



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

# KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS STRATÉGIA

2011-2020



Pécs, 2011. december 15.



“3T - Technológia- és tudástranszfer feltételeinek kialakítása  
a Dél-dunántúli Régió egyetemi tudásbázisaiban”

A projekt száma: TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0004

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség  
[www.ujsechenyiterv.gov.hu](http://www.ujsechenyiterv.gov.hu)  
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

## Tartalom

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Előszó .....                                                                           | 3  |
| 1. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia indokoltsága, célja .....             | 5  |
| 2. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia készítésének folyamata, keretei ..... | 7  |
| 2.1 A stratégia-készítés szervezete.....                                               | 7  |
| 2.2 A stratégia-készítés folyamata.....                                                | 9  |
| 2.3 A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia Konceptió tartalma .....             | 10 |
| 3. Környezeti és PTE szintű elemzések .....                                            | 11 |
| 3.1 A K+F+I tevékenységét befolyásoló külső környezeti tényezők .....                  | 11 |
| 3.1.1 A külső környezeti tényezők azonosítása .....                                    | 11 |
| 3.1.2 A külső környezeti tényezők összefoglaló értékelése .....                        | 13 |
| 3.2 A PTE helyzetének elemzése a K+F+I tevékenység területén .....                     | 14 |
| 3.2.1 Az erősségek és gyengeségek azonosítása, kulcspozíciók .....                     | 14 |
| 3.2.2 A PTE K+F+I tevékenységének jelenlegi állapotára vonatkozó összegzés .....       | 17 |
| 4. A PTE küldetése a K+F+I területén .....                                             | 20 |
| 5. A PTE K+F+I tevékenységének jövőképe, alapvető irányai .....                        | 21 |
| 5.1 A jövőkép általános megfogalmazása .....                                           | 21 |
| 5.2 Alapvető irányok kijelölése a jövőkép alapján.....                                 | 22 |
| 6. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia célrendszere .....                    | 25 |
| 6.1 PTE szintű célok .....                                                             | 25 |
| 6.1.1 PTE szintű célrendszer .....                                                     | 25 |
| 6.1.2 PTE szintű célok értelmezése .....                                               | 27 |
| 6.2 Kiemelt kutatási irányok, tudományterületenkénti kutatási irányok .....            | 85 |
| 6.2.1 PTE szintű Kiemelt Kutatási Irányok ((KKI)) .....                                | 85 |
| 6.2.2 Tudományterületenkénti kutatási irányok a stratégiai időtávban .....             | 85 |

## Előszó

A Pécsi Tudományegyetem Magyarország legrégebbi egyeteme, mely egy olyan európai kulturális főváros szellemiségét kívánja magáénak tekinteni, mely a tradícióra építve képes megújulni, a fiatal generációk számára az önmegvalósítás lehetőségét kínálni. A régió legnagyobb felsőoktatási intézményeként okkal és joggal vállaljuk magunkra a tudomány zászlóshajója szerepét. A tudománynak, kutatásnak pedig természetes velejárója az újítás, az innováció. Egyetemünk szemléletében az innováció kulcsfontossággal bír, a középpontban a tehetségek támogatása áll. Intézményünk törekvése, hogy képes legyen a megszületett szellemi alkotások feltárásától egészen a megvalósításig aktív segítője lenni az innovációs és technológia-transzfer folyamatoknak, meghatározó szereplőjévé válva a hazai és nemzetközi innovációs piacnak

A Pécsi Tudományegyetem - a felsőoktatási intézmények közül Magyarországon elsőként - elhatározta, hogy a kutatás-fejlesztés és innováció iránti elkötelezettségét hosszú távú **Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia** keretében deklarálja, valamint megfogalmazza K+F+I fejlesztéspolitikáját, célkitűzéseit, és a célok eléréséhez szükséges intézkedéseket, eszközöket határoz meg.

A Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ 2009-ben elnyert *TÁMOP 4.2.1. „3T – Technológia- és tudástranszfer feltételeinek kialakítása a Dél-dunántúli Régió egyetemi tudásbázisaiban”* c. projektje keretében célul tűzte ki a Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia, 2011-2020 megalkotását.

2011. június 23-án – bizottsági egyeztetéseket követően - a Pécsi Tudományegyetem Szenátusa egyhangúlag elfogadta a Pécsi Tudományegyetem Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia, 2011-2020 Konceptióját. A Konceptió, mely a helyzetelemzésen túl a stratégiai célkitűzéseket foglalta magába, a szenátusi elfogadást követően intézkedések, akciók kidolgozására és egyeztetésére került sor. A Pécsi Tudományegyetem Komplex Stratégiájába, annak meghatározó elemeként a Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia modulszerűen illeszthető lesz.

Köszönetet mondunk mindazon kollégáknak, akik a stratégia-készítésben munkacsoport vezetőként, munkacsoport tagként, véleményezőként közreműködtek és észrevételeikkel, javaslataikkal hozzájárultak e stratégiai dokumentum elkészüléséhez.

Prof. Dr. Bódis József  
rektor

Prof. Dr. Kovács L. Gábor  
tudományos és innovációs rektor-helyettes,  
a PTE Innovációs Bizottságának elnöke

## **1. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia indokoltsága, célja**

A Dél-dunántúli Régió legjelentősebb tudásbázisa a Pécsi Tudományegyetem. Azon túl, hogy a baranyai megyeszékhely legnagyobb foglalkoztatója, a huszonnyolc ezres hallgatóseregével és majd' kétezer főt számláló oktatói-kutatói karával a szellemi élet központja is egyben. Az élettudománnyal kapcsolatos kutatások, innovációs tevékenységek elsősorban az Általános Orvostudományi Karon, az Egészségtudományi Karon, a Klinikai Központban és a Természettudományi Karon valósulnak meg, bár ez utóbbi területe elsősorban a természettudomány. A humán és társadalomtudományokat illetően a széles spektrum, a szerteágazóság jellemzi a Pécsi Tudományegyetemet: az intézmény több karán – az Állam- és Jogtudományi Karon, a Bölcsészettudományi Karon, a Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Karon, az Illyés Gyula Karon, a Közgazdaságtudományi Karon és a Művészeti Karon – folyik sokrétű kutatói tevékenység különböző témákban. A műszaki tudományok tekintetében a Pollack Mihály Műszaki és Informatikai Kar jár élen.

Évek óta érezzük az egyetemi szintű, átfogó Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia hiányát. Elsősorban a nagy pályázatok tervezésekor, az aktuális pályázati stratégia kialakításánál lenne szükség arra, hogy az Egyetem és a Régió erősségeit, valamint a K+F+I piacok folyamatait figyelembe véve, hosszú távú prioritásokat határozzunk meg, s ezek mentén, következetesen építkezve valósítsuk meg fejlesztéseinket. Hiányoznak az információk arra vonatkozóan, mely kutatási területeken versenyképes Egyetemünk, hol és milyen kutatás-fejlesztési és innovációs potenciálokkal rendelkezünk, milyen erőforrásoknak vagyunk a birtokában (mind a humán erőforrás, mind a labor- és műszerpark tekintetében).

A tudományos, K+F tevékenységek mellett egyre komolyabb szerepet kap az innováció és kutatáshasznosítás intézményünkben, mely a felsőoktatási intézmények megítélésében ma már kimagasló jelentőséggel bír. Az Innovációs Bizottság (IB) és a Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ (KTTK) feladata, hogy az Egyetemen keletkező kutatási eredmények, szolgálati szellemi termékek jogi oltalmát biztosítsa, innovációk létrejöttét, vagyis hasznosításukat menedzselje.

Az egyes találmányok, K+F szolgáltatások kapcsán komoly üzleti döntéseket kell hoznunk arra vonatkozóan, mibe és mennyit fektessen a tulajdonos Egyetem akár beruházás, akár

munkaerő, akár más formában. Az ilyen típusú döntéseket is megalapozza a K+F+I Stratégia.

A stratégia-készítés célja a kutatási projektek, pályázati stratégiák irányának kijelölésén túl a hatékony kutatómenedzsment, kutatáshasznosítás és technológia-transzfer folyamatok, továbbá az innovációt segítő környezet kialakítása.

#### **A K+F+I stratégia-készítés konkrét céljai:**

1. adott K+F pályázati felhívás kapcsán a PTE pályázati stratégiájának meghatározásához hivatkozási alap legyen;
2. az Innovációs Bizottság iparjogvédelemmel és hasznosítással kapcsolatos döntései kapcsán hivatkozási alap legyen;
3. a Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ által készített hasznosítási tervekhez hivatkozási alap legyen;
4. az innovációt és K+F menedzsmentet támogató hatékony szervezet, eljárásrendek, szabályzatok kialakításának kiindulási alapja legyen;
5. a stratégia-készítés folyamata segítse az információ-áramlást, partnerség kialakulását, valamint hozzájáruljon a PTE kutatók és innovációt támogató szervezetek munkatársai tudatformálásához, elkötelezettségük megerősítéséhez.

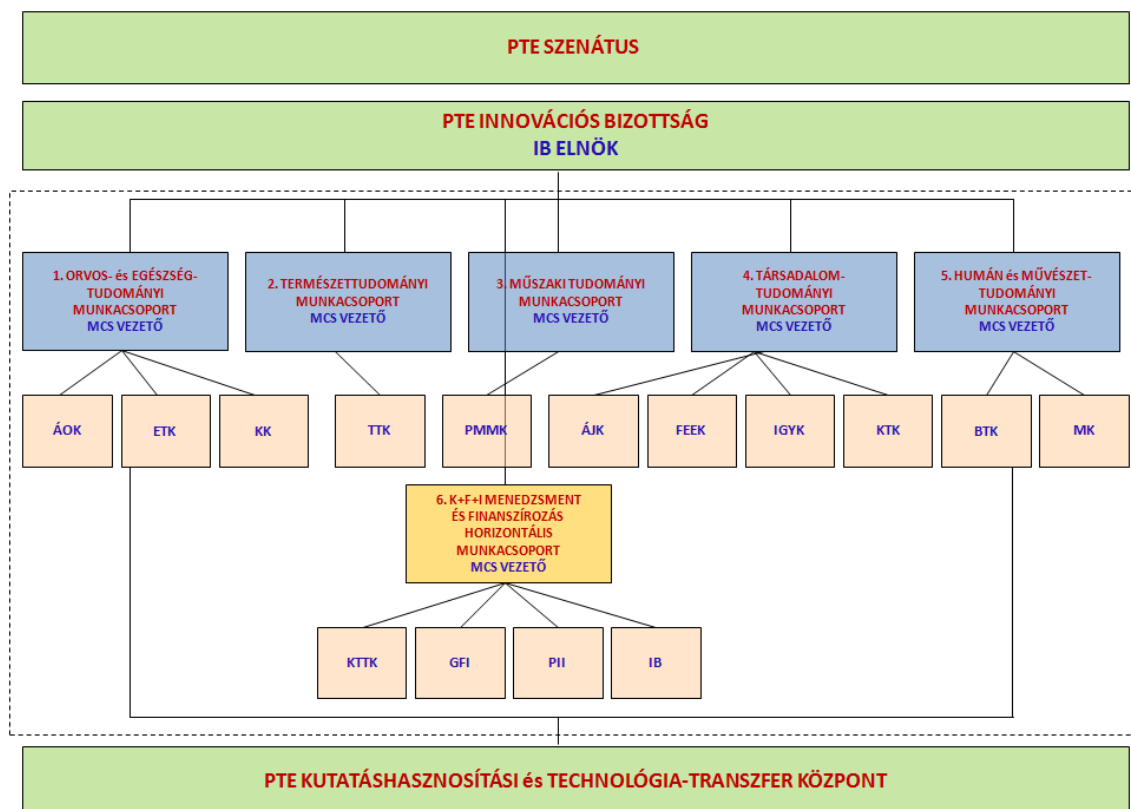
A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia jelentősége, hogy az ebben a legitim dokumentumban megfogalmazott prioritások mentén fogja intézményünk a forrásszerzést, felhasználást orientálni; mind a pályázati, mind a saját források a Stratégia keretében megfogalmazott fejlesztésekre kell, hogy koncentrálódjanak.

## 2. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia készítésének folyamata, keretei

A Pécsi Tudományegyetem Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia, 2011-2020 dokumentumának létrejöttén túl fontosnak tartjuk a készítés folyamatát, a munkacsoportokat, fórumokat, ahol a vezető kutatók, egyetemi polgárok eszmét cserélhetnek egyetemünk K+F és innovációs helyzetével kapcsolatban. „Minden program/stratégia annyit ér, amennyi megvalósul belőle...” Ahhoz, hogy Egyetemünk Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégiája sikeres legyen, a későbbi „megvalósítók” és partnereink aktív részvételét biztosítottuk a tervezési folyamatban, majd biztosítjuk a Stratégia disszeminációja során.

### 2.1 A stratégia-készítés szervezete

A stratégia-készítés szakmai vezetője az Innovációs Bizottság elnöke, egyben a PTE tudományos és innovációs rektor-helyettese: Dr. Kovács L. Gábor.



1.sz. ábra: A stratégia-készítés szervezete

A stratégiai tervezés szintje alapvetően az egyetemi szint, ugyanakkor mind a helyzetelemzés, mind a prioritások megfogalmazásakor figyelembe kell vennünk a tudományterületek sajátosságait. A stratégia-készítés kapcsán öt tematikus munkacsoportot hoztunk létre tudományterületenként, valamint egy horizontális munkacsoportot.

#### **Tematikus munkacsoportok:**

1. Orvos- és egészségtudományi munkacsoport

Munkacsoport vezetők: Dr. Kriszbacher Ildikó, ETK; Dr. Nyitrai Miklós, ÁOK

2. Természettudományi munkacsoport

Munkacsoport vezető: Dr. Jakab Gábor, TTK

3. Műszaki tudományi munkacsoport

Munkacsoport vezető: Dr. Tóth Zoltán, PMMIK

4. Társadalomtudományi munkacsoport

Munkacsoport vezető: Dr. Ulbert József, KTK

5. Humán és művészettudományi munkacsoport

Munkacsoport vezetők: Dr. Colin Foster, MK; Dr. Jankovits László, BTK

#### **Horizontális munkacsoport:**

6. K+F+I menedzsment és finanszírozás munkacsoport

Munkacsoport vezető: Dr. Zeller Gyula rektor-helyettes

A munkacsoportok feladata a tudományterületek szerinti helyzetértékelésre, SWOT elemzés elkészítésére, valamint célkitűzések és kiemelt kutatási irányok meghatározására terjedt ki. A munkacsoportok aktívan közreműködtek a részanyagok véleményezésében, az ülések alkalmával számos értékes ötlet, javaslat született. A munkacsoportok munkáját a munkacsoport vezetők fogták össze.

A horizontális munkacsoport elsődleges célja a kutatás-fejlesztés és innovációt támogató belső környezet értékelése volt, továbbá átfogó célkitűzések meghatározása a K+F+I aktivitások, eredmények fokozása érdekében. A horizontális munkacsoport keretében a GFI Pályázati Csoport, a RH Pályázati és Innovációs Igazgatóság, valamint a KTTK vezetői és munkatársai dolgoztak együtt.

A stratégia-készítés folyamatának operatív támogatását a Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ végezte.

## 2.2 A stratégia-készítés folyamata

2010. október 25. Munkacsoport vezetői ülés

Tárgy: A stratégia-készítés célja, módszertani kérdések

2010. november 10. Innovációs Bizottság ülése

Tárgy: Tájékoztató a stratégia-készítés állásáról, módszertani kérdések, észrevételek, javaslatok

2011. január 5. Munkacsoport vezetői ülés

Tárgy: SWOT elemzés, módszertani kérdések

2011. február 3. Vezetői brain storming

Tárgy: A PTE rektori vezetés stratégiai elképzelései az egyetem K+F+I pozícióival, valamint prioritásaival kapcsolatban

2011. március 8. Innovációs Bizottság ülése

Tárgy: K+F+I helyzetelemzés, PTE és tudományterületi SWOT analízis, észrevételek, javaslatok

2011. április 18. Munkacsoport vezetői ülés

Tárgy: A PTE K+F+I szempontú küldetése, jövőképe, kiemelt kutatási irányok (KKI) meghatározása, módszertani kérdések

2011. november 15. Munkacsoport vezetői ülés

Tárgy: Kiemelt kutatási irányok (KKI) meghatározása, módszertani kérdések

A munkacsoportok számos alkalommal személyesen konzultáltak, a karok képviselői a kari vezetőkkel és kollégákkal írásban és szóban egyeztettek. A PTE innovációs honlapján a munkaanyagok letölthetők voltak, lehetőség nyílt az online véleményezésre.

**A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia készítésének folyamata kétfázisú. Az első fázisban a Koncepció dokumentuma készült el, melynek szenátusi elfogadását követően kezdődhetett meg a Stratégia - intézkedés és beavatkozási területek szintű - kidolgozása.**

### **2.3 A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia tartalma**

A K+F+I Stratégia anyaga keretében a stratégia-készítés indokoltságának, céljának, valamint készítésének és kereteinek bemutatását követően kitérünk a külső-belső környezet elemzésére, SWOT analízisére, a K+F+I szempontú küldetés és jövőkép, majd stratégiai célrendszer meghatározására. A célokhoz az eredményességet mutató indikátorokat rendeltünk, valamint az elérésüket szolgáló intézkedéseket, konkrét akciókat fogalmaztunk meg. Meghatároztuk továbbá a Pécsi Tudományegyetem kiemelt kutatási irányait (KKI), priorizált kutatási területeit.

A stratégia-készítés során biztosítanunk kell különböző regionális, nemzeti és EU szintű tervdokumentumokhoz, politikákhoz történő illeszkedést, elsősorban az Europa 2020 stratégia fő célkitűzéseit.

Figyelembe vettük továbbá a PTE kiemelt, stratégiaileg fontos futó K+F pályázati projektjeinek prioritásait.

#### **Illeszkedés:**

1. „Zöld Könyv – Európai Kutatási Térség új perspektívák” kiadvány
2. ERA Indicators and Monitoring Expert Group Report, EC-ERA
3. Commission Working Document, Consultation on the Future „EU 2020” Strategy, COM(2009)647
4. Nemzeti Innovációs Stratégia (elkészültének várható időpontja: 2011. ősz)
5. Dél-dunántúli Regionális Innovációs Stratégia (RIS), 2004
6. PTE Kutatóegyetem Stratégia, 2010 (OKM pályázat)
7. Quatro Scientiae. A Pécsi Tudományegyetem versenyképességi fejlesztése négy kiemelt kutatási irány K+F+I tevékenységének minőségi javításával (TÁMOP 4.2.1. B pályázat)
8. Science Please! Innovatív Kutatói Teamek kutatási stratégia, 2009 (TÁMOP 4.2.2. pályázat)

### 3. Környezeti és PTE szintű elemzések

A külső környezet és a PTE jelenlegi helyzetének elemzése során:

- 1) Azonosításra és értékelésre kerülnek a PTE K+F+I tevékenységének jövőjére, ebből adódóan stratégiájára is hatással lévő külső környezeti tényezők. A környezeti tényezők több szempontú elemzése arra ad választ, hogy melyek azok a külső tendenciák, amelyek kiemelten hatnak a K+F+I tevékenységre, továbbá az egyes tendenciák milyen kimenetet jelenthetnek a jövő szempontjából.
- 2) A PTE jelenlegi K+F+I helyzetének elemzése, az erősségek és gyengeségek értékelése arra ad választ, hogy melyek azok a kulcspozíciók, amelyekre bátran lehet támaszkodni a jövő tervezése során, illetve melyek azok a jellemzők, amelyeken javítani kell a siker érdekében.
- 3) A környezeti tényezők és a jelenlegi helyzet jellemzői összefüggéseiben is elemzésre kerülnek, a SWOT analízis segítségével. A stratégia-készítés során a munkacsoportok megállapításokat tettek a PTE egészére vonatkozóan, valamint elkészítették a tudományterületük K+F+I szempontú SWOT analízisét. A tudományterületenkénti SWOT analíziseket a 2. sz. *melléklet* tartalmazza.

#### 3.1 A K+F+I tevékenységét befolyásoló külső környezeti tényezők

##### 3.1.1 A külső környezeti tényezők azonosítása

A külső környezeti tényezőket a PTE K+F+I tevékenysége szempontjából lehetőségként vagy veszélyként értelmezzük. A lehetőségek kihasználása, valamint a veszélyek negatív hatásainak kiküszöbölése meghatározó szempont a stratégia kialakítása során, ezért kiemelt jelentőségű feladat a környezeti tendenciák azonosítása és értékelése.

A K+F+I stratégia szempontjából releváns lehetőségek és veszélyek az alábbi környezeti tényező csoportokba kerültek besorolásra:

- 1) Stratégiai környezet
- 2) Szabályozási környezet

- 3) K+F+I tevékenység támogatási és finanszírozási rendszere
- 4) Kutatási és tudományos környezet
- 5) Közvetlen gazdasági környezet
- 6) Általános piaci környezet

A külső befolyásoló tényezőket az 1. sz. táblázat részletezi.

| Környezeti tényezők                                        | Lehetőségek                                                                                        | Veszélyek                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Stratégiai környezet                                    | 1. Európa 2020 – Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája                    | 1. Nincs hosszú távú országos, regionális és városi fejlesztési stratégia                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. Szabályozási környezet                                  | 1. Szakképzési és innovációs járulék fizetésének kötelezettsége                                    | 1. Közbeszerzési törvényből adódó átfutási idők<br>2. A K+F+I tevékenységre ható jogbizonytalanság, nehezen tervezhető jogi és finanszírozási környezet<br>3. Klinikai tevékenységgel rendelkező egyetemek finanszírozásának anomáliái<br>4. Vállalkozó egyetem jogszabályi korlátozása           |
| 3. K+F+I tevékenység támogatási-f finanszírozási rendszere | 1. K+F+I hazai és nemzetközi pályázati lehetőségek<br>2. Külföldi hallgatók fogadásának támogatása | 1. Burokratikus pályázati rendszer<br>2. K+F+I finanszírozás bizonytalanságai az új felsőoktatási törvényben<br>3. A pályázati lehetőségek túlsúlya a K+F+I finanszírozásában, a tőkefinanszírozás alacsony szintje<br>4. Az infláció következtében csökkenő reálértékű K+F+I támogatási források |
| 4. Kutatási és tudományos környezet                        | 1. Nemzetközi innovációs kutatási hálózatok működése                                               | 1. Kutatói pálya csökkenő vonzereje, életpálya modellek hiánya<br>2. A kutatási tevékenység és a kutatók alacsony motiváltsága<br>3. „Agyelszívás”<br>4. A felsőoktatás tömegoktatássá válása<br>5. Technológia-transzfer és innováció menedzsment kompetencia hiánya a piacon                    |

| Környezeti tényezők              | Lehetőségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Veszélyek                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Közvetlen gazdasági környezet | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A régió közlekedési infrastruktúrájának javulásából származó gazdasági előnyök</li> <li>2. A Dél-dunántúli régió, Baranya megye, Pécs város a PTE kutatások természetes piaca</li> <li>3. Jelenlét és kapcsolatrendszer Tolna megyében</li> <li>4. A Paksi Atomerőmű bővítése</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A régió és Pécs város gazdasági pozíció vesztese, gyenge regionális gazdaság</li> <li>2. A régió relatív elszigeteltsége, a high-tech ipar teljes hiánya</li> <li>3. Potenciális befektetők hiánya a régióban</li> </ol>    |
| 6. Általános piaci környezet     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piaci igény az egyetemi K+F+I szolgáltatásokra</li> <li>2. KKV szektor nyitottsága az egyetemi együttműködésre</li> <li>3. Szponzorációs rendszerek működése</li> <li>4. EKF során létrejött infrastruktúra és kapcsolatrendszer innovációs hatása</li> </ol>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A válság hatásait viselő gazdasági környezet, csökkenő hajlandóság a K+F+I finanszírozására</li> <li>2. Ipari kutatóbázisok kialakulása, ipari konkurencia a K+F+I területén</li> <li>3. Erősebb egyetemi lobbyk</li> </ol> |

1.sz. táblázat: Külső környezeti tényezők

### 3.1.2 A külső környezeti tényezők összefoglaló értékelése

A külső környezeti tényezők részletes elemzését az 1. sz. melléklet tartalmazza.

Az 1. sz. táblázatban rögzített külső környezeti tényezők – mint lehetőségek vagy veszélyek – alapján a következő összegzés fogalmazható meg:

- Valamennyi környezeti tényező csoportot figyelembe véve túlsúlyban vannak azok a tényezők, amelyek inkább veszélyt hordoznak magukban a stratégiai időtáv kutatási és kutatás-támogatási programjának meghatározása szempontjából, relatíve gyenge a valóban reális lehetőségeket jelentő környezeti tényezők ereje;
- Az ország és az egész környezet gazdasági, illetve piaci problémái mellett is esélyt jelent a PTE kutatási tevékenységének fejlesztése szempontjából a régió közlekedési infrastruktúrájának fejlesztése (a Budapest-Pécs közötti autópálya; Pogány repülőtér), amely az általános piaci és gazdasági környezet változása esetén befektetőket és új beruházásokat teremthet Pécs és vonzáskörzetében;
- Az Európai Unió törekvése, a K+F+I preferálása, az EU intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája, valamint az ebből adódó kezdeményezések és tagországi kötelezettségek kitörési pontokat jelenthetnek a PTE K+F+I tevékenységében is;

- A PTE K+F+I stratégiájára hatással lévő környezeti tényezők között kiemelt veszélyt jelent a szabályozás rendszere, a sokszor tapasztalható jogbizonytalanság, a vállalkozó egyetem jogszabályi bizonytalansága és korlátozása;
- Szintén problémás területként kell kezelni az általános kutatási és tudományos környezetet, ezen belül is azt, hogy a társadalmi szinten jelentkező értékválsággal összefüggésben csökkent a kutatás társadalmi elismertsége, ezzel összefüggésben a gyengült a kutatói motiváltság és a kutatói pálya vonzereje;

Összességében: a PTE K+F+I stratégiai irányinak meghatározása során, a stratégiai akciókkal és intézkedésekkel inkább a makro- és mikrogazdasági környezet negatív hatásainak kezelésére kell felkészülni.

## 3.2 A PTE helyzetének elemzése a K+F+I tevékenység területén

### 3.2.1 Az erősségek és gyengeségek azonosítása, kulcspozíciók

A Pécsi Egyetem K+F+I tevékenységének erősségei és gyengeségei a következő pozíciók szerint kerültek értékelésre:

- 1) Piaci pozíció, presztízs
- 2) Tudományos teljesítmény
- 3) Kutatáshasznosítás, innovációs teljesítmény
- 4) Kutatásmenedzsment
- 5) Kutatási infrastruktúra
- 6) Nemzetközi jelenlét
- 7) Pénzügyi pozíció, pénzügyi menedzsment
- 8) Humán pozíció
- 9) PTE intézményi környezet
- 10) Belső kapcsolati rendszer
- 11) Külső kapcsolati rendszer
- 12) Információs pozíció

A PTE K+F+I tevékenységének erősségeit és gyengeségeit a 2. sz. *táblázat* tartalmazza.

| Pozíciójellemző                                | Erősségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Gyengeségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Piaci pozíció, presztízs                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pályázati projektekben történő aktivitás, aktív részvétel nemzetközi és hazai szinten</li> <li>A felsőoktatási jelentkezések és a hallgatói szám alapján a PTE jó „brand” a piacon</li> <li>Klinikai tevékenység regionális szerepe, hatása</li> <li>Egyes területeken az oktatás-képzés regionális kiterjesztése</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>A tudásmetriai megítélés alapján a PTE alulértékelt a karok spektruma miatt</li> <li>PTE image problémái, gyenge gazdasági hírnév</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Tudományos teljesítmény                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>„Kiváló Egyetem” cím</li> <li>„Nemzeti labor” cím több labor esetében</li> <li>Saját kiadványok, szakfolyóiratok</li> </ol>                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>A „Kutató Egyetem” cím pályázat kudarca</li> <li>A kutatási színvonal egyenetlensége</li> <li>L'art pour l'art kutatások, Phd és oktatói témákban</li> <li>Tudományterületek, szakterületek eltérő fejlettsége</li> <li>Szabadalom versus publikáció elismertsége</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3. Kutatáshasznosítás, innovációs teljesítmény | <ol style="list-style-type: none"> <li>Biztosítottak a kutatáshasznosítás szervezeti és működési keretei (KTTK)</li> <li>IP menedzsment tapasztalat és működési keretek</li> <li>Technológiai transzfert támogató eszközök és módszerek rendelkezésre állása</li> <li>Klinikai kutatások gyakorlati alkalmazása és kipróbálása biztosított</li> </ol>               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nincs hagyománya az innovációnak</li> <li>Kutatáshasznosítási tapasztalat hiánya</li> <li>Ipari tapasztalatok hiánya</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4. Kutatás menedzsment                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Egyetemi szinten egységes pályázati és innovációs szervezet a pályázati ügyek támogatása és a kiemelt projektek kezelése érdekében</li> <li>A pályázatok pénzügyi lebonyolításáért felelős szervezet működése</li> </ol>                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>K+F+I stratégia hiánya</li> <li>Nem koordinált tevékenység a PTE szintű és a kari pályázatok között, összehangoltság és együttműködés hiánya</li> <li>Tudáshiány a kutatásmenedzsment és a projektmenedzsment területén</li> <li>Működési- és folyamatszabályozások hiánya</li> <li>Együttműködés koordinálásának hiánya az egyes tudományterületek között (egymás munkáinak ismerete)</li> <li>A KTTK átfogó hatáskörének hiánya a K+F menedzsment területén</li> <li>Nem egységesen kialakított és alkalmazott szabályrendszer (Pl. elvonások szabályai), javításra szorul a K+F+I tevékenység szabályozásának minősége</li> <li>A belső minőségellenőrzési és értékelési rendszer hiánya</li> </ol> |

| Pozíciójellemző                           | Erősségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gyengeségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Kutatási infrastruktúra                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Jó színvonalú könyvtári infrastruktúra</li> <li>Sikeres műszerfejlesztések, laborok</li> <li>Science Building</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Földrajzi széttagoltság, nem koncentráltan rendelkezésre álló kutatási infrastruktúra</li> <li>A kutatásban szerepet játszó műszerek nem egyenletes, gyenge vagy túlzott kihasználtsága, több esetben az oktatás és a kutatásterületén egyaránt intenzíven használt eszközök</li> <li>Az Egyetem tulajdonában lévő nagy, kiemelt műszerek alkalmazási lehetőségei és előnyei nem közismertek a kutatók számára</li> <li>Hiányos kutatási infrastruktúra a piac által igényelt kutatásokhoz, továbbá elavult műszerpark és hiányzó laborok egyes területek kutatásához</li> <li>Nem tervszerű kutatási infrastruktúra-fejlesztés, nagy pályázatok miatt esetleges, ad-hoc fejlesztések</li> <li>A kutatásban használható műszerpark nyilvántartási problémái</li> </ol> |
| 6. Nemzetközi jelenlét                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nemzetközi technológia-transzfer szervezeti tagságok</li> <li>Nemzetközi felsőoktatási és érdekvédelmi szervezetekben való részvétel</li> <li>Vezetői és elnökségi tagság nemzetközi szakmai szervezetekben</li> <li>Sikeres nemzetközi konferenciák szervezése</li> <li>Külföldi oktatási és gyakorlatszerzési kapcsolatok</li> <li>Részvétel nemzetközi folyóiratok szerkesztő bizottságában</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Egyes tudományterületeken alacsony szintű nemzetközi aktivitás</li> <li>Nemzetközi konzorciumban megvalósuló tudományos, kutatási és fejlesztési tevékenység relatíve alacsony szintje</li> <li>Kevés külföldi K+F megbízás</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Pénzügyi pozíció, pénzügyi menedzsment | <ol style="list-style-type: none"> <li>A karok a kutatást ösztönző belső pályázatokkal rendelkeznek</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nem stabil pénzügyi helyzet és K+F+I finanszírozási lehetőség az Egyetemen (a klinikai terület nem stabil pénzügyi helyzete finanszírozási problémákat okoz több területen)</li> <li>Kiemelt projektek által okozott finanszírozási teher, likviditási problémák</li> <li>A kutatásokat és az innovációt ösztönző egyetemi belső pályázat szüneteltetése</li> <li>Szponzoráció koordinálatlansága</li> <li>A pályázati önrész, valamint a fenntartási kötelezettségek módszeres tervezésének hiánya</li> <li>A külső forrásokból túlzott mértékű az egyetemi és a kari elvonás, a kutatáshasznosítás és a szolgáltatás nem versenyképes</li> </ol>                                                                                                                     |

| Pozíciójellemező              | Erősségek                                                                                                                                                                                                                                      | Gyengeségek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. Humán pozíció              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minősített kutatók magas száma egyes tudományterületeken</li> <li>2. Tehetséggondozás relatíve jó színvonala (kiterjedt TDK rendszer, szakkollégiumok)</li> <li>3. Működő doktori iskolák</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadémikusok és nagydoktorok, illetve a tudományos fokozatok relatíve alacsony száma egyes tudományterületeken</li> <li>2. Akadémiai kutatócsoportok viszonylag alacsony száma</li> <li>3. A kutatói „kritikus tömeg” hiánya</li> <li>4. A vezető kutatók magas életkora</li> <li>5. Az utánpótlás nevelés elégtelensége</li> <li>6. Az érett kutatók megnyerésének sikertelensége más hazai és nemzetközi intézményekből</li> <li>7. A kutatók túlzott oktatási leterhelése</li> <li>8. A differenciált motiváció hiánya – nincs megfelelő megkülönböztetés a kutatók anyagi megbecsülésében</li> <li>9. Kutatók vállalkozó képességének, innovatív szemléletének hiánya</li> </ol> |
| 9. PTE intézményi környezet   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rektori vezetés támogatása</li> <li>2. Egyes karokon jelentős elkötelezettség a K+F+I iránt</li> </ol>                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nehézkés, átláthatatlan bürokrácia</li> <li>2. Nem szankcionáltak az egyetem „megkerülésével” hasznosuló IP-k (szellemi termékek), szolgáltatások</li> <li>3. Gyenge környezetvédelmi politika az Egyetemen</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10. Belső kapcsolati rendszer | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Néhány tudományterület közötti együttműködés, interdiszciplináris kapcsolatok</li> <li>2. Az előkészítésben és a lebonyolításban résztvevők jó munkakapcsolata</li> </ol>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelentős bizalmatlanság a K+F+I egyetemi szintű irányítása és a karok együttműködésében</li> <li>2. A KTK kutatók általi elismertsége nem teljes körű</li> <li>3. Elszigetelődő karok, kutatók</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11. Külső kapcsolati pozíció  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Széles gazdasági kapcsolatrendszer</li> <li>2. Együttműködések klaszterek keretében</li> </ol>                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piaci partnerekkel ápolott kapcsolatok alacsony intenzitása</li> <li>2. PTE erős lobby hiánya</li> <li>3. Földrajzi széttartottság, nem koncentráltan rendelkezésre álló kutatási infrastruktúra</li> <li>4. Egységes kommunikációs vonalak betartásának hiánya a külső kapcsolattartás területén</li> <li>5. A pályázati intézményrendszerrel történő kommunikáció nehézkessége</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12. Információs pozíció       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tudástérkép</li> <li>2. Az egyetemen rendelkezésre álló tudásbázis</li> <li>3. K+F profilkereső több nyelven</li> </ol>                                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az egyes karokon széttartott informatikai háttér</li> <li>2. Egységes pályázati és projektmenedzsment rendszer hiánya</li> <li>3. Objektív felmérés hiánya a PTE tudományos teljesítményéről</li> <li>4. Kutatási adatok hiányossága, gyenge adatszolgáltatási hajlandóság</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

2.sz. táblázat: Külső környezeti tényezők

### 3.2.2 A PTE K+F+I tevékenységének jelenlegi állapotára vonatkozó összegzés

A PTE K+F+I tevékenységének jelenlegi helyzetét – markánsan – a Kutató Egyetem cím elnyerésére vonatkozó pályázat kudarca összegzi.

A 2. sz. táblázat alapján látható, hogy a K+F+I szempontjából releváns területeken – jellemzően – relatíve gyenge működés tapasztalható, különösen az alábbi szegmensekben:

- Kiemelkedő a hiányosságok száma a K+F+I tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó menedzsment területen, ezen belül is meghatározó a folyamatok és a működés szabályozottságának, az Egyetemen belüli koordináció, valamint a kutatás- és projektmenedzsment színvonalának gyengesége.
- A PTE K+F+I tevékenységének további gyenge szegmense a finanszírozás. Az Egyetem nem stabil pénzügyi-gazdasági helyzete rányomja a bélyeget a K+F+I tevékenység színvonalára, illetve ugyancsak nehézséget jelent a nyertes pályázatok önrészána finanszírozása a folyamatosan fennálló likviditási problémák miatt.
- A sikertelen kutató egyetemi pályázat visszavezethető a K+F+I humán erőforrásainak problémáira, többek között az akadémikusok és nagydoktorok, illetve a tudományos fokozatok, valamint az akadémiai kutatócsoportok relatíve alacsony számára. A humán erőforrás gazdálkodás további gyengesége az érett kutatók megnyerésének, valamint az utánpótlás nevelésének színvonala.
- A K+F+I sikere szempontjából fontos külső kapcsolati rendszerben látható gyengeségek is inkább hátráltató tényezők, a siker érdekében nagyobb lobby erőre, valamint a külső kommunikáció PTE szintű erősítésére és egységesítésére volna szükség.
- A K+F+I kiemelt gyengeségei jelentős kockázatot jelentenek az Európai Unió törekvéseiből adódó lehetőségek kihasználása, az ehhez kapcsolódó programokban történő részvétel elmaradása területén, valamint a PTE működési gyengeségeiből következően nagy az esélye annak, hogy a környezeti veszélyeket (kiemelten az általános piaci és gazdasági helyzetet) nem lesz képes kezelni az Egyetem.

Az 2. sz. táblázatban részletezett PTE helyzetelemzés – mint erősségek vagy gyengeségek – mellett az Egyetem K+F+I, valamint ezzel összefüggésben pályázati tevékenységére a következő összegzés adható:

- Az MTA részére 2011 augusztusában készült jelentés alapján a PTE alapvetően a 7-9. helyet tölti be a fontosabb mutatókat illetően a K+F területen a magyarországi egyetemek között, valamint az elnyert pályázatok összegét is figyelembe véve jelentősen le van maradva a többi egyetemtől. Az orvoskarral rendelkező egyetemek tekintetében gyakorlatilag az utolsó a PTE.
- „A K+F tevékenység egy oktatóra és kutatóra jutó 2009. és 2010. évi átlagos forrása és kiadása (E Ft-ban)” c. kimutatás alapján a PTE esetében 1796 millió Ft a forrás és

1270 millió Ft a kiadás összege. Országos összevetésben így csak a hetedik helyet foglalja el, azonban ki kell emelni, hogy az első két intézmény által elnyert összegek (forrás: 7747, illetve 6697 millió Ft) jelentősen meghaladják a PTE teljesítményét. A hatodik helyet elfoglaló Miskolci Egyetem is még 2400 millió Ft feletti forrás felett rendelkezik ebben az összehasonlításban.

- Kiemelten fontos az EU keretprogramok tekintetében kifejezetten komoly lemaradás csökkentése. E keretprogramok jelentik a zálogát a Kutatóközpont működtethetőségének. Itt az egy oktatóra-kutatóra jutó bevétel esetében 2009-2010-ben csak a kilencedik helyet foglalta el a PTE. Ezen időszakban összesen 282 millió Ft összeget nyert el a PTE 4 projekt esetében, míg az első hat egyetem mindegyike gyakorlatilag 2 milliárd fölötti támogatási értéket ért el. Megjegyezzük, hogy az orvoskarral rendelkező szegedi, budapesti, debreceni egyetemek mind az első hatban szerepelnek, mellettük elsősorban a műszaki kutatásokra elnyert támogatások összege magas.
- Kifejezetten alacsony az EU keretprogramokra benyújtott pályázatok száma. Az első kettő egyetem 31 és 20 pályázatot nyújtott be, de még a hatodik Semmelweis Egyetem is 11 pályázatot adott be. Meg kell jegyezni, hogy a benyújtott pályázat elnyert támogatási összeg kifejezetten alacsonynak számít a pályázatonként 100 millió Ft alatti összegeivel.

#### **4. A PTE küldetése a K+F+I területén**

A Pécsi Tudományegyetem küldetéseként azt tekinti, hogy:

- 1) a felmerülő társadalmi-, gazdasági-, egészségügyi- és technológiai, valamint az élet különböző területein átívelő összetett kihívásokra, továbbá a társadalmat élénken foglalkoztató problémákra a gyakorlatban hasznosítható, tudományosan megalapozott, komplex válaszokat adjon, amelynek eredményeként folyamatosan növeli társadalmi szerepvállalását, a társadalmi-, gazdasági- és technológiai fejlődéshez történő hozzájárulását, továbbá a jövőbeni kihívásokra történő felkészülés sikerességét;
- 2) a K+F+I tevékenységével Pécssett és vonzáskörzetében, a Dél-dunántúli régióban, valamint a határokon átívelő térségekben a területfejlesztést és a gazdasági fellendülést támogassa, továbbá a régió földrajzi-, természeti- és gazdasági adottságaira építve – a tudományos kutatás megalapozottságával – az ezen a területen működő vállalkozások versenyképességének növeléséhez, továbbá a lakosság életminőségének javulásához hozzájáruljon.

## 5. A PTE K+F+I tevékenységének jövőképe, alapvető irányai

### 5.1 A jövőkép általános megfogalmazása

A K+F+I tevékenység általános jövőképe, hogy a következő 8-10 évben:

- 1) a K+F+I tevékenység a Pécsi Tudományegyetem meghatározó alapértéke, amellyel összhangban a tudományos tevékenység Egyetemen belüli elismertsége magas, a PTE vezetése folyamatosan képes biztosítani a K+F+I tevékenységet ösztönző kreatív szellemi és anyagi környezetet;
- 2) az Egyetem a kutatási-, a fejlesztési- és az innovációs aktivitásával a hazai szintén elismert, versenyképes tényezőként jelenik meg, míg a nemzetközi kutatási projektekben néhány területen jelentős tudományos hozzáadott értéket biztosító partner
- 3) a Pécsi Tudományegyetem K+F+I portfóliója arányos az alap- és az alkalmazott kutatások szempontjából, valamint a kutatási eredmények meghatározó része eljut az innovációs hasznosulásig, a PTE képes a teljes K+F+I folyamatlánc meghatározó szereplője lenni;
- 4) a PTE néhány tudományterületen elért eredményeivel kimagasló, ebből adódóan a többi intézménytől megkülönböztethető a hazai felsőoktatási rendszerben, ugyanakkor valamennyi releváns tudományterületen folyamatos fejlődést felmutató intézmény (pl. kiválósági központ);

## 5.2 Alapvető irányok kijelölése a jövőkép alapján

A jövőkép részletes kifejtése során az alapvető irányokat jelöljük ki az **5.1 fejezet 1-4. pontja** alapján.

### 1) A K+F+I mint alapérték

A tudományos tevékenység, illetve a K+F+I rendszere a PTE alaptevékenységének egyik pillére, az oktatási- és a gyógyítási tevékenységgel szoros együttműködésben, integrációban valósul meg. Az Egyetem akkor lehet sikeres, ha az oktatás, a gyógyítás és a kutatás – a kívánatos arányok szerint – egységes egészet alkot, a szinergiák érvényesülnek a gyakorlatban.

Ebből adódóan az Egyetem napi működésében – elsősorban a rektori vezetés részéről – sugallani kell a tudományos tevékenység, a kutatás, a fejlesztés és az innováció jelentőségét, egyre komolyabb szerepet kell kapnia az innovációnak és kutatáshasznosításnak intézményünkben.

A K+F+I alapértékként történő kezelése a PTE életében azt jelenti, hogy:

- a) a K+F+I tevékenység stratégia által vezérelt;
- b) a rektori irányításban, továbbá az oktatási és egészségügyi szervezetekben magasan pozícionált vezető felel a K+F+I tevékenységért;
- c) az Egyetem egy kutatás-intenzív és innováció-orientált működési gyakorlatot alakít ki;
- d) a K+F+I tevékenység tervezésének és értékelésének különböző fórumai rendszeresen működnek az Egyetemen;
- e) a vezetés folyamatosan javítja a színvonalas kutató és fejlesztő munka alapfeltételeit, a kutató és fejlesztő munka pénzügyi forrásait, a különböző infrastruktúra elemeket és a belső szolgáltatásokat;
- f) a PTE biztosítja az egyetemi célokkal összhangban lévő kutatói motiváltságot és szabadságot;
- g) a PTE nagy hangsúlyt fektet a kutatási módszertanok fejlesztésére, továbbá Egyetemen belüli elterjesztésére;
- h) a PTE kiemelten kezeli a tudástranszfert;
- i) a kutatási eredmények, valamint az eredményeket elérő kutatók folyamatosan bemutatásra kerülnek;
- j) a K+F+I tevékenységet az Egyetem szervezeti struktúrájába erősen pozícionált szervezet támogatja;

## 2) A PTE K+F+I tevékenységének elismertsége

A Pécsi Tudományegyetem legfontosabb célja a kutató egyetemmé, kutató központtá válás, a mai értelmezés szerint ez a megbecsülés fokmérője, az elismerés csúcsa. Célunk az, hogy Egyetemünk a régió meghatározó tudásbázisa legyen, nemzetközi szinten is elismert kutató és innovációs központ.

A kutató egyetemmé válás mellett a stratégiai időszakban fenn kell tartani azt a helyzetet, hogy a PTE az ország első 10 legelismertebb egyeteme között jegyzett, sőt folyamatosan képes előretörni a tudományegyetemek rangsorában.

Ezen túl fontos törekvés a hazai és nemzetközi értelemben is versenyképes K+F+I tevékenység.

Az említett status quo megszerzése alapján alapvető törekvés, hogy az elismertség eredményezze azt is, hogy:

- a) a PTE és kutatói keresettek lesznek a hazai projektek megvalósítása és vezetése érdekében, továbbá a nemzetközi projektekben történő részvétel során;
- b) a PTE kívánatos partnerré válik az üzleti szféra számára az alkalmazott kutatások finanszírozásában, a kutatások innovációs hasznosulásig történő eljuttatásában;
- c) az Egyetem sikeres lesz a hazai és nemzetközi pályázati források elnyerése során;

## 3) Az alap- és alkalmazott kutatások aránya

A K+F+I stratégia fontos alapkérdése a különböző kutatási szegmensek, az alap- és az alkalmazott kutatások közötti helyes arány megtalálása.

A PTE a stratégiai időtávban **egyensúlyt keres** a világban érvényesülő általános tudományos irányok jellegére, illetve változására épített, a PTE számára alapvetően erkölcsi elismerést eredményező **alapkutatások**, valamint a bevételt generáló, a versenykörülmények között működő **alkalmazott kutatási tevékenység között**.

Az alapkutatások területén a jelenlegi pozíciók erősítése, továbbá az általános tudományos tendenciákra gyorsan és rugalmasan reagálni képes PTE gyakorlat kialakítása meghatározó szempont, az alkalmazott kutatások területén nyerő pozíciót eredményezhet a nemzetközi és országos projektekbe történő bekapcsolódás és projektvezetés.

Kiemelkedő sikertényező a **teljes K+F+I folyamatláncban történő részvétel**, nagyon fontos a kutatási eredmények innovációs hasznosulásig történő eljuttatása, az ehhez kapcsolódó saját források biztosítása, a külső források megtalálása, továbbá a külső kapcsolatrendszer kiépítése és működtetése. Ezzel összefüggésben, az előrelépés érdekében biztosítani kell, hogy a kutatások eredményeinek hasznosítása ne a PTE megkerülésével történjen.

#### **4) Tudományterületek preferálása**

A stratégia szempontjából alapkérdés, hogy milyen arányok vannak a különböző tudományterületek között. Valamennyi szakterület azt várja, hogy a számára kedvező kutatási terület, illetve kutatási metszet kapjon támogatást.

A PTE méretéből és a szakmai orientációk sokféleségéből adódóan nem lehet járható út egy relatíve szűk tudományterületre történő fókuszálás, a PTE K+F+I tevékenységének menedzselése során meg kell teremteni a helyes arányt az intézményben művelt sokféle tudományág között, a megfelelő keretek között tartva valamennyi tudományterületen ösztönözni kell az innovációt, valamint a különböző kutatási ötletek érvényesülési lehetőségét.

A generális megközelítés mellett ugyanakkor összpontosítani kell azokra a témákra, amelyek:

- a) az elnyert pályázatokból adódóan kötelezettséget rónak az Egyetemre;
- b) a külső pályázati vagy egyéb anyagi források kezelői számára a legnagyobb társadalmi és gazdasági előnyt vagy megtérülést eredményezik;
- c) a hasznosíthatóság, az erkölcsi vagy anyagi hozadék szempontjából előnyt, vagy kitörési pontokat jelentenek;
- d) jelentősebb eredményt hozhatnak a régió és a határokon átívelő térségek fejlődése szempontjából;
- e) leginkább relevánsak az aktuális társadalmi-, gazdasági- és technológiai tendenciák szempontjából;
- f) több tudományterület együttműködését igénylik, meghatározó a multi- vagy interdiszciplináris jellegük;
- g) meghatározzák a PTE hazai és/vagy nemzetközi arculatát, illetve megkülönböztetik az Egyetemet a hazai felsőoktatási intézmények között;

A kutatási témák változatosságának fenntartása mellett a stratégiai időtávban a PTE elsősorban a legtöbb fenti (a-f pontokban említett) feltételnek együttesen megfelelő témákat részesíti előnyben, ezeken belül is azokra a témákra összpontosít, amelyek esetében leginkább érvényesül az aktuális tendenciák kihívásaira reagáló, az Egyetemet a környezetétől megkülönböztető, a tudományterületek együttműködését igénylő, hasznosítható jelleg.

## 6. A Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia célrendszere

A PTE K+F+I tevékenységének küldetése és az alapvető irányok kijelölése alapján a stratégiai időtáv céljai két megközelítésben kerülnek meghatározásra:

- 1) Részletezésre kerülnek a PTE szinten értelmezhető – K+F+I tevékenységgel összefüggő – célok, amelyek jellemzően a kutatási-, fejlesztési- és innovációs tevékenység elvárt eredményére, a kapcsolatrendszer fejlesztésére, a működésre, valamint a szükséges képessége fejlesztésére irányulnak;
- 2) Bemutatásra kerülnek az egyes kutatási területek által – a stratégiai időtávban – preferált kiemelt kutatási irányok.

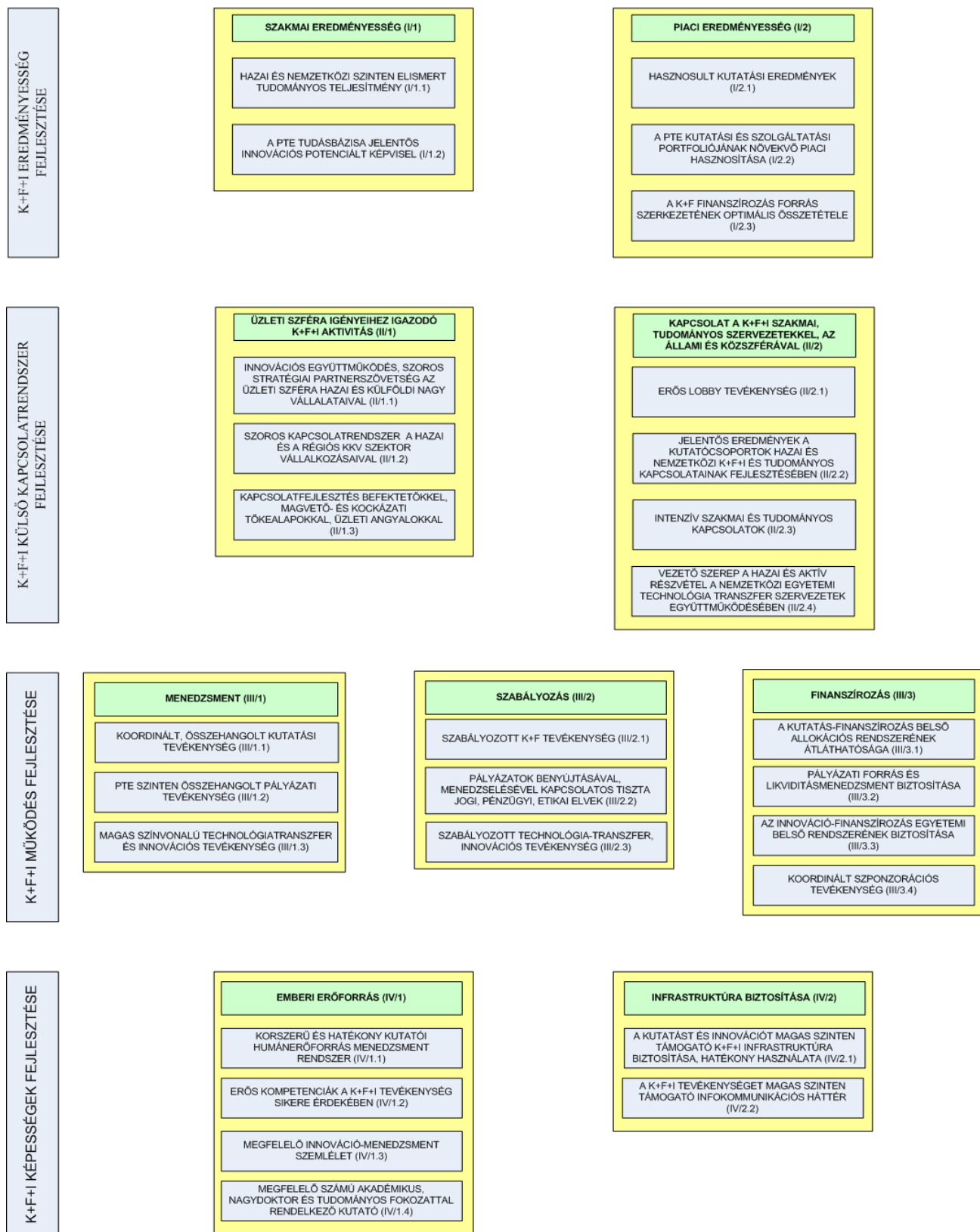
### 6.1 PTE szintű célok

#### 6.1.1 PTE szintű célrendszer

A 2. sz. ábrán látható célrendszer határozza meg a PTE K+F+I fejlődési irányait. Ennek értelmezése szerint:

- A „**K+F+I képességek**” nézőpontban részletezett célok mutatják meg azt a tudás- és képességigényt, továbbá a szükséges rendszereket és megoldásokat, amelyek a munkatársaknak és a szervezetnek szükségesek ahhoz,
- hogy a „**K+F+I működés**” nézőpontban felvázolt elemeket (mint belső folyamatokat vagy működési jellemzőket) képes legyen az Egyetem megújítani, fejleszteni vagy felépíteni,
- annak érdekében, hogy PTE képes legyen kialakítani és fejleszteni a „**K+F+I külső kapcsolatrendszer**” nézőpontban részletezett üzleti szereplőkkel, valamint a tudományos szervezetekkel, illetve az állami- és közsféra szereplőivel azt a kapcsolatrendszert,
- amelyek végül is lehetővé teszik a „**K+F+I eredményesség**” nézőpontban vázolt szakmai és piaci eredmények és sikerek elérését és fenntartását.

A fenti megközelítésből adódnak a célok közötti ok-okozati összefüggések is, vagyis az, hogy az „alsóbb” szinteken azonosított célok teljesülése hogyan támogatja a „felsőbb” szintű célok teljesülését. Ezek a kapcsolatok sokszor nagyon szorosan, egyértelműek, szinte függvényyszerűek, máskor áttételesek, nehezen kimutathatók, illetve néhány esetben nehezen megragadhatók.



2.sz. ábra: Stratégiai célrendszer

### 6.1.2 PTE szintű célok értelmezése

A PTE szintű célok értelmezése során kifejtésre kerül az egyes célok szakmai tartalma, továbbá minden egyes cél esetében meghatározásra kerülnek azok a mutatók, amelyeknek tervezett értékei alapján követni tudjuk a célok teljesülését. Ugyancsak itt kerülnek leírásra az intézkedések, konkrét akciók, melyek a célok elérését szolgálják.

## I. K+F+I eredményesség fejlesztése

### I/1. Szakmai eredményesség

#### *I/1.1. Hazai és nemzetközi szinten elismert tudományos teljesítmény*

##### 1. A cél részletezése, értelmezése

2010. év során, Magyarországon öt felsőoktatási intézmény ún. „kutató egyetem” címet, további öt intézmény – köztük a Pécsi Tudományegyetem - ún. „kiváló egyetem” címet kapott. A tíz kiemelt egyetem rangsorát elsősorban tudományos, kutatási és innovációs teljesítményük alapján határozták meg. Egyetemünk a hatodik a rangsorban. Célunk, hogy tudományos teljesítményünk fejlesztésével erősítsük elit egyetemi pozíciónkat.

A Pécsi Tudományegyetem célja, hogy kutatás-intenzív egyetemmé váljon, a kutatás-fejlesztés és innováció területén jelentős eredményeket érjen el, a vezető tudásbázisok között ismerjék el. Meghatározó szerepkörre törekszünk a határokon átívelő K+F+I tevékenységben, célunk, hogy hatékonyan kihasználjuk a horvát határ közelségéből adódó lehetőségeket, továbbá egyes tudományterületeken, kiemelt kutatási irányok mentén célunk nemzetközi elismertség elérése a K+F+I tevékenységek tekintetében. A nemzetközi tudományos elismertség legfontosabb mutatója a minőségi publikációs aktivitás, ezért jelentősen növelni kell a nemzetközi szakfolyóiratokban történő közlések számát. Több területen Európai Kiválósági Központ kívánunk lenni.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                |        |         | Mutató 2.                                                                                                                                                               |        |         | Mutató 3.                                                                                                                                                                                          |        |         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Publikációk száma nő<br>(A publikációk száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |        |         | Minősített kutatók száma nő<br>(A minősített kutatók száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány fő növekményt eredményez.) |        |         | Nemzetközi konferencia előadások száma nő<br>(A nemzetközi konferencia előadások száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |        |         |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                        |        |         | fő                                                                                                                                                                      |        |         | %                                                                                                                                                                                                  |        |         |
| <b>Céltértek:</b>          | 1-3 év                                                                                                                                                   | 4-7 év | 8-10 év | 1-3 év                                                                                                                                                                  | 4-7 év | 8-10 év | 1-3 év                                                                                                                                                                                             | 4-7 év | 8-10 év |
|                            | 100                                                                                                                                                      | 50     | 50      | 50                                                                                                                                                                      | 50     | 50      | 10                                                                                                                                                                                                 | 10     | 10      |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                            | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PTE Belső publikációs pályázat működtetése</b> | A Belső publikációs pályázat hagyományos belső pályázata a Pécsi Tudományegyetemnek. Jellemzően a nívós hazai és nemzetközi publikációkat, megjelenéseket támogatja, ezáltal ösztönözve a tudományos teljesítményt, és a tudományos eredményességet. |

### I/1.2. A PTE tudásbázisa jelentős innovációs potenciált képvisel

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

Célunk, hogy a Pécsi Tudományegyetem kutatás-fejlesztési eredményei jelentős innovációs potenciállal rendelkezzenek. Ennek érdekében az innovációt komplex módon támogató környezet kialakítása szükséges, mely kiterjed a szolgálati szellemi alkotások, a szellemi tulajdon hatékony védelmére.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                                                              |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | A PTE Innovációs Bizottsághoz bejelentett szolgálati szellemi termékek száma (A PTE IB-hez bejelentett SZT-k száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszak értékéhez képest hány db növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                                                                                                                                            |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 30                                                                                                                                                                                                                            | 30            | 30             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>       | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innovációs Nap megrendezése</b>  | <p>Évente egyszer kerül megrendezésre a PTE Innovációs Nap, mely keretében a figyelem és érdeklődés felkeltése a cél.</p> <p>Elsődleges célcsoport a PTE kutatói, hallgatói, PhD hallgatók, valamint a gazdasági szereplők és szakmai szervezetek, szakmapolitikai szervezetek, továbbá Pécs város polgárai.</p> <p>A program keretében az előadások mellett kiállítás, valamint partnereink standjai várják az érdeklődőket. Lehetőség nyílik továbbá a PTE innovatív kutatási eredményeinek, szellemi termékeinek bemutatására.</p> |
| <b>PTE Innovációs Díj alapítása</b> | <p>A PTE Innovációs Díj egy évente odaítélésre kerülő nívós szakmai elismerés lehet. A PTE szellemi termék portfóliója számos innovációs potenciállal bíró találmányt, innovációra érett szellemi alkotást tartalmaz, melyek hasznosítása érdekében a feltaláló-kutatók szorosan együttműködnek a KTTK munkatársaival. A díj kifejezetten az innovációs</p>                                                                                                                                                                           |

| Intézkedés megnevezése                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | <p>tevékenység elismerését szolgálja, odaítélésének feltételrendszerét ennek tükrében kell kidolgozni. Az Innovációs Díj kapcsán potenciális szponzorok szólíthatók meg.</p> <p>A hagyományos díjkiosztó a PTE Innovációs Nap kísérő rendezvényeként hozzájárul a PTE hírnevének öregbítéséhez, valamint Az Europe 2020 tervben megfogalmazott „az innovatív Európa”-ban a helyét megálló, „innovatív egyetem” image fejlesztéséhez.</p>                                                                                                              |
| <b>Médiakampány tervezése és megvalósítása</b>             | <p>A Pécsi Tudományegyetemen elért kutatási és innovációs eredmények ismeretlenek maradnak a szakma és a nagyközönség számára, ha nem kapnak megfelelő publicitást, ezért a rendelkezésre álló kommunikációs csatornákon népszerűsítésük szükséges.</p> <p>A K+F+I Stratégia végleges változata kiadvány formában is megjelenik, mellyel kapcsolatosan a különböző médiumok széleskörű tájékoztatására kerül sor.</p>                                                                                                                                 |
| <b>Innovációs "Roadshow" előkészítése és megvalósítása</b> | <p>A kari kutatók és hallgatók jelentős innovációs potenciált rejtenek. A PTE innovációival kapcsolatos szabályzatairól, protokolljairól, folyamatairól kapnak tájékoztatást a „Roadshow” keretében interaktív, figyelemfelkeltő módon.</p> <p>Megismerhetik továbbá a KTTK innovációt támogató szolgáltatásait. A karokon a kari vezetés segítségével rendezett pár órás rendezvény célja, az innovációs tevékenység népszerűsítése, ezért sikertörténetek megismerésére is sor kerül (lehetőleg az adott kar kutató-feltalálójának előadásában)</p> |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | A prezentációkat követően kötetlen beszélgetésre, kérdésekre, szakmai vitákra van lehetőség. |

## I/2. Piaci eredményesség

### I/2.1. Hasznosult kutatási eredmények

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A Pécsi Tudományegyetem célja, hogy a gazdaság, a társadalom számára értéket teremtő innovációk jöjjenek létre, a kutatási eredmények gyakorlati felhasználása, hasznosulása valósuljon meg egyre növekvő mértékben. A kutatási eredmények hasznosításából jelentős bevételek realizálást várjuk.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                                           |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Hasznosítási bevételek növekedése<br>(A hasznosításból származó bevétel a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                   |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                       | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                                                                 | 100           | 100            |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                         | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nemzetközi innovációs vásárokon való részvétel rendszerének kialakítása</b> | <p>A Pécsi Tudományegyetem szellemi termék portfóliója nagy ütemben fejlődik (jelenleg 80 szellemi terméket tartalmaz). A partnerkeresés – potenciális hasznosító, befektető, kutatási partner - nemzetközi gyakorlata szerint egyik leghatékonyabb módja, ha a technológia kínálatunkat (technology offer) nemzetközi innovációs vásárokon mutatjuk be. Akár saját standdal megjelenve, akár prezentációk, vagy a szokásos partnertalálkozók keretében. Érdemes együttműködni más magyar szervezetekkel, kutatóhelyekkel a megjelenés kapcsán, így költséghatékonyabb módon megoldható a kijutás.</p> <p>Legjelentősebb fórumok, melyekre a PTE szellemi termékeivel érdemes megjelenni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIO, US</li> <li>• BioEurope, EU</li> <li>• CEBIT</li> <li>• egyéb</li> </ul> |
| <b>Spin-off stratégia kidolgozása</b>                                          | <p>A szellemi alkotások hasznosításának egyik hatékony módja az, amikor a szellemi terméket az egyetem egy ún. hasznosító vállalkozásba viszi be és céges keretek között hasznosítja. A konstrukció előnye, hogy a hasznosítási döntések gyorsan születnek, hatékonyabb a piaci szerepvállalás, de a keletkező bevétel mégis az egyetemen realizálódik.</p> <p>A PTE-nek egy spin-off stratégia keretei között deklarálnia kell többek között, hogy kíván-e a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | szellemi termék hasznosításának ezen módjával élni; ha céget alapít azt milyen tulajdonosi konstrukció keretében teszi (100%-os egyetemi tulajdon, többségi vagy kisebbségi tulajdon); milyen formában kívánja a szellemi terméket a vállalkozásba vinni; hogyan kíván részesülni a hasznosítási bevételekből; kilépési (exit) stratégiát kell meghatároznia. |

## ***I/2.2. A PTE kutatási és szolgáltatási portfóliójának növekvő piaci hasznosítása***

### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A Pécsi Tudományegyetem célja a kutatási tevékenység és egyéb szolgáltatások piaci alapú hasznosítása, ezáltal bevételek generálása. Célunk, hogy versenyképes tudást biztosítsunk a régió szereplői számára: mind a munkaerő, mind a kutatási eredmények, mind a kutatási szolgáltatások, valamint egyéb szolgáltatások magas színvonalú nyújtásával hozzá kívánunk járulni a régió versenyképességének növekedéséhez.

A Dél-dunántúli régió és Pécs város a PTE kutatások természetes piaca: a Pécsi Tudományegyetem célja, hogy integráltan, a Régió és Pécs város részeként, a regionális és városi szervezetekkel, intézményekkel szorosan együttműködjön. A helyi tudásbázis kutatásait, szolgáltatásait a helyi szervek és intézmények hasznosítsák, vegyék igénybe.

### **2. Indikátorok**

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                                         |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Kutatási és szolgáltatási megbízások száma nő<br>(A kutatási és szolgáltatási megbízások száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszak értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                                        |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                                            | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 25                                                                                                                                                                                                       | 30            | 40             |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>K+F szolgáltatási portfólió marketingje - partnertalálkozók rendszerének kialakítása és működtetése</b> | <p>A PTE-n kialakított K+F+I portfólió marketingje kiemelten fontos a piaci üzletszerzés szempontjából. A tevékenység során ki kell alakítani a szükséges marketing tervet, ahol a portfólió minél célzottabb és szélesebb körű, hatékony, de olcsó bemutatása a cél.</p> <p>Ezekre felül létre kell hozni egy protokollt, amely leírja a céges megkeresések és együttműködések generálásához szükséges partnertalálkozók szervezési folyamatát, valamint az azokon létrejött projekt jelöltek nyomán követését.</p> <p>Ezen folyamatszabályozások és protokollok kari InnoPontoknak való oktatását is célul kell kitűzni.</p>                                        |
| <b>Szolgáltatás nyújtási és fejlesztési protokoll kialakítása</b>                                          | <p>A PTE jelenleg nem használ egyértelműen meghatározott folyamatot a K+F+I és egyéb jellegű szolgáltatásaik nyújtásának standardizálására, ami jelentősen megnehezíti a szolgáltatási portfólió kialakítását, kiajánlását, árazását és az ipari partnerekkel való hatékony együttműködését. A tevékenység során minimálisan ki kell alakítani a következő folyamatleírásokat, és a hozzájuk tartozó dokumentum sablonokat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajánlatok elkészítése</li> <li>• árazási protokoll</li> <li>• szolgáltatási szerződések standardizálása</li> <li>• ipari kapcsolattartási protokoll kidolgozása a K+F+I területen</li> </ul> |

| Intézkedés megnevezése                                    | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>K+F portfólió hasznosító cég létrehozása</b>           | <p>A tudástranszfer egyik legfontosabb területe a kutatás-fejlesztési és szolgáltatási portfólió hasznosítása. Célunk, hogy ipari partnereinket, potenciális megrendelőinket folyamatosan tájékoztassuk a kutatási tevékenységünkéről, facilitásokról, lehetséges együttműködési területekről.</p> <p>Az általános tapasztalat az, hogy – bár a vállalkozásokat érdekli az együttműködés lehetősége -, az egyetemet nem tartják az üzleti életben megfelelő hatékonyságú partnernek. A legfőbb kritikák a következők: túlzott bürokrácia, lassú ügyintézés, járulékos költségek (központi és kari elvonás), nem hatékony menedzsment.</p> <p>A K+F portfólió üzleti hasznosítása, tudástranszfer megvalósításának hatékony formája 100%-os egyetemi tulajdonú cég keretében célszerű. A céges forma hatékony, átlátható üzleti modell megvalósítására nyújt lehetőséget, ugyanakkor a profit a PTE-n realizálódik.</p> |
| <b>K+F core facility menedzsment rendszer kialakítása</b> | <p>A Pécsi Tudományegyetem – elsősorban az elmúlt és jelen időszak nyertes K+F pályázataihoz kapcsolódóan, valamint a Science Building létrejöttével – jelentős, modern, nemzetközi viszonylatban is megfelelő kutatás-fejlesztési infrastruktúrával fog rendelkezni.</p> <p>Több ún. core facility is létrejön intézményünkben. A K+F infrastruktúra működtetése, a PTE kutatócsoportok közös használatának biztosítása, a belső elszámolások rendszerének működtetése, valamint a külső hasznosítók, igénybevételek</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | hatékony menedzselése érdekében core facility menedzsment rendszer kiépítése szükséges. |

### I/2.3. A K+F finanszírozás forrás szerkezetének optimális összetétele

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A kutatás-fejlesztés finanszírozása nagy arányban pályázati forrásból történik. Célunk az ipari szférával való együttműködés erősítésével az ipari, a gazdasági szereplők által finanszírozott projektek arányának növelése, a forrás szerkezet fenntarthatóbbá tétele.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                           |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | K+F+I bevételeken belül az innovációs bevételek aránya<br>(A K+F+I bevételeken belül az innovációs bevételek aránya %-ot érjen el.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                   |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                       | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 15                                                                                                                                  | 15            | 15             |

#### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innovációs "Roadshow" előkészítése és megvalósítása</b> | A kari kutatók és hallgatók jelentős innovációs potenciált rejtenek. A PTE innovációival kapcsolatos szabályzatairól, protokolljairól, folyamatairól kapnak tájékoztatást a „Roadshow” keretében interaktív, figyelemfelkeltő módon. Megismerhetik továbbá a KTTK innovációt |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | támogató szolgáltatásait. A karokon a kari vezetés segítségével rendezett pár órás rendezvény célja, az innovációs tevékenység népszerűsítése, ezért sikertörténetek megismerésére is sor kerül (lehetőleg az adott kar kutató-feltalálójának előadásában) A prezentációkat követően kötetlen beszélgetésre, kérdésekre, szakmai vitákra van lehetőség. |

## II. K+F+I külső kapcsolatrendszer fejlesztése

### II/1. Üzleti szféra igényeihez igazodó K+F+I aktivitás

#### ***II/1.1. Innovációs együttműködés, szoros stratégiai partnerszövetség az üzleti szféra hazai és külföldi nagyvállalataival***

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A kutatási eredmények potenciális hasznosítói, a kutatások és szolgáltatások megrendelőivel hosszútávú partnerségek kialakítására törekszünk. Fontos, hogy információink legyen a kutatási és innovációs igényekről, és folyamatosan informáljuk őket kutatási portfóliónkról. Szükség van az alkalmazott kutatás és kísérletes fejlesztés arányának növelésére a kutatási portfólióban.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                       |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Együttműködési megállapodások száma<br>(Az együttműködési megállapodások száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest db növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                                                                                                     |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                          | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 4                                                                                                                                                                                      | 3             | 3              |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                                         | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PATLIB - Ingyenes iparjogvédelmi és szerzői jogi tanácsadó központ működtetése</b> | A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala és a PTE több éve működik együtt az ún. PatLib Központ működtetése terén. A PTE egy európai hálózat részeseként a régió szereplői számára ingyenesen nyújt iparjogvédelmi és szerzői jogi tájékoztatást. A Központ szolgáltatásainak fenntartása továbbra is kiemelt cél, ugyanis az elmúlt évek tapasztalatai alapján elmondható, hogy az üzleti szféra szereplői előszeretettel veszik igénybe a tájékoztató szolgáltatást, amely egyben egy első kapcsolatfelvételt is jelent a vállalkozás és az egyetem között. Egy ilyen kapcsolatfelvétel aztán hosszabb távú kutatási és innovációs együttműködések is generálhat, valamint növeli az egyetem ismertségét és elismertségét. |
| <b>Célzott bemutatkozás nagy cégeknek</b>                                             | Célunk a PTE tudásbázisának megismertetése az ipari szférával. Koordinált, hatékony kommunikáció szükséges a stratégiai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Intézkedés megnevezése                                    | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>fontosságú potenciális partnerek megkeresésének, a tárgyalások, prezentációk során, valamint az együttműködési keretek formalizálásához. A kari és rektori vezetés, valamint a különböző PTE szervezeti egységek hatékony belső kommunikációja, feladatmegosztása, valamint a kapcsolatépítés protokolljának lefektetése elengedhetetlen.</p> <p>A tudásbázist fókuszáltan, az adott cég érdeklődésének megfelelően bemutató anyagok, prezentációk, témaajánlatok, előkészítése szükséges.</p>                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Vállalati tanszék létrehozásának motiválása</b></p> | <p>Az egyetem-ipar együttműködések fontos formalizált kerete a vállalati tanszék. Mind az oktatás, mind a kutatás-fejlesztés szempontjából előnyös, ha az ipari igények, valamint a gyakorlati ismeretek megjelennek az egyetemi oktatásban, illetve a kutatásokban. Ugyanakkor a gazdasági szereplők számára is előnyös, ha képzett, a számukra fontos gyakorlati ismeretekkel rendelkező humánerőforrás áll rendelkezésre a régióban. A kutatás-fejlesztési és innovációs együttműködés kiváló terepe a vállalati tanszék, vagy kutatócsoport. A közös szervezet lehetőséget teremt közös K+F infrastruktúra biztosítására, továbbá alapja lehet közös K+F projekteknek, pályázatoknak.</p> |

## ***II/1.2. Szoros kapcsolatrendszer a hazai és a régiós KKV szektor vállalkozásaival***

### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A kutatási eredmények potenciális hasznosítói, a kutatások és szolgáltatások megrendelőivel hosszútávú partnerségek kialakítására törekszünk. Fontos, hogy információnk legyen a kutatási és innovációs igényekről, és folyamatosan informáljuk őket kutatási portfóliónkról. Szükség van az alkalmazott kutatás és kísérletes fejlesztés arányának növelésére a kutatási portfólióban.

### **2. Indikátorok**

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                       |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Együttműködési megállapodások száma<br>(Az együttműködési megállapodások száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest db növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                                                                                                     |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                          | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 10                                                                                                                                                                                     | 10            | 10             |

### **3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések**

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                     | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Egyetemi innovációs lobby party szervezése</b> | Az évente egyszer megrendezésre kerülő rendezvény lehetőséget teremt a kapcsolatépítésre első sorban a szakmapolitikai és helyi döntéshozó szervezetekkel, személyekkel, valamint az ipari szféra képviselőivel. Az egyetemi innovációs lobby party kötetlen körülmények között nyújt lehetőséget arra, hogy a PTE kutatói, kutatócsoportjai a régióban található innovatív vállalkozások képviselőivel megbeszéléseket |

| Intézkedés megnevezése                                                   | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | folytassanak, melyek legjobb esetben K+F együttműködések, megbízások, pályázati kooperációk formájában realizálódnak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PTE Innovációs Klub alapítása és működtetése</b>                      | <p>A PTE Innovációs Klub keretében lehetőség nyílik a kötetlen információ- és véleménycserére, kapcsolatépítésre elsősorban a kutatói szféra és a vállalkozások, ipari szereplők között, valamint szakmai szervezetek képviselőivel. Kéthavonta egyszer, kötetlen formában, egy pécsi klubban / szórakozóhelyen kerül megrendezésre. A rendezvények egy-egy aktuális témakör, vagy konkrét szakterület / találmány / technológia bemutatása köré szerveződnek. Egy-egy nyitó előadást vita, konstruktív kötetlen beszélgetés követ.</p> <p>A Klub az innovációs szakmai céljain túl a PTE tudásbázisát közelebb hozza a Régió lakosságához, a „nyitott egyetem” koncepciójához járul hozzá, PR célokat is betölt.</p> |
| <b>Innovációs audit rendszer kialakítása (céges igények felmérésére)</b> | <p>Gyakran a cégek igényei és a PTE kutatási portfóliója nem fésülhető egyértelműen össze, azaz nem találunk együttműködési lehetőségeket, valamint a cégek sem mindig tudják megfogalmazni kellőképpen igényeiket az egyetem számára. Ilyenkor nagyon hasznos a cégek látens igényeinek feltárására szolgáló „innovációs audit” folyamat, ahol könnyebben a felszínre kerülhetnek a lehetséges üzleti kapcsolódási pontok, és egyetemünk könnyebben tud személyre szabott ajánlatot tenni számukra.</p> <p>A tevékenység során kialakításra kell, hogy kerüljön egy „innovációs audit rendszer”</p>                                                                                                                  |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | folyamatleírása és dokumentumai, aminek segítségével a céges igények könnyebben feltárhatók. Ezen folyamatleírás része kell, hogy legyen egy helyszíni bejárás egy a cég tevékenységeihez értő egyetemi szakember segítségével. |

### ***III/1.3. Kapcsolat-fejlesztés befektetőkkel, magvető- és kockázati tőkealapokkal, üzleti angyalokkal***

#### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Az innovatív projektek finanszírozása során szükségünk van az innováció finanszírozás klasszikus eszközeinek alkalmazására, ennek érdekében folyamatosan kapcsolatban kell lennünk a releváns finanszírozási alapokkal, üzleti angyalokkal. A projekt-fejlesztés során figyelembe kell vennünk elvárásaikat.

#### **2. Indikátorok**

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                               |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Egyetemi strat-up és spin-off cégek száma<br>(Az adott időszakban alapított start-up és spin-off cégek száma.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                             |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                  | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 2                                                                                                              | 2             | 3              |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                  | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Az innovációs témakör beépítése a rektori éves munkatervbe (Társadalmi Szenátus)</b> | <p>A külső kapcsolatrendszer építése a K+F+I sikeresség érdekében elengedhetetlen. Fontos, hogy a tudásbázis vezetői elkötelezetten törekedjenek a jó kapcsolatok kialakítására a gazdasági szereplőkkel, ezért a rektori munkaterv részeként olyan akciók, rendezvények, találkozók legyenek definiálva, melyek az innovációs törekvéseket támogatják. A PTE Társadalmi Szenátusa vezető ipari és egyéb intézményi partnerek képviselőiből áll. Célunk évente minimum egy alkalommal innováció fókuszú rendezvény, ülés szervezése számukra, mely keretében bemutatásra kerülnek törekvéseink, vezető találmányaink, valamint lehetőség nyílik véleményük, javaslataik megfogalmazására. Az üzleti élet képviselői elsősorban a kutatási eredmények hasznosítása, üzleti modellek felépítése kapcsán tudják segíteni az egyetemet.</p> |
| <b>Részvétel üzleti angyal klubban</b>                                                  | <p>Az üzleti angyal klubok célja, hogy kapcsolatot teremtsen a sikeresnek ígérkező ötletekkel, projektekkel, javaslatokkal rendelkezők és a kockázati tőke-befektetők, valamint üzleti angyalok, potenciális pénzügyi befektetők között.</p> <p>Külföldön régóta bevett forma, de Magyarországon is több üzleti angyal klub szerveződött az elmúlt időszakban.</p> <p>A Pécsi Tudományegyetem szellemi termék portfóliója számos olyan fázisban lévő találmányt, technológiát tartalmaz, ahol külső</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Intézkedés megnevezése                                            | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <p>tőkebefektetés révén lehetne a fejlesztést, piacra jutást, hasznosítást megvalósítani.</p> <p>Célunk, hogy az üzleti angyal klubokkal felvegyük a kapcsolatot, és a potenciális befektetőknek szervezett formában, rendszeresen bemutassuk kutatási eredményeinket.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Kockázati tőke társaságokkal való kapcsolatfelvétel</b></p> | <p>A kockázati tőke társaságok célja, hogy kapcsolatot teremtsen a sikeresnek ígérkező ötletekkel, projektekkel, javaslatokkal rendelkezők és a kockázati tőke-befektetők, potenciális pénzügyi befektetők között.</p> <p>Külföldön régóta bevett forma, de Magyarországon is – elsősorban a Jeremie kockázati tőke program hatására - több kockázati tőke társaság alakult az elmúlt időszakban.</p> <p>A Pécsi Tudományegyetem szellemi termék portfóliója számos olyan fázisban lévő találmányt, technológiát tartalmaz, ahol külső tőkebefektetés révén lehetne a fejlesztést, piacra jutást, hasznosítást megvalósítani.</p> <p>Célunk, hogy a kockázati tőke társaságokkal felvegyük a kapcsolatot, és a potenciális befektetőknek szervezett formában, rendszeresen bemutassuk kutatási eredményeinket és a kapcsolódó üzleti koncepciókat.</p> |

## II/2. Kapcsolat a K+F+I szakmai, tudományos szervezetekkel, az állami- és közszférával

### II/2.1. Erős lobby tevékenység

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A Pécsi Tudományegyetem folyamatos, aktív kapcsolatot kíván fenntartani a kormányzati, szakmapolitikai, tudománypolitikai szervezetekkel, a K+F+I támogatási rendszerek irányító hatóságaival, közreműködő szervezeteivel, valamint a Magyar Tudományos Akadémiával. Fontos feladatunk közreműködni a K+F+I pályázati programok kidolgozásában is.

Célunk, hogy megteremtjük a Pécsi Tudományegyetem K+F+I tevékenységeinek összhangját a Nemzeti Innovációs Stratégiával, valamint katalizátorként működjünk együtt a Dél-dunántúli Régió és Pécs város innovációs stratégiájának megvalósításában.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                             |               |                | Mutató 2.                                                                          |               |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Elnyert K+F pályázatok száma<br>(Az elnyert K+F pályázatok száma a 2010-es bázis évhez, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                | Támogatott MTA kutatócsoportok száma<br>(Támogatott MTA kutatócsoportok száma db.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                     |               |                | db                                                                                 |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                         | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                      | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 20                                                                                                                                                                    | 25            | 25             | 7                                                                                  | 8             | 9              |

#### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lobby akciók megvalósítása | A szakmai, tudományos szervezetekkel, valamint az állami és közszféra intézményeivel tudatos pozitív kommunikáción alapuló kapcsolatépítés mind vezetői, mind menedzseri szinteken. Tudományos-szakmai |

| Intézkedés megnevezése                                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <p>kapcsolatépítés tekintetében elsősorban a MTA felé történő kommunikáció és lobby szükséges, melyhez akadémikusaink nagymértékben hozzájárulhatnak. A különböző szakmai testületekben, bizottságokban való szerepvállalás, vezetői posztok betöltése ugyancsak lehetőséget teremt az érdekérvényesítésre.</p> <p>Külön foglalkozni kell a kutatásfinanszírozás szempontjából fontos szervezetekkel, a szaktárca mellett az irányító hatóságokkal, pályáztató szervezetekkel. A támogatási források megszerzését, sikeres pályázati projektek előkészítését nagymértékben segítheti, ha „bejáratott” kommunikációs csatornákkal rendelkezünk és hatékonyan, időben jutunk kulcsfontosságú információkhoz.</p> |
| <p><b>Egységes nemzetközi konferencia-figyelő rendszer kialakítása</b></p> | <p>A konferencia-szervezési és részvételi belső pályázathoz kapcsolódóan, a pályázatfigyelő-rendszer mintájára (amennyiben informatikailag megoldható, hozzá kapcsolódóan) konferencia-figyelő rendszer fejlesztése, majd működtetése, mely az Egyetem számára kiemelt fontosságú nemzetközi konferenciákat tartalmazza. Ezen a rendszeren keresztül lehet pályázni is az ezeken való részvételre; illetve saját nemzetközi konferenciák szervezésére, amelyek szintén megjelennek itt egy regisztrációval. A rendszer működését a konferencia-szervezési és részvételi belső pályázatok szabályozásával együtt kell szabályozni.</p>                                                                          |

## **II/2.2. Jelentős eredmények a kutatócsoportok hazai és nemzetközi K+F+I és tudományos kapcsolatainak fejlesztésében**

### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Tudásbázisunk célja, hogy kutatócsoportjaink aktívan bekapcsolódjanak a hazai és nemzetközi tudományos vérkeringésbe, K+F hálózatok munkájában vegyenek részt, meghívást kapjanak, illetve maguk is kezdeményezzék nemzetközi kutatási konzorciumok létrejöttét (pl. az Európai Unió kutatási keretprogramjai keretében).

Célunk továbbá, hogy a hazai és nemzetközi tudományos és szakmai szervezetekben tagok és tisztségviselői posztot betöltő kutatóink legyenek.

### **2. Indikátorok**

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                                                           |               |                | <b>Mutató 2.</b>                                                                                                                       |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Tagsági, tisztségviselői részvétel hazai és nemzetközi szakmai és tudományos szervezetekben nő<br>(A részvétel a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                | Nemzetközi kutatási projekteken, konzorciumokban (EU7, EU8) való részvétel száma nő<br>(A részvétel száma a megadott időszakokban db.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                                                          |               |                | db                                                                                                                                     |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                          | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 10                                                                                                                                                                                                                         | 10            | 10             | 15                                                                                                                                     | 20            | 20             |

### **3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések**

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                                                                 | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EU7/Horizon 2020 munkacsoport létrehozása – a Pályázati és Innovációs Igazgatóság szervezetfejlesztése</b> | Az Európai Bizottság K+F+I pályázataiban való PTE-s részvétel növeléséhez a Pályázati és Innovációs Igazgatóság kapacitásbővítése, 2 fős FP7/Horizon 2020 munkacsoport létrehozása szükséges.<br>A felhívások éves megnyílásakor célzott, témánkénti pályázati tájékoztató rendezvények |

| Intézkedés megnevezése                                                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>és személyes konzultációk tartása szükséges. A rendezvények a pályázati szabályzat alapján a PTE vezetősége által előválogatott, preferált felhívások megismertetésére vonatkoznának, de a rendezvények között szerepelhetnek a pályázatíráshoz kapcsolódó kompetencia-fejlesztő tréningek is. Az intézkedés keretében biztosítani kell továbbá a pályázatokkal foglalkozó munkatársak folyamatos kompetencia-fejlesztését is – különösen az új, Horizon 2020 keretprogram ismereteihez kapcsolódóan 2013-2014-től.</p>                                                                                                            |
| <p><b>Egységes nemzetközi konferencia-figyelő rendszer kialakítása</b></p>                 | <p>A konferencia-szervezési és részvételi belső pályázathoz kapcsolódóan, a pályázatfigyelő-rendszer mintájára (amennyiben informatikailag megoldható, hozzá kapcsolódóan) konferencia-figyelő rendszer fejlesztése, majd működtetése, mely az Egyetem számára kiemelt fontosságú nemzetközi konferenciákat tartalmazza. Ezen a rendszeren keresztül lehet pályázni is az ezeken való részvételre; illetve saját nemzetközi konferenciák szervezésére, amelyek szintén megjelennek itt egy regisztrációval. A rendszer működését a konferencia-szervezési és részvételi belső pályázatok szabályozásával együtt kell szabályozni.</p> |
| <p><b>A külföldi kutatók PTE foglalkoztatását elősegítő folyamatrendszer kiépítése</b></p> | <p>A Pécsi Tudományegyetemen jelenleg a külföldiek foglalkoztatásával kapcsolatos folyamat nincs összefogva. Szükséges lenne egységes folyamatokat, eljárási szabályokat, felhatalmazást készíteni, jóváhagyni. A külföldiek beilleszkedését segítő információ, kommunikáció terén PTE szintű koordináció,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Intézkedés megnevezése                                                                      | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | segítségnyújtás szükséges, az alkalmazással és a foglalkoztatással, valamint a leszámolással kapcsolatban. Erre intézkedési tervet kell kidolgozni a feladatok, a felelősök kijelölésével, a feladatok ütemezésével.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Szakértői team létrehozása a nemzetközi kutatói mobilitások kezelésére és segítésére</b> | A PTE 2010-ben írta alá az Európai Bizottság (EB) ajánlása alapján a „Kutatók felvételéről szóló chartát és magatartási kódexet”, amellyel vállalta, hogy a kutatói álláshelyek meghirdetésekor és a kutatók felvételekor egyenlő esélyeket biztosít a világ bármely pontjáról érkező kutatók számára és így visszafordítsa az EU-t érintő brain drain-t. A PTE – noha 2011 óta tagja egy a végrehajtást vállaló brüsszeli munkacsoportnak – eddig nem dolgozott ki a kérdés rendezésére vonatkozó szervezeti stratégiát. A chartát már korábban aláíró magyar egyetemek az elmúlt években jelentős fejlesztéseket végeztek ezen a területen. Egy egykapus rendszer felállítása egy kidolgozott HR-támogatással a háttérben jelentősen megkönnyítené a kutatók érkezésével járó mindennapi ügyintézését. |

### ***II/2.3. Intenzív szakmai és tudományos kapcsolatok***

#### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Célunk, hogy kutatóink aktívan részt vegyenek a nemzetközi szakmai és tudományos eseményeken, konferenciákon, valamint intézményünk otthont adjon számos olyan színvonalas rendezvénynek, mely a kapcsolatépítés és tudástranszfer színtere lehet.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                        |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Nemzetközi konferencia-részvételek száma nő<br>(A részvétel a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                       |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                           | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 15                                                                                                                                                                      | 10            | 5              |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                       | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Egységes nemzetközi konferencia-figyelő rendszer kialakítása</b> | A konferencia-szervezési és részvételi belső pályázathoz kapcsolódóan, a pályázatfigyelő-rendszer mintájára konferencia-figyelő rendszer fejlesztése, majd működtetése, mely az Egyetem számára kiemelt fontosságú nemzetközi konferenciákat tartalmazza. Ezen a rendszeren keresztül lehet pályázni is az ezeken való részvételre; illetve saját nemzetközi konferenciák szervezésére, amelyek szintén megjelennek itt egy regisztrációval. A rendszer működését a konferencia-szervezési és részvételi belső pályázatok szabályozásával együtt kell szabályozni. |
| <b>PTE Belső konferencia pályázat működtetése</b>                   | A Belső konferencia pályázat hagyományos belső pályázata a Pécsi Tudományegyetemnek. Jellemzően a hazai és nemzetközi konferenciák szervezését, valamint a nemzetközi konferenciákon való részvételt támogatja, ezáltal ösztönözve a tudományos teljesítményt, és a tudományos eredményességet.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## **II/2.4. Vezető szerep a hazai, és aktív részvétel nemzetközi egyetemi technológia-transzfer szervezetek együttműködésében**

### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A tapasztalatcsere, jó gyakorlatok megosztása, benchmarking hozzájárul az egyetemi technológia-transzfer tevékenységek hatékonyságának növeléséhez. A Pécsi Tudományegyetem aktív szerepet kíván betölteni a hazai TTI Kerekasztal együttműködésben, valamint részt kíván venni a TT szervezetek nemzetközi hálózatainak munkájában.

### **2. Indikátorok**

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                   |               |                | <b>Mutató 2.</b>                                                                                                                |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | TTI együttműködési rendezvény szervezése<br>(Együttműködési rendezvény száma db adott időszakban.) |               |                | TTI együttműködési rendezvényen való részvétel száma<br>(Együttműködési rendezvényen való részvétel száma db adott időszakban.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                 |               |                | db                                                                                                                              |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                      | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                   | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 3                                                                                                  | 3             | 3              | 2                                                                                                                               | 2             | 2              |

### **3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések**

| <b>Intézkedés megnevezése</b>    | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TTI Kerekasztal rendezése</b> | A Pécsi Tudományegyetem Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ kezdeményező szerepet vállalt a magyarországi egyetemek technológia-transzfer irodáinak szakmai szerveződésében. A létrejött TTI Kerekasztal fontos fóruma a szakmai tapasztalatcsere, a jó gyakorlatok benchmarkingjának, közös lobby és érdekérvényesítő akciók megvalósításának. |

| Intézkedés megnevezése                                                                               | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      | <p>Évente 1 alkalommal a PTE ad otthont az országos TTI Kerekasztalnak, valamint a KTTK munkatársai révén aktív szerepet vállal a tervezett munkacsoportok munkájában.</p> <p>A TTI Kerekasztal más rendezvényein ugyancsak résztvesznek a KTTK munkatársai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Nemzetközi innovációs és technológia-transzfer szakmai szervezeti tagságok működtetése</b></p> | <p>Mind az Európai Unióban, mind az Egyesült Államokban, mind a világ más részein léteznek az innováció és technológia-transzfer szakma szervezett együttműködései. Elsődleges céljaik közös konferenciák és tréningek, workshopok szervezése, mely elsősorban a kompetenciák fejlesztését szolgálják. Cél ugyanakkor a szakmapolitikai érdekérvényesítés is, mely számunkra egyértelműen az EU szintjén fontos, hisz a támogatáspolitikai befolyásolása itt értelmezhető.</p> <p>Számos szervezet ezen túl a konkrét technológiák kapcsán partnerkeresési platformot teremt, melyek használata célszerű és a tagok számára ingyenesen elérhető.</p> <p>Főbb nemzetközi szakmai szervezetek, melyekben tagságunk fenntartása a cél:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TII – Technology Innovation International (Europe's premier independent association of technology transfer and innovation support professional)</li> <li>• PROTON EUROPE - European Knowledge Transfer Association</li> </ul> |
| <p><b>Bilaterális innovációs szakmai kapcsolat-építés</b></p>                                        | <p>A technológia-transzfer területén jelentős eredmények érhetőek el kétoldalú együttműködések keretében. Az innovációs szakmai kompetenciák (készségek és</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>képességek) fejlesztésének hatékony módszere a jó gyakorlatok átvétele, a tapasztalatcsere jól működő, hasonló szervezetekkel. A PTE Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központja több nemzetközi és hazai felsőoktatási intézménnyel, technológia-transzfer irodával partneri kapcsolatot tart fenn. Kiemelt fontosságú a norvégiai Stavangerben működő Prekubator TTO.</p> <p>Az együttműködések fenntartása, valamint újak kialakítása kölcsönös számos előnnyel bír.</p> <p>Az együttműködés szakmai tartalma általában:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• best practice-k megismerése, benchmarking</li> <li>• tanulmányút</li> <li>• közös K+F+I projektgenerálás</li> <li>• partnerkeresés</li> <li>• hasznosítási együttműködés</li> </ul> |

### III. K+F+I működés fejlesztése

#### III/1. Menedzsment

##### III/1.1. Koordinált, összehangolt kutatási tevékenység

###### 1. A cél részletezése, értelmezése

A K+F+I tevékenységek hatékonyságát jelentősen növelheti a tudományterületek közötti szoros együttműködés. A Pécsi Tudományegyetem tudásbázisa 10 karával és klinikumával kiváló lehetőséget kínál inter- és multidiszciplináris projektek megvalósításához. Ezt segítheti elő a K+F+I tevékenység és eredmények intenzív belső kommunikációja. A Stratégiában Kiemelt Kutatási Irányok mentén kívánunk kutatási projekteket megvalósítani.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                             |               |                | Mutató 2.                                                                                     |               |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Stratégiai kiemelt kutatási irányokhoz (KKI) kapcsolódó K+F projektek száma<br>(Projektek száma adott időszakban db.) |               |                | Multi- és interdiszciplináris K+F+I projektek száma<br>(Projektek száma adott időszakban db.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                                                                                    |               |                | db                                                                                            |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                         | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                 | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 50                                                                                                                    | 50            | 50             | 30                                                                                            | 40            | 50             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projektgenerálás</b>                                                                                    | <p>A PTE kutatásainak fenntartásához szükség van külső források bevonására, a K+F+I finanszírozás terén túlnyomó többséget a pályázatok képeznek. A minél több hazai és nemzetközi pályázati forrás megszerzése érdekében szükség van az oktatók/kutatók pályázási kedvének ösztönzésére.</p> <p>Kutatói kompetencia-fejlesztés – pályázatírói tréningek szervezése kutatók, PhD hallgatók számára [esetleg azok PhD képzés(ek)be történő bevezetése is].</p> <p>A pályázati lehetőségekről szóló információk fokozottabb áramoltatása a karok/kutatók felé – célzott pályázati tájékoztató rendezvények, rendszeres pályázatfigyelési, továbbá a PTE lobby erejének megerősítése szükséges a döntéshozatali fórumokon.</p> |
| <b>Stratégiahoz való illeszkedés követelményének megjelenítése és következetes fenntartása a pályázati</b> | <p>A stratégiában megjelölt célok elérése érdekében feltétlenül szükséges, hogy az egyetem pályázatait összehangolt módon, a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| szabályzat keretében   | fenti célok szem előtt tartásával nyújtsa be. A pályázati rendszer biztosította információk, az egyes projektek nyomonkövetésének lehetőségével kell összehangolni az egyetem pályázati tevékenységeit, hogy a pályázati források valóban azokra a területekre érkezzenek – és az egyetem valóban azon területekre fordítsa saját erőforrásait – melyek a hosszú távú stratégiához illeszkednek. Fontos, hogy az egyetem egységesen lépjen fel; a kari/tanszéki/intézeti érdekek helyett azösszegyetemi érdekek érvényesüljenek. A pályázati regisztrációs rendszer kötelező használatával, a pályázati szabályzat minden pályázóra kötelező betartásával biztosítható, hogy csak olyan pályázatot adjon be az egyetem, melyek egybeesnek stratégiai céljaival. |

### **III/1.2. PTE szinten összehangolt pályázati tevékenység**

#### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A kiemelt egyetemi, illetve kari projektek tervezése, implementációja, monitoringja és értékelése során is szükséges az egyetemi szintű koordináció, támogatás. Ez a nyeres sikeressége mellett a pályázati menedzsment, kiemelten a pénzügyi menedzsment hatékonyságát is megnöveli.

A pályázati rendszer központi elemeinek megteremtése mellett szükség van a kari pályázati szervek összehangolt működésére. Cél az egységes pályázati regisztrációs, nyilvántartási és projekt menedzsment rendszer kialakítása.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                       |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Benyújtott K+F+I pályázatok száma nő<br>(A benyújtott K+F+I pályázatok száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszak értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                      |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                          | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 20                                                                                                                                                                                     | 20            | 20             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                                                       | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pályázati (kp-i) regisztrációs és menedzsment rendszer (szoftver) fejlesztése és működtetése</b> | A PTE Pályázati Szabályzatának elektronikus támogatása, a pályázati- és projektfolyamatban résztvevők munkájának informatikai eszközökkel történő segítése, a pályázati- és projekt-információk teljességének biztosítása a cél. A sikeres pályázati tevékenységhez elengedhetetlen a rendszerszerű működés, a folyamat központi koordinálása, az adminisztráció átláthatósága. A jelenlegi papíralapú sporadikus ügyintézés helyett nagy szükség van egy jól működő, minden adminisztrációt lefedő elektronikus nyilvántartási rendszerre, mely által a gyakran rejtve maradó pályázati tevékenység „láthatóvá”, a PTE-n zajló projekt-folyamatok ellenőrizhetővé válnak. Pályázati regisztrációs és menedzsment rendszer szoftver beszerzése, üzemeltetése, használatának az egyetem polgárai számára – a PTE Pályázati Szabályzata által – történő kötelezővé tétele. |

| Intézkedés megnevezése                                                                                          | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Központi pályázati munkaterv (éves) készítése</b>                                                            | A PTE szintű és a kari pályázati tevékenység között jelenleg nincs összehangoltság, hiányzik az együttműködés. Szükség van a Pályázati és Innovációs Igazgatóság pozicionálására, átfogó egyetemi hatáskörének kialakítására, az egyetemi pályázati tevékenység központi koordinálására. A különböző pályázati menetrendeken (pl. NFÜ, OTKA, FP7-es, Horizon 2020 felhívások) alapuló éves központi pályázati munkaterv megalkotása, amely a PTE K+F+I Stratégiájához illeszkedő pályázati felhívásokra vonatkozó információkat, valamint a „Projektgenerálás” intézkedésben említett tevékenység ütemezését foglalja magában.            |
| <b>InnoPontok, kari pályázati irodák és a Pályázati és Innovációs Igazgatóság belső hálózatának kialakítása</b> | A PTE-n megvalósuló pályázati és innovációs tevékenység magas szinten történő művelése, a hatékony információáramlás érdekében szükséges a karok és a központ közötti együttműködés szorosabbá tétele, a K+F tevékenységet támogató kari InnoPont rendszer bővítése (van olyan kar, ahol nincs InnoPont) és fenntartására, a PII humánerő állományának bővítésére.<br><br>A PII és az InnoPontok, valamint – a Pályázati Szabályzat keretében definiált - fejlesztési koordinátorok közti találkozási rendszeresítése (havonta egy alkalom), közös tréningeken/képzéseken való részvétel, PII hírlevél közös szerkesztése és terjesztése. |

### III/1.3. Magas színvonalú technológia-transzfer és innovációs tevékenység

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

Célunk a Pécsi Tudományegyetem tudásbázisában létrejött kutatási eredmények, szellemi termékek szellemi tulajdon védelme, majd transzferálása a potenciális hasznosítók számára. Az innovációs tevékenység magas színvonalú támogatásához egyetemi szintű szervezeti és szolgáltatási rendszer – a Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ – működtetése szükséges, valamint a K+F+I tevékenységet támogató szolgáltató hálózat – InnoPontok rendszere.

#### 2. Indikátorok

|               | Mutató 1.                                                                                                              |        |         | Mutató 2.                                                                                                                                                                      |        |         |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|               | A K+F+I Tudástérkép PTE lefedettsége<br>(A K+F+I Tudástérkép a PTE kutatócsoportok hány %-áról tartalmaz információt.) |        |         | Technológia-transzferek száma nő<br>(A technológia-transzferek száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszak értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |        |         |
| Mértékegység: | %                                                                                                                      |        |         | %                                                                                                                                                                              |        |         |
| Célértékek:   | 1-3 év                                                                                                                 | 4-7 év | 8-10 év | 1-3 év                                                                                                                                                                         | 4-7 év | 8-10 év |
|               | 100                                                                                                                    | 100    | 100     | 50                                                                                                                                                                             | 50     | 50      |

#### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése           | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K+F+I adatbázisok összehangolása | A hatékony kutatáshasznosítási, technológia-transzfer és innovációs munka alapfeltétele a teljeskörű és folyamatosan aktualizált Tudástérkép adatbázis. Jelenleg többféle adatszolgáltatási kötelezettség létezik, többek között a tudományos teljesítményről az adatokat az MTMT adatbázisba kell feltölteni, valamint a projekteket, pályázatokat - az új PTE pályázati szabályzat alapján - a bevezetésre kerülő |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | pályázati regisztrációs rendszerbe. Az adatszolgáltatások megkönnyítése, összehangolása érdekében az adatbázisok struktúráinak összehangolására van szükség. A kutatáshasznosításról szóló belső ellenőri jelentés ugyancsak megfogalmaz intézkedési javaslatot a Tudástérkép és pályázati regisztrációs rendszer összehangolására vonatkozóan. |

## III/2. Szabályozás

### III/2.1. Szabályozott K+F tevékenység

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

Régóta hiányát érezzük a Pécsi Tudományegyetemen egy olyan szabályozási háttérnek, amely rögzíti az egyetemen folyó tudományos kutatás kereteit és feltételeit a hatályos jogszabályokkal összhangban. Szükséges többek között a PTE K+F+I stratégiaalkotás során meghatározott Kiemelt Kutatási Irányok rögzítése, a laboratóriumi munka nemzetközi szempontból is megfelelő dokumentálása, a kutatás finanszírozási háttérének megteremtése és a kutatásban tevékenykedők jogainak és kötelességeinek pontos meghatározása.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                |               |                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | A szabályzat ismertsége az egyetemi kutatók körében<br>(A szabályzatot ismerő kutatók aránya % az összes kutatón belül.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                        |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                            | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                      | 100           | 100            |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K+F szabályzat kidolgozása | Ahogy arra az egyetemi belső ellenőrzési jelentés is rámutatott 2011-ben, az egyetemen folyó kutatási tevékenységet mielőbb szabályozni szükséges, ugyanis ennek hiánya több téren is anyagi és erkölcsi veszteséget okoz a PTE számára. Jelenleg szabályozatlan, hogy az egyetemi kutatócsoportok milyen feltételekkel vállalhatnak külső megkeresésre kutatási megbízásokat és ellenőrizetlen, hogy milyen tartalommal kötnek K+F szerződéseket. Kimutathatóvá kell tenni az egyetem éves kutatási bevételeit, és kalkulálhatóvá a kutatásra fordított összegek nagyságát. A kutatási projekteket a nemzetközi standardoknak megfelelő módon kell dokumentálni, valamint a kutatási témák összehangolásával biztosítani, hogy ne kerüljön sor felesleges párhuzamos kutatásokra intézményen belül. Az egyetemi kutatási portfólió ismeretében továbbá növelni szükséges a kutatási megbízások számát a kutatási kapacitások direkt kijánlása útján. |

#### **III/2.2. Pályázatok benyújtásával, menedzselésével kapcsolatos tiszta jogi, pénzügyi, etikai elvek**

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Pályázatok benyújtásával, menedzselésével kapcsolatos tiszta, egyértelmű jogi, pénzügyi és etikai szabályozásra van szükség annak érdekében, hogy a pályázati bevételeket növelni

tudjuk, a pályázatok felhasználását hatékonyra tegyük. Szükséges továbbá a központi elvonások rendszerének átláthatóvá tétele.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                                                   |               |                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | A benyújtásra kerülő és futó pályázatok megjelenítésének aránya a pályázati regisztrációs és projekt menedzsment rendszerben<br>(A regisztrált pályázatok aránya % az összes benyújtott és futó pályázaton belül.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                                                  |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                                                                                                | 100           | 100            |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

Mivel a Pécsi Tudományegyetem Szenátusa elfogadta a PTE Pályázati Szabályzatát, a cél megvalósult.

### III/2.3. Szabályozott technológia-transzfer, innovációs tevékenység

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A szellemi alkotások, szellemi termékek kezelési rendszerén túl szükséges a hasznosító cég, egyéb vállalkozás alapításával kapcsolatos tiszta, egyértelmű jogi, pénzügyi és etikai kérdések szabályozása.

Annak érdekében, hogy a K+F+I megbízások száma és volumene növekedjen, a megbízások előkészítése, teljesítése során ugyancsak szükséges a feladatkörök, felelősségi körök, a jogi, pénzügyi és etikai kérdések szabályozása.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                                   |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Az egyetemen létrejövő szellemi termékek közül a PTE Innovációs Bizottsághoz bejelentettek aránya<br>(A létrejövő szellemi termékekben belül a PTE IB-hez bejelentett szellemi termékek aránya %.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                                  |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                                      | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                                                                                | 100           | 100            |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                                                                                                                   | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A kutatási tevékenységekben résztvevő közalkalmazottak munkaköri leírásának kiegészítésére vonatkozó Rectori utasítás kiadása, intézkedések végrehajtása</b> | A kutatási eredmények jövőbeni hasznosítására vonatkozó döntések gazdasági megalapozása keretében annak biztosítása, hogy a munkaidő részét képező kutatási tevékenység és az ezzel összefüggő adatszolgáltatási kötelezettség munkaköri feladatként kerüljön rögzítésre. Kutatói munkaköri leírások áttekintése, a kutatói státusz, a kutatással összefüggő feladatok, felelősségek, kötelezettségek valamint a munkaidő kutatásra fordított arányának rögzítése. A Belső Ellenőrzés kutatáshasznosulási jelentéséhez kapcsolódó intézkedési terv alapján rectori utasítás kiadása. |
| <b>Kutatói cégek felmérése, az egyetemmel való kapcsolatuk rendezése</b>                                                                                        | Jelenleg számos a PTE kutatói által alapított, működtetett cég létezik. Tevékenységüket részben, egészben gyakran az egyetem területén folytatják. Annak érdekében, hogy helyzetük teljes mértékben legitim és tisztázott legyen, szükséges a PTE-vel való kapcsolatuk rendezése, együttműködési                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>keretszerződésekben történő megfogalmazása.</p> <p>Amennyiben eszköz és helyiség használat merül föl, ezek bérletéről kell megállapodni.</p> <p>Természetesen az egyetem/kar vezetése dönthet egyes cégek kutatói spin-off-ként történő támogatásáról, azaz inkubációs jelleggel kedvezményesen biztosíthat számukra műszer- és laborhasználatot a kölcsönös előnyök reményében, de ezt is szükséges együttműködési megállapodás formájában, írásban rögzíteni.</p> |

### III/3. Finanszírozás

#### III/3.1. A kutatás-finanszírozás belső allokációs rendszerének átláthatósága

##### 1. A cél részletezése, értelmezése

A K+F+I terület hatékonyságának mérése elképzelhetetlen a költségek pontos ismerete nélkül. Szükség van a pontos pénzügyi és egyéb erőforrások átlátható allokációs rendszerének meghatározására.

##### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                               |               |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Kutatásra fordítható kimutatható költségek aránya<br>(Az összes kutatásra fordítható költségen belül a kimutatható költségek aránya %.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                       |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                           | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                     | 100           | 100            |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                                   | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Önköltség számítási szabályzat módosítása</b>                                                         | A kutatási eredmények jövőbeni hasznosításra vonatkozó döntések gazdasági megalapozása a cél. Jelenleg az Önköltség számítási szabályzat nem tartalmaz útmutatást az adott kutatás költségének gyűjtésre vonatkozóan annak érdekében, hogy megalapozott döntés szülessen a kutatás jövőbeni hasznosítására vonatkozóan. Ez a szabályzat a Szellemi alkotások jogvédelméről és a szellemi tulajdon kezeléséről szóló és az Eszközök és források értékelési szabályzatokkal fog egységes egészet alkotni. A szabályzat módosítása keretében a kutatási eredmények jövőbeni hasznosítására vonatkozó gazdaságossági számítás sémája is kidolgozásra kerül. |
| <b>Az Eszközök és források értékelési szabályzat módosítása</b>                                          | Célunk megteremteni azokat a szabályzati helyeket, amelyek lehetővé teszik, hogy a kísérleti fejlesztés kiadásai kerüljenek aktiválását az immateriális javak között. Jelenleg az Eszközök és források értékelési szabályzat nem tartalmazza annak lehetőségét, hogy a döntések meghozatala után az adott kutatás költségeit a számviteli törvényeknek megfelelően aktiválásra kerüljenek. Ez a szabályzat a Szellemi alkotások jogvédelméről és a szellemi tulajdon kezeléséről szóló és az Önköltségszámítási szabályzatokkal fog egységes egészet alkotni.                                                                                           |
| <b>A Szellemi alkotások jogvédelméről és a szellemi tulajdon kezeléséről szóló szabályzat módosítása</b> | Megteremteni azokat a szabályzati helyeket, amelyek lehetővé teszik a kutatásokhoz kapcsolódó költségek gyűjtését.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Intézkedés megnevezése                                                                                                                                  | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | <p>A Szellemi alkotások jogvédelméről és a szellemi tulajdon kezeléséről szóló szabályzat módosítása tartalmazza a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kutatási költségek és ráfordítások gyűjtésének módját, bekerülését,</li> <li>• elszámolási határidők meghatározását,</li> <li>• adat egyeztetések rendjének meghatározását,</li> <li>• önköltség meghatározását,</li> <li>• a bevételhez kapcsolódó feladatok információtartalmának meghatározását (főkönyvi számlaszám, feladatok, felelősségek)</li> <li>• a tevékenységben résztvevő szervezetek feladatait, felelősségeit.</li> </ul> <p>Ez a szabályzat az Eszközök és források értékelési szabályzatával, és az Önköltségszámítási szabályzattal fog egységes egészet alkotni.</p> |
| <p><b>A belső szolgáltatások rendszerének kialakítása az Egyetemen az FP7-es (és később a Horizon 2020) pénzügyi szabályok figyelembe vételével</b></p> | <p>Az FP7-es pályázatok pénzügyi útmutatója alapján a pályázatok direkt költségeiként, számlával elszámolhatók olyan közös berendezések használatának a költségei, amelyek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az Egyetem által egységesített és rögzített tarifa-rendszer szerint mérhetők,</li> <li>• összhangban állnak a pályázat feladataival és egyéb elszámoló dokumentumaival (pl. ledolgozott munkaórák elszámoló-táblája),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>az Egyetem belső szabályzata és a nemzeti jogszabályok alapján is elszámolhatók ún. <i>belső számlázással</i>. Ilyenek pl. az állatházi költségek, laboratóriumi tesztek, laboreszközök, nagy berendezések használata, stb., de nem tartoznak ide az üzemeltetési költségek (áram, víz, szervizköltségek, stb.), amelyek továbbra is az indirekt költségek (overheads) között számolhatók el. Az így elszámolt költségeknek mindig mérhetőnek és auditálhatónak kell lennie.</li> </ul> |

### III/3.2. Pályázati forrás és likviditás menedzsment biztosítása

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A Pécsi Tudományegyetem pályázat abszorpciós képességét a forrás és likviditás-menedzsment hatékonyabbá tételével is növelhetjük. Az átfogó pályázati nyilvántartó és projekt menedzsment rendszer működtetésén túl önerő alap biztosítása célszerű.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                 |               |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Pályázati önerő alap volumene a pályázati bevételek arányában<br>(A pályázati önerő alap nagysága az összes pályázati bevétel arányában % értéket ér el.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                         |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                             | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 5                                                                                                                                                         | 5             | 5              |

### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                    | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Az FP7/Horizon 2020 pályázatokhoz kapcsolódó önerő és likviditási alap létrehozása</b> | <p>Célunk a stratégiailag fontosnak nyilvánított FP7/Horizon 2020-as felhívásokra beadott pályázatok pénzügyi garanciáinak központi kezelése, egy ehhez kapcsolódó önerő és likviditási alap (rendelkezésre állási keret) létrehozása.</p> <p>Az FP7-es pályázatok nagyrészt 100% finanszírozású, vagy olyan 75%-os finanszírozású akciókat tartalmaznak, amelyek önrésze kigazdálkodható a pályázatok indirekt (overheads) költség-támogatásából. Azonban még így is előfordulhatnak olyan rejtett költségek (ÁFA, el nem számolható személyi költségek, stb.), amelyek a projekt lebonyolításakor felmerülnek; illetve a konzorciális keretek miatt számítani lehet előre nem kalkulálható, időszakos likviditási problémákra, amely az éves keretek PTE-s megelőlegezését teszik szükségessé. Jelenleg ezeket nem minden kar és intézet tudja vállalni. Stratégiai cél, hogy növeljük ezeknek a támogatásoknak a lehívását, szükséges, hogy ezeket a pályázatokat kiemelt egyetemi pályázatokká nyilvánítsuk és a pénzügyi garanciákat biztosítsuk.</p> |

### III/3.3. Az innováció-finanszírozás egyetemi belső rendszerének biztosítása

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A K+F+I tevékenységek első lépcsős finanszírozása érdekében egyetemi belső finanszírozási rendszer létrehozása, megerősítése szükséges. K+F és Innovációs alap, valamint működő egyetemi belső pályázati rendszer biztosítása célszerű.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                             |               |                | Mutató 2.                                                                                                                                |               |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | K+F alap volumene a K+F bevételek arányában<br>(A K+F alap nagysága az összes K+F bevétel arányában % értéket ér el.) |               |                | Innovációs alap volumene a K+F+I bevételek arányában<br>(Az Innovációs alap nagysága az összes K+F+I bevétel arányában % értéket ér el.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                     |               |                | %                                                                                                                                        |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                         | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                            | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 0,1                                                                                                                   | 0,1           | 0,1            | 0,1                                                                                                                                      | 0,1           | 0,1            |

#### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                   | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PTE Belső innovatív kutatási pályázat működtetése</b> | <p>A tudásbázisban létrejött szellemi termékek hasznosítása, innovációk létrejötte a fő célkitűzésünk. Ahhoz, hogy valódi termékek, szolgáltatások formájában hasznosuljanak a kutatási eredmények, általában további fejlesztés szükséges. A deszkamodellen túl működő és gyártható prototípus fejlesztésére és tesztelésére van szükség ahhoz, hogy a potenciális befektetők, üzleti partnerek számára tárgyalóképesek legyünk.</p> <p>A szükséges fejlesztések finanszírozására jön létre a PTE Belső innovatív kutatási pályázat,</p> |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | mely kifejezetten szolgálati (a PTE Innovációs Bizottsága által befogadott) szellemi termékek továbbfejlesztésére, ezáltal hasznosításuk elősegítésére nyújt támogatást. |

### III/3.4. Koordinált szponzorációs tevékenység

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

A Pécsi Tudományegyetem részéről a K+F+I területeken a szponzoráció mértékének hatékony növelése érdekében koordinált, összefogott fellépés szükséges.

#### 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                                              |               |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | K+F szponzori bevételek volumene nő<br>(A K+F szponzori bevételek nagysága a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány % növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                                      |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                          | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 10                                                                                                                                                                                     | 10            | 10             |

#### 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                                                                      | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A központi támogatásszervezés kibővítése, újragondolása, a K+F tevékenységgel történő összhang biztosítása, szabályzat összeállítása</b> | Célunk a támogató partnerek teljes egyetemre felölelő központi irányítású kezelése a hatékonyabb együttműködést elősegítve.<br>Létrehozni egy, a központi egységek és a karok által is elfogadott standardot. A stratégiai méretű partnerek összegyűjtése, koordinált szintű |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | kezelése. Egyetemünk széles palettával rendelkezik a képzések, a kutatások és az egészségügy területén. Jellemző egyrészt, hogy a különböző intézmények/szervezeti egységek partnerei a szakosodott (csak a karra jellemző) együttműködésen túl más területek iránt is érdeklődést mutatnak. Maga az alapszolgáltatást és partnerséget biztosító egység, nem tudja oly módon menedzselni a további karok, egységek felé mutató érdeklődést, ahogyan az elvárható lenne. Másrészről a partnerek részéről is megfogalmazódik egy olyan kérdés, hogy egy központi kezelésben nyugvó kapcsolattartás megfelelőbb lenne számukra. |

#### IV. K+F+I képességek fejlesztése

##### IV/1. Emberi erőforrás

##### *IV/1.1. Korszerű és hatékony kutatói humán erőforrás menedzsment rendszer*

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Az egyetemen jelenleg nincsen egységes és általánosan elfogadott rendszer a kutatói humán erőforrás kezelésére, fejlesztésére. Célunk, hogy kiépítsünk egy teljes körű teljesítmény-értékelési rendszert, mely a K+F+I szempontokat megfelelő módon tudja kezelni. Erre építve lehet kidolgozni a részletes ösztönzési, továbbképzési és életpálya rendszereket.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                               |               |                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Kutatói teljesítményértékelésben résztvevő kutatók aránya<br>(Az összes kutatón belül a teljesítményértékelésben részt vevő kutatók aránya %.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                              |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                  | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                            | 100           | 100            |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>                                                                               | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teljesítménymérési rendszer működtetése, érték- és teljesítményközpontúság érvényesülések vizsgálata</b> | <p>A TÉR – teljesítményértékelési rendszer - kialakítása két ütemben fog történni, egyrészt a rektor által kijelölt munkacsoport elkészíti a PTE TÉR követelményrendszert, másrészt ehhez kell igazítani a karoknak, szervezeti egységeknek a saját TÉR rendszerüket.</p> <p>A TÉR követelmény specifikációban meg kell kötelezően jeleníteni a kutatóktól elvárt teljesítményt és annak értékelését különös tekintettel az innovatív teljesítményükre.</p> <p>Az intézkedés kapcsolódik a Belső Ellenőrzés oktatói TÉR jelentésének intézkedési tervében foglaltakhoz.</p> |

### **IV/1.2. Erős kompetenciák a K+F+I tevékenységek sikere érdekében**

#### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A sikeres K+F+I teljesítményhez az egyetemi humán erőforrás kompetencia-fejlesztésére van szükség. A hatékony utánpótlás nevelést szolgálja a tehetséggondozás, a doktori

képzés színvonalának fenntartása (megfelelő számú és minőségű doktori iskola), valamint a fiatal kutatók számára elfogadható életpálya modellek biztosítása. A kutatói mobilitás szintén az ismeretek, kompetenciák fejlesztését szolgálja. Innovációs területen előny, ha minél több kutatónk szerez innovációs ismereteket, valamint ipari tapasztalatokat. Célunk, hogy mind intézményi, mind egyéni szinten fejlett projektkultúra jellemezze a K+F+I működést.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                 |               |                | Mutató 2.                                                                          |               |                | Mutató 3.                                                                                                                                                               |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Innováció menedzsment képzésen résztvevők száma<br>(Résztevők száma fő adott időszakban.) |               |                | Kutatói mobilitásban résztvevők száma nő<br>(Résztevők száma fő adott időszakban.) |               |                | Minősített kutatók száma nő<br>(A minősített kutatók száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány fő növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | fő                                                                                        |               |                | fő                                                                                 |               |                | fő                                                                                                                                                                      |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                             | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                      | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                           | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 200                                                                                       | 200           | 200            | 10                                                                                 | 10            | 15             | 50                                                                                                                                                                      | 50            | 50             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                      | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kutatásmenedzsment és innováció képzés előkészítése és megvalósítása</b> | <p>2010 és 2011-ben pilot jelleggel öt modulból álló „innováció menedzsment” képzésen vehettek részt a PTE kutatói, PhD hallgatói, hallgatói. Az innovációs kompetenciák fejlesztése érdekében, valamint az innovációs szemlélet terjedése érdekében rövidtávú akkreditált képzés kialakítása a cél.</p> <p>A maximum 60 órás képzés főbb témakörei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutatásmenedzsment - forrásszerzés, projekttervezés, pályázatírás (kiemelt fókusz: az EU7 és Horizon 2020 pályázatai)</li> <li>• Szellemi termékek jogi oltalmával kapcsolatos IP ismeretek</li> <li>• Innováció menedzsment</li> </ul> <p>A képzés piaci alapon költségtérítésesen meghirdethető, a PTE kutatók, hallgatók,</p> |

| Intézkedés megnevezése                                                          | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | munkatársak kedvezményes konstrukció keretében vehetnek részt az oktatáson.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kutatásmenedzsment és innováció PhD kurzus előkészítése és megvalósítása</b> | <p>2010 és 2011-ben pilot jelleggel „innováció menedzsment” PhD kurzus került meghirdetésre, melyre a PTE bármely doktori iskolájának hallgatói jelentkezhettek. A legtöbb doktori iskola kreditet adott érte, ez ösztönözte a hallgatókat, hogy felvegyék a kurzust.</p> <p>A pilot képzés továbbfejlesztéseként kívánjuk kidolgozni a fél éves kurzus tematikáját, tananyagát.</p> <p>A kurzus főbb témakörei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutatásmenedzsment - forrásszerzés, projekttervezés, pályázatírás (kiemelt fókusz: az EU7 és Horizon 2020 pályázati)</li> <li>• Szellemi termékek jogi oltalmával kapcsolatos IP ismeretek</li> <li>• Innováció menedzsment</li> </ul> |

#### ***IV/1.3. Megfelelő innováció menedzsment szemlélet***

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Az innovációs képességek része az erős elköteleződés mellett, a vezetői, szakértői és kutatói innováció menedzsment szemlélet fejlődése.

## 2. Indikátorok

|                            | <b>Mutató 1.</b>                                                                                                                                                                |               |                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | Az egyetemen létrejövő szellemi termékek közül a PTE Innovációs Bizottsághoz bejelentettek aránya<br>(A PTE IB-hez bejelentett SZT-ek aránya az összes létrejövő SZT-en belül.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                               |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                   | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                                                             | 100           | 100            |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| <b>Intézkedés megnevezése</b>       | <b>Intézkedés szakmai tartalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innovációs Nap megrendezése</b>  | Évente egyszer kerül megrendezésre a PTE Innovációs Nap, mely keretében a figyelem és érdeklődés felkeltése a cél. Elsődleges célcsoport a PTE kutatói, hallgatói, PhD hallgatók, valamint a gazdasági szereplők és szakmai szervezetek, szakmapolitikai szervezetek, továbbá Pécs város polgárai. A program keretében az előadások mellett kiállítás, valamint partnereink standjai várják az érdeklődőket. Lehetőség nyílik továbbá a PTE innovatív kutatási eredményeinek, szellemi termékeinek bemutatására. |
| <b>PTE Innovációs Díj alapítása</b> | A PTE Innovációs Díj egy évente odaítélésre kerülő nívós szakmai elismerés lehet. A PTE szellemi termék portfóliója számos innovációs potenciállal bíró találmányt, innovációra érett szellemi alkotást tartalmaz, melyek hasznosítása érdekében a feltaláló-kutatók szorosan együttműködnek a KTTK munkatársaival. A díj kifejezetten az innovációs                                                                                                                                                             |

| Intézkedés megnevezése                                                                 | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <p>tevékenység elismerését szolgálja, odaítélésének feltételrendszerét ennek tükrében kell kidolgozni.</p> <p>Az Innovációs Díj kapcsán potenciális szponzorok szólíthatók meg. A hagyományos díjkiosztó a PTE Innovációs Nap kísérő rendezvényeként hozzájárul a PTE hírnevének öregbítéséhez, valamint Az Europe 2020 tervben megfogalmazott „az innovatív Európa”-ban a helyét megálló, „innovatív egyetem” image fejlesztéséhez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Kutatásmenedzsment és innováció képzés előkészítése és megvalósítása</b></p>     | <p>2010 és 2011-ben pilot jelleggel öt modulból álló „innováció menedzsment” képzésen vehettek részt a PTE kutatói, PhD hallgatói, hallgatói. Az innovációs kompetenciák fejlesztése érdekében, valamint az innovációs szemlélet terjedése érdekében rövidtávú akkreditált képzés kialakítása a cél.</p> <p>A maximum 60 órás képzés főbb témakörei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutatásmenedzsment - forrásszerzés, projekttervezés, pályázatírás (kiemelt fókusz: az EU7 és Horizon 2020 pályázatai)</li> <li>• Szellemi termékek jogi oltalmával kapcsolatos IP ismeretek</li> <li>• Innováció menedzsment</li> </ul> <p>A képzés piaci alapon költségtérítésesen meghirdethető, a PTE kutatók, hallgatók, munkatársak kedvezményes konstrukció keretében vehetnek részt az oktatáson.</p> |
| <p><b>Kutatásmenedzsment és innováció PhD kurzus előkészítése és megvalósítása</b></p> | <p>2010 és 2011-ben pilot jelleggel „innováció menedzsment” PhD kurzus került meghirdetésre, melyre a PTE bármely doktori</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>iskolájának hallgatói jelentkezhetnek. A legtöbb doktori iskola kreditet adott érte, ez ösztönözte a hallgatókat, hogy felvesyék a kurzust.</p> <p>A pilot képzés továbbfejlesztéseként kívánjuk kidolgozni a fél éves kurzus tematikáját, tananyagát.</p> <p>A kurzus főbb témakörei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutatásmenedzsment - forrásszerzés, projekttervezés, pályázatírás (kiemelt fókusz: az EU7 és Horizon 2020 pályázati)</li> <li>• Szellemi termékek jogi oltalmával kapcsolatos IP ismeretek</li> <li>• Innováció menedzsment</li> </ul> |

#### ***IV/1.4. Megfelelő számú akadémikus, nagydoktor és tudományos fokozattal rendelkező kutató***

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

A K+F+I tevékenységek magas színvonalának biztosításához a tudásbázis magas színvonalára van szükség, melynek legfőbb elemei az akadémikusok, nagydoktorok, valamint tudományos fokozattal rendelkező kutatók.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                                                |               |                | Mutató 2.                                                                                                                                                    |               |                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | TDK-ban résztvevő hallgatók száma nő<br>(ATDK-ban résztvevő hallgatók száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány fő növekményt eredményez.) |               |                | MTA doktorok száma nő<br>(Az MTA doktorok száma a 2010-es bázis évhez képest, valamint a megelőző időszakok értékéhez képest hány fő növekményt eredményez.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | fő                                                                                                                                                                                       |               |                | fő                                                                                                                                                           |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                                            | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 10                                                                                                                                                                                       | 10            | 10             | 10                                                                                                                                                           | 10            | 10             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Belső rektori nagydoktori pályázat működtetése</b> | A Belső nagydoktori pályázat a fokozatszerzést – elsősorban a nagydoktori cím megszerzését – ismeri el, támogatja, ezáltal ösztönözve a tudományos teljesítményt, és a tudományos eredményességet. |

## IV/2. Infrastruktúra biztosítása

### *IV/2.1. A kutatást és innovációt magas színvonalon támogató K+F+I infrastruktúra biztosítása, hatékony használata*

#### 1. A cél részletezése, értelmezése

Célunk a kor színvonalának megfelelő kutatási infrastruktúra biztosítása, valamint ún. „core facility”-k kialakítása, a kutatási műszerpark hatékony belső hasznosítása, racionalizálása, továbbá adott esetben – ahol ez lehetséges – szolgáltatás formájában történő kiajánlása.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                            |               |                | Mutató 2.                                                                                                    |               |                |
|----------------------------|------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | K+F "core facility"-k száma<br>(db adott időszakban) |               |                | K+F+I infrastruktúra kihasználtsága<br>(A teljes K+F+I infrastruktúra kihasználtsága<br>% adott időszakban.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | db                                                   |               |                | %                                                                                                            |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                        | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 5                                                    | 7             | 9              | 60                                                                                                           | 70            | 80             |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                                                                                           | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A belső szolgáltatások rendszerének kialakítása az Egyetemen az FP7-es (és később a Horizon 2020) pénzügyi szabályok figyelembe vételével</b> | <p>Az FP7-es pályázatok pénzügyi útmutatója alapján a pályázatok direkt költségeiként, számlával elszámolhatók olyan közös berendezések használatának a költségei, amelyek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az Egyetem által egységesített és rögzített tarifa-rendszer szerint mérhetőek,</li> <li>• összhangban állnak a pályázat feladataival és egyéb elszámoló dokumentumaival (pl. ledolgozott munkaórák elszámoló-táblája),</li> <li>• az Egyetem belső szabályzata és a nemzeti jogszabályok alapján is elszámolhatók ún. <i>belső számlázással</i>.</li> </ul> <p>Ilyenek pl. az állatházi költségek, laboratóriumi tesztek, laboreszközök, nagy berendezések használata, stb., de nem tartoznak ide az üzemeltetési költségek (áram, víz,</p> |

| Intézkedés megnevezése                                    | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | szervizköltségek, stb.), amelyek továbbra is az indirekt költségek (overheads) között számolhatók el. Az így elszámolt költségeknek mindig mérhetőnek és auditálhatónak kell lennie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>K+F core facility menedzsment rendszer kialakítása</b> | A Pécsi Tudományegyetem – elsősorban az elmúlt és jelen időszak nyertes K+F pályázataihoz kapcsolódóan, valamint a Science Building létrejöttével – jelentős, modern, nemzetközi viszonylatban is megfelelő kutatás-fejlesztési infrastruktúrával fog rendelkezni. Több ún. core facility is létrejön intézményünkben. A K+F infrastruktúra működtetése, a PTE kutatócsoportok közös használatának biztosítása, a belső elszámolások rendszerének működtetése, valamint a külső hasznosítók, igénybevételek hatékony menedzselése érdekében core facility menedzsment rendszer kiépítése szükséges. |

#### ***IV/2.2. A K+F+I tevékenységet magas szinten támogató infokommunikációs háttér***

##### **1. A cél részletezése, értelmezése**

Mind a hatékony K+F, mind a hatékony technológia-transzfer és innovációs tevékenység feltétele, hogy a megfelelő külső és belső információ-áramlást biztosítsuk, a szükséges infokommunikációs háttérrel megteremtjük.

## 2. Indikátorok

|                            | Mutató 1.                                                                                                                                                         |               |                | Mutató 2.                                                                                                                                         |               |                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>Mutató megnevezése:</b> | A benyújtásra kerülő és futó pályázatok megjelenítésének aránya a pályázati regisztrációs és projekt menedzsment rendszerben<br>(Az összes pályázat arányában %.) |               |                | A szellemi termék nyilvántartó és menedzsment rendszerben megjelenő egyetemi szellemi termékek aránya<br>(Az összes szellemi termék arányában %.) |               |                |
| <b>Mértékegység:</b>       | %                                                                                                                                                                 |               |                | %                                                                                                                                                 |               |                |
| <b>Célértékek:</b>         | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                                     | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> | <b>1-3 év</b>                                                                                                                                     | <b>4-7 év</b> | <b>8-10 év</b> |
|                            | 100                                                                                                                                                               | 100           | 100            | 100                                                                                                                                               | 100           | 100            |

## 3. A cél teljesülése érdekében tervezett intézkedések

| Intézkedés megnevezése                                                 | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szellemi termék menedzsment rendszer kialakítása és működtetése</b> | Az egyetemi szellemi termék portfólió növekedésével szükségessé válik a szellemi alkotások nyilvántartási és kezelési rendszerének strukturált működtetése. Azon túl, hogy a szellemi termékeket naprakész módon nyilván kell tartani, biztosítani kell az egyetem vezetői és döntéshozói számára a nyomon követést és a transzparenciát. A hasznosítási tevékenység során továbbá különösen fontos, hogy tisztában legyünk a szellemi termékek bekerülési és valós piaci értékével és időről időre elvégezzük több szempont szerinti értékelésüket. Az iparjogvédelmi eljárások nyomon követése szintén elengedhetetlen, hiszen egy-egy határidő elmulasztása akár jogvesztő is lehet. |
| <b>PTE innovációs portál fejlesztése, működtetése</b>                  | A Pécsi Tudományegyetem innovációval kapcsolatos tevékenységeinek fontos csomópontja a <a href="http://www.innovacio.pte.hu">www.innovacio.pte.hu</a> címen elérhető webes portál, mely azon túl, hogy a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Intézkedés megnevezése                                                                                     | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | <p>témával kapcsolatos információk bőséges és naprakész tárházaként szolgál, megjelenési felületet biztosít az eredményes egyetemi kutatások számára, elérhetővé téve így őket a külvilág, az ipari szektor irányában. A külső és belső kommunikáció, PR hatékony eszköze, továbbá a web alapú innováció marketing eszközök is itt érhetők el. A weboldal elérhető angol nyelven is, mely a nemzetköziség elvének való megfeleléshez elengedhetetlen.</p>                                                            |
| <p><b>Közösségi portálokon való megjelenés az innovációs tevékenységének népszerűsítése érdekében</b></p>  | <p>A web2-es alkalmazások, a közösségi oldalak ma már megkerülhetetlen elemei az információs szupersztrádának. Mivel a Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ igyekszik jó példával elől járni az innovativitás terén, ennek manifesztációja gyanánt létrehozta saját profilját a közösségi háló két – Magyarországon legnépszerűbb – szolgáltatójánál. Így a KTTK jelen van az IWIW-en és a Facebookon egyaránt, és az intézkedés helyességét jól mutatja, hogy egyre nagyobb számú jelölést kap.</p> |
| <p><b>Pályázati (kp-i) regisztrációs és menedzsment rendszer (szoftver) fejlesztése és működtetése</b></p> | <p>A PTE Pályázati Szabályzatának elektronikus támogatása, a pályázati- és projektfolyamatban résztvevők munkájának informatikai eszközökkel történő segítése, a pályázati- és projekt-információk teljességének biztosítása a cél. A sikeres pályázati tevékenységhez elengedhetetlen a rendszerszerű működés, a folyamat központi koordinálása, az adminisztráció átláthatósága. A jelenlegi papíralapú sporadikus ügyintézés helyett nagy szükség van egy jól működő, minden</p>                                  |

| Intézkedés megnevezése | Intézkedés szakmai tartalma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>adminisztrációt lefedő elektronikus nyilvántartási rendszerre, mely által a gyakran rejtve maradó pályázati tevékenység „láthatóvá”, a PTE-n zajló projekt-folyamatok ellenőrizhetővé válnak.</p> <p>Pályázati regisztrációs és menedzsment rendszer szoftver beszerzése, üzemeltetése, használatának az egyetem polgárai számára – a PTE Pályázati Szabályzata által – történő kötelezővé tétele.</p> |

A fejezetben részletezett intézkedéseket, valamint az intézkedésekre vonatkozó erőforrás jellemzőket, a felelősöket, illetve a megvalósítás felső szintű ütemezését a 3. sz. táblázat részletezi.

| #                                             | Intézkedés megnevezése                                                                                 | Prioritás | Megvalósítás<br>erőforrásigénye<br>(Belső/Külső) | Pénzügyi forrás<br>típusa     | Külső<br>szolgáltatás vagy<br>tanácsadás | Beruházás,<br>fejlesztés | Belső ösztönzés | PTE emberi<br>erőforrás igény | Felelős szervezeti egység                              | Közreműködő szervezeti egység                                                                                               | Stratégiai időtáv |        |         |  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|--|
|                                               |                                                                                                        | 1-3       | Belső/Külső                                      | Saját/Pályázati/<br>Szponzori | HUF                                      | HUF                      | HUF             | Emberhónap                    | Szervezet megnevezése                                  | Szervezet megnevezése                                                                                                       | 1-3 év            | 4-7 év | 8-10 év |  |
| I. K+F+I eredményesség fejlesztése            |                                                                                                        |           |                                                  |                               |                                          |                          |                 |                               |                                                        |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 1.                                            | PTE Belső publikációs pályázat működtetése                                                             | 2         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 250000000       | 20                            | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Tudományszervezési Csoport                                                                                                  |                   |        |         |  |
| 2.                                            | PTE Innovációs Nap megrendezése                                                                        | 2         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati / Szponzori | 5000000                                  | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 3.                                            | PTE Innovációs Díj alapítása                                                                           | 3         | Belső                                            | Saját / Szponzori             | 0                                        | 0                        | 5000000         | 10                            | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                                        |                   |        |         |  |
| 4.                                            | Médiakampány tervezése és megvalósítása                                                                | 3         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 5000000                                  | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 5.                                            | Innovációs "Roadshow" előkészítése és megvalósítása                                                    | 2         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 0                                        | 0                        | 0               | 20                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 6.                                            | Nemzetközi innovációs vásárokon való részvétel rendszerének kialakítása                                | 1         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 3000000                                  | 0                        | 0               | 30                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 7.                                            | Spin-off stratégia kidolgozása                                                                         | 1         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 3                             | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                                        |                   |        |         |  |
| 8.                                            | K+F szolgáltatási portfólió marketingje - partnertalálkozók rendszerének kialakítása és működtetése    | 2         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 2000000                                  | 0                        | 0               | 40                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 9.                                            | Szolgáltatás nyújtási és fejlesztési protokoll kialakítása                                             | 2         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 12                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 10.                                           | K+F portfólió hasznosító cég létrehozása                                                               | 1         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 2                             | Gazdasági, stratégiai és kommunikációs rektorhelyettes | Tudományos és innovációs rektorhelyettes<br>Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ<br>Gazdasági Főigazgatóság |                   |        |         |  |
| 11.                                           | K+F core facility menedzsment rendszer kialakítása                                                     | 1         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 0                                        | 5000000                  | 0               | 12                            | Gazdasági Főigazgatóság                                |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| II. K+F+I külső kapcsolatrendszer fejlesztése |                                                                                                        |           |                                                  |                               |                                          |                          |                 |                               |                                                        |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 12.                                           | PATLIB - Ingyenes iparjogvédelmi és szerzői jogi tanácsadó központ működtetése                         | 2         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 0                                        | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 13.                                           | Célzott bemutatkozás nagy cégeknek                                                                     | 2         | Belső / Külső                                    | Saját                         | 2000000                                  | 0                        | 0               | 20                            | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                                        |                   |        |         |  |
| 14.                                           | Vállalati tanszék létrehozásának motiválása                                                            | 3         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 0                                        | 0                        | 0               | 5                             | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Karok<br>Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                               |                   |        |         |  |
| 15.                                           | Egyetemi innovációs lobby party szervezése                                                             | 2         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 5000000                                  | 0                        | 0               | 20                            | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                                        |                   |        |         |  |
| 16.                                           | PTE Innovációs Klub alapítása és működtetése                                                           | 2         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 2000000                                  | 0                        | 0               | 20                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 17.                                           | Innovációs audit rendszer kialakítása (céges igények felmérésére)                                      | 2         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 0                                        | 0                        | 0               | 6                             | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 18.                                           | Az innovációs témakör beépítése a rektori éves munkatervbe (Társadalmi Szenátus)                       | 2         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 1                             | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                                        |                   |        |         |  |
| 19.                                           | Részvétel üzleti angyal klubban                                                                        | 2         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 20                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 20.                                           | Kockázati tőke társaságokkal való kapcsolatfelvétel                                                    | 1         | Belső / Külső                                    | Saját                         | 3000000                                  | 0                        | 0               | 20                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 21.                                           | Lobby akciók megvalósítása                                                                             | 1         | Belső / Külső                                    | Saját                         | 10000000                                 | 0                        | 0               | 20                            | PTE vezetése                                           | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                                                                                         |                   |        |         |  |
| 22.                                           | Egységes nemzetközi konferencia-figyelő rendszer kialakítása                                           | 3         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 0                                        | 1000000                  | 0               | 3                             | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                    |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 23.                                           | EU7/Horizon 2020 munkacsoport létrehozása – a Pályázati és Innovációs Igazgatóság szervezetfejlesztése | 1         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 0                                        | 0                        | 0               | 240                           | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                    |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 24.                                           | A külföldi kutatók PTE foglalkoztatását elősegítő folyamatrendszer kiépítése                           | 1         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 6                             | Rektori Hivatal                                        | GFI Humán Szolgáltató Iroda                                                                                                 |                   |        |         |  |
| 25.                                           | Szakértői team létrehozása a nemzetközi kutatói mobilitások kezelésére és segítésére                   | 1         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 0               | 6                             | Általános rektorhelyettes                              | GFI Humán Szolgáltató Iroda                                                                                                 |                   |        |         |  |
| 26.                                           | PTE Belső konferencia pályázat működtetése                                                             | 2         | Belső                                            | Saját                         | 0                                        | 0                        | 250000000       | 20                            | Tudományos és innovációs rektorhelyettes               | Tudományszervezési Csoport                                                                                                  |                   |        |         |  |
| 27.                                           | TTI Kerekasztal rendezése                                                                              | 2         | Belső / Külső                                    | Saját / Pályázati             | 5000000                                  | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 28.                                           | Nemzetközi innovációs és technológia-transzfer szakmai szervezeti tagságok működtetése                 | 3         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 3500000                                  | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |
| 29.                                           | Bilaterális innovációs szakmai kapcsolat-építés                                                        | 2         | Belső                                            | Saját / Pályázati             | 20000000                                 | 0                        | 0               | 10                            | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ   |                                                                                                                             |                   |        |         |  |

| #                                | Intézkedés megnevezése                                                                                                                                                                                    | Prioritás | Megvalósítás erőforrásigénye (Belső/Külső) | Pénzügyi forrás típusa    | Külső szolgáltatás vagy tanácsadás | Beruházás, fejlesztés | Belső ösztönzés | PTE emberi erőforrás igény | Felelős szervezeti egység                                   | Közreműködő szervezeti egység                                                                           | Stratégiai időtáv |        |         |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|--|
|                                  |                                                                                                                                                                                                           | 1-3       | Belső/Külső                                | Saját/Pályázati/Szponzori | HUF                                | HUF                   | HUF             | Emberhónap                 | Szervezet megnevezése                                       | Szervezet megnevezése                                                                                   | 1-3 év            | 4-7 év | 8-10 év |  |
| III. K+F+I működés fejlesztése   |                                                                                                                                                                                                           |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 30.                              | Projektgenerálás                                                                                                                                                                                          | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 240                        | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                         |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 31.                              | Stratégiaához való illeszkedés követelményének megjelenítése és következetes fenntartása a pályázati szabályzat keretében                                                                                 | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | Pályázati és Innovációs Igazgatóság Gazdasági Főigazgatóság |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 32.                              | Pályázati (kp-i) regisztrációs és menedzsment rendszer (szoftver) fejlesztése és működtetése                                                                                                              | 1         | Belső / Külső                              | Saját                     | 20000000                           | 0                     | 0               | 20                         | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                         | Gazdasági Főigazgatóság valamint a PTE SZMSZ 85 és 86 § szervezeti egységei (fejlesztési koordinátorok) |                   |        |         |  |
| 33.                              | Központi pályázati munkaterv (éves) készítése                                                                                                                                                             | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 10                         | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                         |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 34.                              | InnoPontok, kari pályázati irodák és a Pályázati és Innovációs Igazgatóság belső hálózatának kialakítása                                                                                                  | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                         | Karok, szervezeti egységek                                                                              |                   |        |         |  |
| 35.                              | K+F+I adatbázisok összehangolása                                                                                                                                                                          | 1         | Belső / Külső                              | Saját / Pályázati         | 0                                  | 500000                | 0               | 6                          | Tudományos és innovációs rektorhelyettes                    | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                    |                   |        |         |  |
| 36.                              | K+F szabályzat kidolgozása                                                                                                                                                                                | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 6                          | Tudományos és innovációs rektorhelyettes                    | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ RH Jogi Osztály                                    |                   |        |         |  |
| 37.                              | A kutatási tevékenységekben résztvevő közalkalmazottak munkaköri leírásának kiegészítésére vonatkozó Rectori utasítás kiadása, intézkedések végrehajtása                                                  | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | GF Humán Szolgáltató Irodavezető                            | Rectori Hivatal Óálló gazdálkodási egység vezetők                                                       |                   |        |         |  |
| 38.                              | Kutatói cégek felmérése, az egyetemmel való kapcsolatuk rendezése                                                                                                                                         | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 12                         | Tudományos és innovációs rektorhelyettes                    | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                    |                   |        |         |  |
| 39.                              | Önköltség számítási szabályzat módosítása                                                                                                                                                                 | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | GF Terv és Gazdasági Elemzési Osztályvezető                 |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 40.                              | Az Eszközök és források értékelési szabályzat módosítása                                                                                                                                                  | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | Gazdasági Főigazgatóság Számviteli osztályvezető            |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 41.                              | A Szellemi alkotások jogvédelméről és a szellemi tulajdon kezeléséről szóló szabályzat módosítása                                                                                                         | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        | Gazdasági Főigazgatóság Terv és Gazdasági Elemzési Osztály                                              |                   |        |         |  |
| 42.                              | A belső szolgáltatások rendszerének kialakítása az Egyetemen az FP7-es (és később a Horizon 2020) pénzügyi szabályok figyelembe vételével                                                                 | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 12                         | Gazdasági Főigazgatóság                                     |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 43.                              | Az FP7/Horizon 2020 pályázatokhoz kapcsolódó önerő és likviditási alap létrehozása                                                                                                                        | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 1000000000      | 1                          | Pályázati és Innovációs Igazgatóság                         | Gazdasági Főigazgatóság                                                                                 |                   |        |         |  |
| 44.                              | PTE Belső innovatív kutatási pályázat működtetése                                                                                                                                                         | 1         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 250000000       | 10                         | Tudományos és innovációs rektorhelyettes                    | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                                                    |                   |        |         |  |
| 45.                              | A központi támogatásszervezés kibővítése, újragondolása, a K+F tevékenységgel történő összhang biztosítása, szabályzat összeállítása                                                                      | 3         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 5                          | Marketing Osztály                                           | Pályázati és Innovációs Igazgatóság Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ                |                   |        |         |  |
| IV. K+F+I képességek fejlesztése |                                                                                                                                                                                                           |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 46.                              | Teljesítménymérési rendszer működtetése, érték- és teljesítményközpontúság érvényesülések vizsgálata                                                                                                      | 2         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 0               | 12                         | Rectori Hivatal                                             | Gazdasági Főigazgatóság                                                                                 |                   |        |         |  |
| 47.                              | Kutatásmenedzsment és innováció képzés előkészítése és megvalósítása                                                                                                                                      | 2         | Belső / Külső                              | Saját / Pályázati         | 500000                             | 0                     | 0               | 26                         | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        | Közgazdaságtudományi Kar                                                                                |                   |        |         |  |
| 48.                              | Kutatásmenedzsment és innováció PhD kurzus előkészítése és megvalósítása                                                                                                                                  | 2         | Belső / Külső                              | Saját / Pályázati         | 2000000                            | 0                     | 0               | 10                         | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 49.                              | PTE Innovációs Nap megrendezése (részletesen az I. célterületen felsorolt intézkedések között)                                                                                                            |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 50.                              | PTE Innovációs Díj alapítása (részletesen az I. célterületen felsorolt intézkedések között)                                                                                                               |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 51.                              | Belső rektori nagydoktori pályázat működtetése                                                                                                                                                            | 3         | Belső                                      | Saját                     | 0                                  | 0                     | 50000000        | 20                         | Tudományszervezési Csoport                                  |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 52.                              | A belső szolgáltatások rendszerének kialakítása az Egyetemen az FP7-es (és később a Horizon 2020) pénzügyi szabályok figyelembe vételével (részletesen a III. célterületen felsorolt intézkedések között) |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 53.                              | K+F core facility menedzsment rendszer kialakítása (részletesen az I. célterületen felsorolt intézkedések között)                                                                                         |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 54.                              | Szellemi termék menedzsment rendszer kialakítása és működtetése                                                                                                                                           | 2         | Belső / Külső                              | Saját / Pályázati         | 0                                  | 2000000               | 0               | 2                          | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 55.                              | PTE innovációs portál fejlesztése, működtetése                                                                                                                                                            | 2         | Belső                                      | Saját / Pályázati         | 0                                  | 0                     | 0               | 30                         | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 56.                              | Közösségi portálokon való megjelenés az innovációs tevékenységének népszerűsítése érdekében                                                                                                               | 3         | Belső                                      | Saját / Pályázati         | 0                                  | 0                     | 0               | 10                         | Kutatáshasznosítási és Technológia-transzfer Központ        |                                                                                                         |                   |        |         |  |
| 57.                              | Pályázati (kp-i) regisztrációs és menedzsment rendszer (szoftver) fejlesztése és működtetése (részletesen a III.célterületen felsorolt intézkedések között)                                               |           |                                            |                           |                                    |                       |                 |                            |                                                             |                                                                                                         |                   |        |         |  |

3.sz. táblázat: Intézkedések

## 6.2. Kiemelt kutatási irányok, tudományterületenkénti kutatási irányok

A Pécsi Tudományegyetem K+F+I területen megfogalmazott átfogó, jellemzően a működésre vonatkozó célrendszerén túl a tudományos munkacsoportok közreműködésével kutatási irányok kerültek meghatározásra, melyekhez az elkövetkező időszak kutatás-fejlesztési és innovációs projektjeinek illeszkedniük kell.

A kutatási irányok kijelölése során magas prioritással kezeltük a PTE szinten Kiemelt Kutatási Irányokat (KKI), amelyek köré csoportosított kutatási projektek megvalósításával, a projektek multi- és interdiszciplináris jellegével az Egyetem a legnagyobb erkölcsi elismerést és/vagy anyagi hasznot reméli a stratégiai időszakban. A KKI-k kijelölése során determinációt jelentettek a TÁMOP 4.2.1/B projektben meghatározott stratégiai kutatási irányok, továbbá meghatározónak tekintettük a „Lendület” pályázatot, valamint az MTA kutatócsoportok tevékenységét.

A PTE szintű Kiemelt Kutatási Irányokra történő fókuszálás keretében az Egyetem vezetése a projektek előkészítésének, megvalósításának minőségét, a konkrét projektek finanszírozását, valamint a szükséges belső és külső erőforrások rendelkezésre állását kiemelten kezeli.

A kijelölt KKI-k összhangban vannak a Széll Kálmán, valamint az Új Széchenyi Tervben megfogalmazott, priorizált iparágakkal, melyek a következők:

- egészségipar
- infokommunikációs szektor
- járműipar
- zöld gazdaság, környezettechnológia, megújuló energia
- élelmiszerbiztonság-gasztronómia

A PTE szintű KKI-k mellett meghatározásra kerültek a tudományterületenként preferált kutatási irányok is.

### 6.2.1. PTE szintű Kiemelt Kutatási Irányok (KKI)

A PTE szintű Kiemelt Kutatási Irányok is a meghatározó tudományterülethez kerültek hozzárendelésre, annak ellenére, hogy a tervezhető projektek jelentős része több tudományterület közreműködését is igényli.

A PTE szinten Kiemelt Kutatási Irányokat a 4. sz. táblázat tartalmazza.

| Tudományterület            | 1-3 év                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4-10 év                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humán tudomány             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Új technológiák és informatikai eszközök használata a művészetekben.</li> <li>2. Kisebbség-kutatás: A multi-etnikus és multikulturális térségek történeti, szociológiai, politológiai, néprajzi, kulturális antropológiai, nyelvpszichológiai, nyelvszociológiai, kontaktusnyelvészeti és dialektológiai vizsgálata</li> <li>3. Roma-felzárkóztatást segítő kutatások: képzésfejlesztés (többszintű, átjárható, a roma lakosság, hallgatók számára több opciót biztosító, a társadalmi és munkaerő-piaci integrációs elvárásokat egyaránt figyelembe vevő képzési rendszer és programok fejlesztése); oktatás, képzés, továbbképzés, felzárkóztatás területén történő szakmai együttműködések facilitálása; szakmai együttműködési hálózatfejlesztés, a közös szakmai kezdeményezések eredményeinek differenciált módon való disszeminációja.</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Műszaki tudomány           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Építéstudományi, információtechnológiai, urbanisztikai és környezetmérnöki kutatások a város-, és vidékfejlesztés, a település-, intelligens épületüzemeltetés és az épülettervezés energiahatékonyságának javítására, különös tekintettel a megújuló energiaforrások és környezeti hatások vizsgálatára, a holisztikus mérnöki szemléletmód szerint.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A mérnöki és informatikai fejlesztések tudományos megalapozása a mesterséges intelligencia, intelligens település és a jövőbe mutató műszaki alkalmazások felé, különös tekintettel az energetikai kutatások mérnöki alkalmazásaira, kiemelten az alternatív energiatermelés alkalmazására irányuló a társ-tudományterületekkel közös interdiszciplináris kutatásokra és innovációs lehetőségekre, gyakorlati alkalmazásokra.</li> </ol> |
| Orvos- és egészségtudomány | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Népbetegségek funkcionális genomikai tényezőinek és kórélettani folyamatainak feltérképezése innovatív korai prevenció és predikció technológiák, valamint új molekuláris gyógyszer-célpontok és diagnosztikai eljárások azonosítása céljából.</li> <li>2. Idegtudományok és mesterséges intelligencia: új típusú mag-mágneses rezonancia (MR) képalkotó eljárások fejlesztése, másrészt a mag-mágneses rezonanciás jelek informatikai kvantitatív feldolgozása, harmadrészt mindezen módszerek beépítése az idegtudományi kutatásokba.</li> <li>3. A PACAP perifériás szövetekben kifejtett protektív és trofikus szerepének vizsgálata.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Tudományterület    | 1-3 év                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4-10 év                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Társadalomtudomány | 1. A környezetvédelmi-környezetgazdálkodási elvek (és azok közül kiemelten az energia hatékonyság) érvényesülése az urbánus és rurális térségekben, valamint a környezetvédelmi-környezetgazdálkodási elvek összehangolása a modern építészet, az energiagazdálkodás és a komplex vidékfejlesztés feladataival.                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Externáliák a tudásalapú fenntartható regionális fejlődésben: A magyarországi innovációs hálózatok, a vállalkozás és a környezeti externáliák regionális gazdaságfejlődésre gyakorolt hatásainak interdiszciplináris vizsgálata statisztikai, hálózatelemzési, ökonometriai, ágens alapú és komplex makro-regionális modellezési technikák segítségével, a gazdaságpolitikai vonatkozások középpontba állításával. |
| Természettudomány  | 1. Az anyagtudományok területén új struktúrák szintézise, vizsgálata és alkalmazása. Ennek kiemelt területei a környezetfizika, gyenge molekuláris kölcsönhatások alkalmazása kémiai érzékelők fejlesztéséhez, szelektív kémiai szintézisek, valamint ELI (Extreme Light Infrastructure) -releváns kutatás és innováció (THz, hadronterápia, részecskefizika).<br>2. A genomika, proteomika és metabolomika modern módszereinek széleskörű alkalmazása a stresszélettani kutatásokban.<br>3. A környezeti veszélyforrások feltérképezése, monitorozása és modellezése. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

4.sz. táblázat: PTE szintű Kiemelt Kutatási Irányok (KKI)

### 6.1.3 Tudományterületenkénti kutatási irányok a stratégiai időtávban

A PTE szinten Kiemelt Kutatási Irányok mellett – a munkacsoportok tevékenységének eredményeként – tudományterületenként is összeállításra kerültek a stratégiai időtávban preferált témák. A stratégiai időtáv különböző szakaszaiban tervezett kutatási témák lefedik a PTE teljes portfólióját.

A tudományterületenként preferált kutatási irányok – összhangban az alapvető stratégia irányokkal – az alábbi szempontok alapján kerültek meghatározásra:

- a teljes stratégiai időtáv lefedett legyen kutatási irányokkal, a következő 10 évben tervezhetőek legyenek a kutatási irányokhoz kapcsolódó projektek;
- a kutatási területek leginkább relevánsak legyenek az adott tudományterületre jellemző szakmai tendenciák szempontjából, az aktuális társadalmi-, gazdasági és technológiai tendenciákkal összhangban legyenek;
- a legnagyobb társadalmi és gazdasági előnyt, illetve megtérülést eredményezzék;
- lehetőség szerint több tudományterület együttműködését igényeljék, a multi- vagy interdiszciplináris jellegük meghatározó legyen;
- arányos legyen az egyes tudományterületek kutatási portfóliója az alap-, az alkalmazott kutatás, valamint az innováció szempontjából, az egyes tudományterületek a tevékenységükkel képesek legyenek lefedni a teljes K+F+I láncot;
- a hasznosíthatóság, az erkölcsi vagy anyagi hozadék szempontjából előnyt, vagy kitörési pontokat jelentsenek, az egyes kutatási témakörök, illetve az azokhoz rendelhető konkrét projektek érdeklődést keltsenek a piac szereplőiben;
- ne csak regionálisan vagy országosan, hanem nemzetközi szinten is elismert eredmények szülessenek, a PTE egyes kutatási csoportjai képesek legyenek bekapcsolódni a K+F+I nemzetközi vérkeringésébe;
- jól érvényesüljön a kutatói szabadság.

Az 5. sz. táblázatban felsorolt – tudományterületenként preferált – kutatási irányok esetében meghatározásra került, hogy a stratégiai időtáv mely szakaszában tervezett a kutatás.

| HUMÁN-ÉS MŰVÉSZET TUDOMÁNY |                                                  |                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kutatási irány             |                                                  | Időtáv                                    |
| 1                          | Európán belüli és Interkontinentális kapcsolatok | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 2                          | Kulturális örökség a művészetekben               | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 3                          | Munka és egészségügy kultúrája                   | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 4                          | Modern társadalom                                | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 5                          | Magyarságkép                                     | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 6                          | Egyház- és vallástörténet                        | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 7                          | Anyagi és szellemi kultúra                       | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 8                          | Nevelés és oktatás                               | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 9                          | Kommunikáció és társadalomtudomány               | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 10                         | Irodalom- és kultúratudomány                     | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 11                         | Elméleti és alkalmazott nyelvtudomány            | A teljes stratégiai időtáv során releváns |

| MŰSZAKI TUDOMÁNY |                                                                                                                                                                                       |                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kutatási irány   |                                                                                                                                                                                       | Időtáv                                    |
| 1                | Urbanisztikai kutatások (kék gazdaság, fenntarthatóság, klímaváltozás, demográfia hatásai, településfejlesztési és rendezési tervezési metodika korszerűsítésének megalapozása, stb.) | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 2                | Energia design és komplex épület klimatológia                                                                                                                                         | A teljes stratégiai időtáv során releváns |

| MŰSZAKI TUDOMÁNY |                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kutatási irány   |                                                                                                                                                                                                                                         | Időtáv                                    |
| 3                | Épület energetika, komfort és megújuló energiával valamint mechatronikával összefüggő kutatások                                                                                                                                         | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 4                | Épületszerkezeti, szerkezet diagnosztikai, építőanyag, kivitelezés technológiai és építészeti kutatások                                                                                                                                 | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 5                | Műszaki környezetvédelem, nukleáris környezetvédelem és építészet műszaki radiológia, radio-ökológiai kutatások, környezetipari technológiák, komplex települési környezetgazdálkodás és infrastruktúra hálózatok témaköreinek kutatása | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 6                | Tüzelőanyag cella fejlesztésével és orvosi műszerfejlesztéssel kapcsolatos kutatások                                                                                                                                                    | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 7                | Szimulációs lehetőségek kutatása a HPC nagyteljesítményű számítógéppel                                                                                                                                                                  | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 8                | Informatikai kutatások és fejlesztések, komplex informatikai rendszerek kutatása és fejlesztése – infokommunikációs technológiák kutatása                                                                                               | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 9                | Automatizálás és gyártástechnológia, robotika                                                                                                                                                                                           | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 10               | Az egyetemen folyó kutatások műszaki területeken való hasznosításának lehetőségei                                                                                                                                                       | A teljes stratégiai időtáv során releváns |

| ORVOS-ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNY |                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Kutatási irány            |                                                                                                                                                                                                                                               | Időtáv  |
| 1.                        | Idegélettan                                                                                                                                                                                                                                   | 1-3 év  |
| 2.                        | Diagnosztikus biomarkerek egyes endokrin és immunológiai-eredetű kórképekben                                                                                                                                                                  | 1-3 év  |
| 3.                        | Idegrendszeri kórmechanizmusok vizsgálata nagy térerejű MR képalkotással (Pécsi Klinikai Idegtudományi Képalkotó támogatott kutatócsoport)                                                                                                    | 4-7 év  |
| 4.                        | Képalkotási eljárások az orvosi és biológiai kutatásokban                                                                                                                                                                                     | 4-7 év  |
| 5.                        | A perifériás idegrendszer kapszaicin-érzékeny idegvégződéseinek farmakológiája és neuro-humorális szerepe állatkísérletes kórfolyamatokban                                                                                                    | 1-3 év  |
| 6.                        | Reproduktív-és tumor immunológia                                                                                                                                                                                                              | 4-7 év  |
| 7.                        | Kópiaszám eltérések, genomi átrendeződések, szekvencia variánsok szerepe örökletes folyamatokban                                                                                                                                              | 4-7 év  |
| 8.                        | Nukleáris-mitokondriális interakciók patológiás állapotokban                                                                                                                                                                                  | 1-3 év  |
| 9.                        | Bioanalitika                                                                                                                                                                                                                                  | 4-7 év  |
| 10.                       | Népegészségügy                                                                                                                                                                                                                                | 8-10 év |
| 11.                       | Népbetegségek funkcionális genomikai tényezőinek és kórélettani folyamatainak feltérképezése innovatív korai prevenció és predikció technológiák, valamint új molekuláris gyógyszercélpontok és diagnosztikai eljárások azonosítása céljából; | 4-7 év  |
| 12.                       | Idegtudományok és mesterséges intelligencia;                                                                                                                                                                                                  | 8-10 év |

| TÁRSADALOMTUDOMÁNY |                                                                                                                                                |         |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Kutatási irány     |                                                                                                                                                | Időtáv  |
| 1                  | Innovációs együttműködések, vállalkozás és gazdasági növekedés Magyarországon                                                                  | 8-10 év |
| 2                  | A globalizált gazdaság hatása a munkajog intézményrendszerére - az Európai Unió és Magyarország munkajogának jövője nagy régiók viszonylatában | 4-7 év  |
| 3                  | Integrációs és dezintegrációs folyamatok- civilizációk találkozása a dél-európai térségben                                                     | 4-7 év  |
| 4                  | Az életminőség térreleváns kérdéseinek lokális és regionális vizsgálatai                                                                       | 4-7 év  |

| TERMÉSZETTUDOMÁNY |                                                                                                                                                |                                           |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kutatási irány    |                                                                                                                                                | Időtáv                                    |
| 1                 | Szelektív kémiai szintézisek                                                                                                                   | 1-3 év                                    |
| 2                 | Környezeti és bioanalitikai módszerek fejlesztése                                                                                              | 1-3 év                                    |
| 3                 | Gyenge molekuláris kölcsönhatások alkalmazása kémiai érzékelők fejlesztéséhez, valamint nanostruktúrák kialakítására                           | 1-3 év                                    |
| 4                 | Biotikus és abiotikus stresszválaszok a növényekben, növény-kórokozó kölcsönhatások, betegségellenállóság és gyógyhatású anyagok a növényekben | 4-7 év                                    |
| 5                 | Idegélettani kutatások                                                                                                                         | 1-3 év                                    |
| 6                 | Mikrobiális funkcionális genomika, stresszélettani kutatások                                                                                   | 1-3 év                                    |
| 7                 | Teraherzes tudományok és mérési módszerek                                                                                                      | 1-3 év                                    |
| 8                 | Víztestek és környezetük állapotának hidrobiológiai és tájökológiai jellemzése                                                                 | A teljes stratégiai időtáv során releváns |
| 9                 | Vízzel kapcsolatos környezeti veszélyforrások                                                                                                  | A teljes stratégiai időtáv során releváns |

| TERMÉSZETTUDOMÁNY |                                                                                               |        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Kutatási irány    |                                                                                               | Időtáv |
| 10                | Humán morbiditás és mortalitás valamint a klímaváltozss összefüggésének numerikus modellezése | 1-3 év |
| 11                | Környezeti veszély-és erőforrások szerepe a társadalmi térfolyamatokban                       | 4-7 év |

*5.sz. táblázat: Kutatási irányok az egyes tudományterületeken*

