



KUTATÁSI-FEJLESZTÉSI-INNOVÁCIÓS STRATÉGIA

(2016-2020)

MEGÚJÍTOTT ÉS KIBŐVÍTETT VÁLTOZAT

2018. június

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS
 - 1.1. AZ EDUTUS FŐISKOLA KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS STRATÉGIÁJA 2016-2020 C. DOKUMENTUM MEGÚJÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE
 - 1.2. A MEGÚJÍTOTT EDUTUS KFI STRATÉGIA ÚJ ELEMEI

2. NEMZETKÖZI KITEKINTÉS
 - 2.1. GLOBÁLIS TRENDEK
 - 2.2. EURÓPAI TRENDEK
 - 2.3. A FELSŐOKTATÁSI KFI JÖVŐJE
 - 2.4. AZ EURÓPAI UNIÓ SZAKPOLITIKAI VÁLASZAI
 - 2.4.1. AZ EU 2020 STRATÉGIA
 - 2.4.2. AZ EU MEGÚJÍTOTT FELSŐOKTATÁSI PROGRAMJA

3. HAZAI HELYZET
 - 3.1. A HAZAI FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK MEGÍTÉLÉSE
 - 3.2. HAZAI FELSŐOKTATÁS KÉPZÉSI STRUKTÚRÁJA A PIACI IGÉNYEK TÜKRÉBEN
 - 3.3. HAZAI FELSŐOKTATÁSI SZAKPOLITIKAI CÉLOK

4. AZ EDUTUS FŐISKOLA LEHETŐSÉGEI
 - 4.1. HELYZETÉRTÉKELÉS
 - 4.1.1. AZ EDUTUS FŐISKOLA KFI TEVÉKENYSÉGÉNEK SWOT ELEMZÉSE
 - 4.1.2. AZ EDUTUS FŐISKOLA JELENLEGI KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS PROFILJA
 - 4.1.3. Az EDUTUS FŐISKOLA JELENLEG FUTÓ KFI PROJEKTJEI
 - 4.2. STRATÉGIA
 - 4.2.1. JÖVŐKÉP ÉS KÜLDETÉS
 - 4.2.2. CÉLOK ÉS INDIKÁTOROK
 - 4.2.3. FŐBB INTÉZKEDÉSEK
 - 4.2.3.1. TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK HASZNOSÍTÁSA
 - 4.2.3.2. HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KUTATÁSI EGYÜTTMŰKÖDÉSI RENDSZEREK
 - 4.2.3.3. TUDOMÁNYOS POTENCIÁL NÖVELÉSE
 - 4.2.3.4. TEHETSÉGGONDOZÁS, UTÁNPÓTLÁS

5. A STRATÉGIA HATÁLYA ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZERVEZETI HÁTTERE

6. MELLÉKLETEK
 - 6.1. FELHASZNÁLT STRATÉGIAI ÉS EGYÉB DOKUMENTUMOK
 - 6.2. FOGALMAK

1. BEVEZETÉS

1.1. AZ EDUTUS FŐISKOLA KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS STRATÉGIÁJA 2016-2020 C. DOKUMENTUM MEGÚJÍTÁSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE

„Az elmúlt évek nemzetközi tapasztalatai és trendjei szerint a munka jövőjét alakító tudományos, technikai és gazdasági erők és folyamatok összekapcsolódtak az oktatási rendszerek alakulásával, melyekben a 21. században meghatározó fontosságúvá vált a felsőoktatás. Új és gyorsan változó demográfiai, társadalmi, geopolitikai, gazdasági, tudományos és technológiai környezetben alakulnak és bővülnek a „harmadik szint” fejlődésének hagyományos tényezői. Világszerte tovább nő az egyetemek és a hallgatók száma. A tudásalapú társadalom kibontakozásának egyik fontos következményeként differenciálódik és nemzetközivé válik az intézményrendszer. Kihívás, hogy az oktatás tartalmi és szervezeti fejlődése túl lassan igazodik a gyorsan változó társadalmi és gazdasági igényekhez és az élethosszi tanulás követelményeihez. Nem lényegtelenek azonban az üzleti megfontolások sem. A felsőoktatás a 21. századra ugyanis nemcsak a tudás terjesztésének döntő eszköze, hanem üzleti vállalkozás is. Mindez nemcsak a felsőoktatási intézmények együttműködését, hanem a köztük kibontakozott verseny erősödését és nemzetközivé válását is növelni fogja a jövőben. Lényeges differenciáló tényező a tulajdonosi háttér és az intézmények nemzetközi jellege és mértéke is. A differenciáló tényezők negatív hatásai leginkább az oktatás minőségében jutnak érvényre. A fejlődő országok sok helyi egyeteme kénytelen pénzügyi okokból vagy oktatóinak szakmai gyengesége miatt a nemzetközi hálózatoktól és folyamatoktól elszigetelten működni. Ez is szerepet játszik a megszerzett diplomák értéke közötti eltérésekben”¹

Növekszik a felsőoktatás társadalmi szerepe az egyes államok és térségek kulturális színvonalának emelésében is. Hozzá kell járulniuk a tudás termeléséhez, a társadalom kultúrájának fejlődéséhez, a felnőttek oktatásához, a tudásra épülő társadalmi mobilitás elősegítéséhez. Ezek figyelembevételével kell központi fontosságúnak tekinteniük oktatási tevékenységüket, hallgatóik jobb felkészítését egy hatékony életvitelre a változó világban.

Emellett a felsőoktatás iránti kereslet valamennyi országban a jövőben tovább diverzifikálódik. A fejlett államokban döntően a tanítás, kutatás és innováció ún. tudásháromszögében betöltött szerepe marad a fő tényező. Ez jelentős mértékben ösztönzi a minőségi változások előmozdítását. A felsőoktatás szerepe a kutatás és innováció területén

- A tudás áruba bocsátásának (commercialisation) erősítése helyett a tudásdiffúzió erősítése
- A felsőoktatás és a K+F+I rendszer egyéb intézményei közötti interakció és intézményközi együttműködés erősítése
- A kutatási és technológiai fejlesztés humán erőforrás bázisának fejlesztése, a nemzetközi és országon belüli mobilitás támogatása, a kutatói karrierlehetőségek javítása
- Az innovációhoz szükséges képességek sokféleségének fejlesztése, a kutatói-kutatási értékelés során alkalmazott kritériumok bővítése
- Elmozdulás a projektfinanszírozás és a vegyes finanszírozási megoldások felé, a finanszírozási mechanizmusok folyamatos monitorozása, a kutatási és innovációs rendszer befolyásolására használt policy-eszközök fejlesztése

A magyar Kormány célja: a nemzetközi oktatási és kutatási térben magasan pozicionált, a társadalmi kihívásokra válaszolni képes, hazánk gazdasági sikerességét alapjaiban meghatározó felsőoktatási rendszer működtetése, melynek alapvető mozgatórugója a verseny. Ahhoz, hogy nemzetközi

¹¹ Simai Mihály: A felsőoktatás jövője, élethosszig tartó tanulás és globális kihívások. Magyar Tudomány 2018/1 https://mersz.hu/hivatkozas/matud_115 letöltötte dr. Peredy Zoltán 2018.06.05.

összevetésben a magyar felsőoktatás ne szakadjon le tartósan a többi ország felsőoktatásától, az intézményeknél meg kell teremteni a **nem kizárólagosan közösségi forrásokon** alapuló működés képességét és feltételrendszerét. A jelenlegi, 2014 és 2020 közötti uniós költségvetési ciklus Magyarország számára az utolsó lehetőséget jelenti arra, hogy a tudásalapú világgazdaságban versenyképes hazai felsőoktatás jöjjön létre. A **2020 (2023) utáni fejlesztés már nem alapozható a Strukturális Alapokból** származó támogatásokra. Ezért szükséges kormányzati ösztönzőkkel is segíteni a felsőoktatási intézményeket abban, hogy a csökkenő hallgatói létszám ellenére kismértékben növekvő állami szerepvállalás mellett, a közösségi forrásokat képesek legyenek kipótolni saját működésükből eredő külső források bevonásával. A versenyképes képzés és a színvonal emelése érdekében tehát egyre inkább szükséges annak a nézetnek az elfogadtatása, hogy az állami felsőoktatási intézményeknek is lehet és kell **piaci elvek szerinti működniük**.

1.2. A MEGÚJÍTOTT EDUTUS KFI STRATÉGIA ÚJ ELEMEI

A fenti nemzetközi trendek, az ezekre adott nemzetközi és hazai szakpolitikai válaszok, valamint az időközben megszerzett tapasztalatok és visszacsatolások szükségessé tették az Edutus Főiskola 2016. évben elfogadott kutatás-fejlesztési és innovációs stratégiájának az áttekintését és megújítását.

Az Edutus KFI Stratégia kibővített és megújított formában az intézmény meglévő erősségeire és kiaknázható lehetőségeire alapozva szükséges volt egy egyértelmű és megvalósítható jövőkép meghatározása: rugalmasan reagáló, önfenntartó üzleti modell szerint (piaci alapon) működő magán főiskola, amely a közeljövőben alkalmazott tudományok egyetemévé válik és nemzetköziesedik).

A jövőképből adódó stratégiai cél egy erős üzlet, verseny, piacképes és megvalósítható KFI projekt generálási és piaci forrás bevonó képesség (ipari megbízások) kialakítása. A feladatok az ehhez szükséges oktatói, kutatói kompetenciák és kapacitások, az infrastrukturális feltételek biztosítása, a szervezeti folyamatok újragondolása, valamint a nemzetközi KFI együttműködések kiszélesítése és elmélyítése köré csoportosíthatók beleértve az elengedhetetlen marketing és márka (brand)építési tevékenységet is. A célok megvalósítását pedig egy célszerűen megválasztott indikátorok segítségével lehet nyomon követni.

2. NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

2.1. GLOBÁLIS TRENDEK

Általánosságban elmondható, hogy a felsőoktatás bekövetkezett „robbanás-szerű” expanziója világméretű jelenség. A 21. század második évtizedének közepén a Föld 203 országban, illetve önkormányzattal rendelkező területen közel 22 000 felsőoktatási intézmény működött. Globálisan a felsőoktatásban részt vevők aránya az adott korcsoportban gyorsan nőtt. Az 1970-es évek elején mintegy huszonnégy millió, a 90-es évek elején pedig csaknem kilencvennégy millió diák tanult a világ tízezer néhány száz felsőoktatási intézményében. Eddig a tömegméretűvé vált felsőoktatás a világ fejlett térségeiben lényegében biztosította a modern fejlődéshez szükséges emberi erőforrásokat. Nőtt azonban a szakadék a társadalmi igények változása és a felsőoktatás szerkezeti viszonyai között. Az UNESCO becslései szerint egy évtizeden belül megkétszereződik az egyetemi hallgatók száma a fejlett világon kívüli államokban. 2025-re a felsőoktatás oktatási és KFI képességeit úgy kellene fejleszteni, hogy több mint 260 millió hallgatót szolgáljon ki, a 2017-es 158 millióval szemben.² A fentiek miatt az alábbi folyamatok felerősödését lehet megfigyelni:

² Forrás: UNESCO Global Forum on Rankings and Accountability of Higher Education (2017): *Uses and Misuses of Rankings in Higher Education*. Conference Paper. Paris: UNESCO Publishing ISBN 978-92-3-001156-7
<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220789e.pdf> letöltötte dr. Peredy Zoltán 2018. június 04.

- A felsőoktatás iránti kereslet valamennyi országban a jövőben tovább diverzifikálódik (számos új intézménytípus és új oktatási formák jelentek meg, jelentősen bővült a magánoktatás és rendkívüli mértékben megnőtt a képzési programok sokfélesége). **A fejlett államokban döntően az oktatás-kutatás- innováció ún. tudásháromszögében betöltött szerepe marad a fő tényező. Ez jelentős mértékben ösztönzi a minőségi változások előmozdítását.** Ezekben az országokban is igen fontos tényező marad azonban annak biztosíthatósága, hogy a társadalom minél szélesebb rétegei számára váljon lehetővé a részvétel a felsőoktatásban.³
- A hallgatók társadalmi heterogenitásának növekedése (folyamatosan emelkedik az idősebb és felnőtt hallgatók aránya, növekedett a nők részvétele, és a rendszerbe olyan társadalmi csoportok léptek be, aki korábban nem voltak kliensei a felsőoktatásnak) Csökken a hagyományos középiskola–egyetem–munkahely útvonalon haladók aránya, és nő azoké, akik az egyetemi éveik alatt már dolgoznak, Amerikai adatok szerint egy átlagos egyetemi hallgató heti tizenkilenc-húsz órát dolgozik. Az OECD államokban a felnőtt lakosság 40%-a vesz részt valamilyen formális vagy nem formális képzésben, s egy adott évben a távoktatásban részt vevők átlagos életkora harmincnégy év volt. A fejlett államok huszonnégy óriásegyetemén több mint egymillióan vesznek részt távoktatásban.
- Finanszírozási változások (többféle finanszírozási forrás jelent meg, növekedett a nem állami finanszírozás súlya, erősödött a források hatékonyabb felhasználására törekvés, gyakoribb lett a teljesítménytől függő versenyalapú finanszírozás, sok helyen bővült a hallgatói támogatások rendszere).
- A minőség és eredményesség előtérbe kerülése (az elszámoltathatóság, a teljesítményértékelés és a minőségbiztosítási rendszerek fejlesztése az egyik legfontosabb és legnagyobb hatású fejlődési trend lett).
- Az irányítás átalakulása (szinte minden országban reformok zajlanak a felsőoktatási rendszer és az intézmények irányításában, átalakulnak a döntéshozatali mechanizmusok, a vezetőktől egyre inkább menedzseri képességeket várnak el).
- Globális hálózatépítés, mobilitás és együttműködés (a felsőoktatás egyre inkább nemzetközivé válik, **növekszik az intézmények, az oktatók, és a gazdaság szereplői közötti együttműködés, kialakult a felsőoktatás nemzetközi piaca, gyakori a kutatás határokon átnyúló finanszírozása).**
- Hozzá kell járulniuk a tudás termeléséhez, a társadalom kultúrájának fejlődéséhez, a felnőttek oktatásához, a tudásra épülő társadalmi mobilitás elősegítéséhez. Ezek figyelembevételével kell központi fontosságúnak tekinteniük oktatási tevékenységüket, hallgatóik jobb felkészítését egy hatékony életvitelre a változó világban.

2.2. EURÓPAI TRENDEK

A globális trendekhez hasonlóan az Európai Unió tagországai többségének felsőoktatási rendszereiben is jelentős változások történtek az elmúlt évtizedben. A változások mögött több, egymást erősítő ok található, amelyek részben a felsőoktatási rendszereken kívül, a tágabb gazdasági-társadalmi környezet átalakulásában, részben magukon a felsőoktatási rendszereken belül találhatóak⁴:

- A demográfiai változások, ezen belül jelenleg különösen a születésszám tartós csökkenése és a népesség elöregedése
- A felsőoktatás korábban lezajlott mennyiségi növekedése és tömegessé válása, az ebből fakadó

³ Forrás: Simai M. (1998): Are the Global Employment Problems in the 1990s Manageable? In: Ronning, A. H. – Kearney, M.-L. (eds.): *Graduate Prospects in a Changing Society*. Paris: UNESCO, 43–63.

⁴ Forrás: Halász Gábor A felsőoktatás globális trendjei és szakpolitikai válaszok az OECD országokban és az Európai Unióban [http://halaszg.ofi.hu/download/BCE_\(teljes\)_2010\).pdf](http://halaszg.ofi.hu/download/BCE_(teljes)_2010).pdf) letöltötte: Dr.Peredy Zoltán 2018.05.31.

- belső strukturális feszültségek, továbbá az ezek feloldását célzó beavatkozások iránti igények
- A gazdaság átalakulása, ezen belül különösen a szolgáltató szektor súlyának növekedése, az ún. tudásgazdaság kialakulása, a tudás-intenzív ágazatok súlyának növekedése, ezek növekvő szerepe egy-egy ország nemzetközi versenypozíciójában.
 - A globalizálódás több eleme, ezen belül különösen az oktatás (ezen belül elsősorban a felsőoktatás) globális nemzetközi piacának a kialakulása, e piac új nemzetközi szabályozórendszereinek a fejlődése.
 - A nemzeti és nemzetközi (többek között uniós) kutatási, fejlesztési és innovációs politikák fejlődése, az innováció tartalmáról és szerepéről történő gondolkodás átalakulása, a technológiai innovációs politikák stratégiai felértékelődése, és e környezetnek a felsőoktatáson belül zajló kutatásokra gyakorolt hatásai.
 - Az egész életen át tartó tanulás domináns oktatáspolitikai paradigmává válása és e paradigma több összetevője (pl. az oktatás és a munka világa közötti közvetítő rendszerek átalakulása, különösen a kvalifikációs rendszerek reformja).
 - Az állami költségvetésre nehezedő folyamatos nyomás, a költségvetési lehetőségek és a robbanásszerűen növekedő igények közötti állandó feszültség, a költségvetési hiány kézbentartását szolgáló és a közszolgáltatások racionalizálását kikényszerítő restriktív politikák
 - Az infokommunikációs technológiák (IKT) fejlődése, ezen belül különösen az oktatási szolgáltatások előállítására és értékesítésére számára új feltételeket teremtő hálózati kommunikáció térhódítása A tudásalapú gazdaságban és társadalomban a tudás előállítás, a hatékony tudás transzfer és a tudás hasznosítása jelentik a legfontosabb hozzájárulást a termelékenység növeléséhez, a hatékonyság javításához, az életfeltételek, egészségügyi viszonyok jobbá tételéhez, a gazdasági versenyképesség javításához. A jelenlegi fejlődési szakaszban egyik kulcsfontosságú folyamat a digitalizálódás hatása a felsőoktatási rendszerekre. Fontos kérdés a felsőoktatás szerepe ennek folyamatában, illetve a folyamat hatása a felsőoktatásra. A társadalomnak és különösen a fejlődésben döntő szerepet játszó rétegeknek magas szintű felkészültséggel kell rendelkezniük a gyorsan bővülő hatalmas információs és tudástömeg befogadására, feldolgozására, megfelelő értékelésére. Kreatív módon kell válaszolniuk az egyének, a társadalom és különösen a munka világa rövidebb távú új igényeire.⁵
 - A nemzetközi integráció, ezen belül térségünkben az európai integráció fejlődése, a közösségi politikák körének és terjedelmének a bővülése, az oktatás súlyának a növekedése a közösségi politikákon belül.
 - Az emberi tanulás, ezen belül a felnőttkori tanulás természetéről való tudásunk növekedése és átalakulása, a „tanulás tudományának” (learning science) fejlődése és ezzel párhuzamosan a tanulás hatékony megszervezésével kapcsolatos igények átalakulása. Ezzel szorosan összefügg a virtuális egyetemek szaporodása, valamint a nagyvállalatok keretében létrehozott, erősen szakosított, az adott társaság emberi erőforrásainak fejlesztését szolgáló, esetenként speciális diplomát is adó felsőfokú intézmények számának a növekedése.

2.3.A FELSŐOKTATÁSI KFI JÖVŐJE

A tudásalapú társadalom kibontakozásának egyik fontos következményeként differenciálódik és nemzetközivé válik az intézményrendszer. Kihívás, hogy az oktatás tartalmi és szervezeti fejlődése túl lassan igazodik a gyorsan változó társadalmi és gazdasági igényekhez és az élethosszi tanulás követelményeihez. Nem lényegtelenek azonban az üzleti meggondolások sem. A felsőoktatás a 21. századra ugyanis nemcsak a tudás terjesztésének döntő eszköze, hanem üzleti vállalkozás is. A

⁵ Forrás: UNESCO (2005): *Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO, ISBN 92-3-204000-X
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>. letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.03.

nemzetközivé válás folyamatát jelzik a felsőoktatási intézmények nemzetközi szövetségei és az integrációs szervezetek szerepének megnövekedett fontossága, a kutatási programok finanszírozásának és végrehajtásának nemzetköziesedése, a külföldön tanulók számának növekedése, az oktatószemélyzet külföldi kutató és tanári tevékenysége, egyetemek külföldi fiókintézményeinek kiépítése, a külföldre bérbe adott oktatási programok számának szaporodása, a távoktatás nemzetközi terjedése. Mindez nemcsak a felsőoktatási intézmények együttműködését, hanem a köztük kibontakozott verseny erősödését és nemzetközivé válását is növelni fogja a jövőben. Lényeges differenciáló tényező a tulajdonosi háttér és az intézmények nemzetközi jellege és mértéke is. A differenciáló tényezők negatív hatásai leginkább az oktatás minőségében jutnak érvényre. A fejlődő országok sok helyi egyeteme kénytelen pénzügyi okokból vagy oktatóinak szakmai gyengesége miatt a nemzetközi hálózatoktól és trendektől elszigetelten működni. Ez is szerepet játszik a megszerzett diplomák értéke közötti eltérésekben.”⁶⁶

Növekszik a felsőoktatás társadalmi szerepe az egyes államok és térségek kulturális színvonalának emelésében is. Hozzá kell járulniuk a tudás termeléséhez, a társadalom kultúrájának fejlődéséhez, a felnőttek oktatásához, a tudásra épülő társadalmi mobilitás elősegítéséhez. Ezek figyelembevételével kell központi fontosságúnak tekinteniük oktatási tevékenységüket, hallgatóik jobb felkészítését egy hatékony életvitelre a változó világban.

Az egyetemi kutatások jövőjét célzó elemzések⁷ arra is rámutatnak, hogy nemcsak az „információs társadalom”, hanem a „vállalkozói társadalom” korában élünk. A szakirodalmak és szakértői interjúk alapján⁸ a legvalószínűbbnek tartott jövőkép a nemzetközi nyitás és a verseny erősödése, ezzel együtt pedig a változás és bizonytalanság fokozódása. A világ egyes nagyobb térségeit kiszolgáló többnyelvű egyetemek, transznacionális felsőoktatási vállalkozások válnak a távoktatás fontos centrumaivá. Globalizálódik az egyetemeket kiszolgáló munkaerő piaca is.

Egy ilyen környezetben a sikeres egyénnek olyan kompetenciákkal kell rendelkeznie, mint a nagyszámú adathalmaz kezelése, feldolgozása és kritikai elemzése, más területekről és kultúrákból érkezőkkel való együttműködés illetve saját tudásának 4 folyamatos fejlesztése, vertikálisan és horizontálisan egyaránt. A mesterséges intelligencia és öntanuló robotok terjedésével elengedhetetlenné válnak az olyan képességek birtoklása, melyek továbbra is biztosítják az ember előnyeit, mint például az innovativitás, a kreativitás és az erkölcsi értékek, valamint szintén elengedhetetlen lesz, hogy felelősségteljes állampolgároként vigyázzunk környezetünkre és embertársainkra is. Mivel a felsőoktatási intézmények egyik fő feladata, hogy hallgatóikat segítsék a szükséges készségek (ki)fejlesztésében, valamint versenyképességük fenntartásának is alapja lesz a keresleti igényekre való reagálás, át kell gondolniuk jelenlegi oktatási módszereiket és képzési szerkezetüket. A kompetencia alapú oktatás, a valós és komplex feladatokkal való találkozás, a gyakorlatiaság, a rugalmasabb képzési struktúra és a technológiai újítások oktatásba való beépítése elkerülhetetlen lesz. A fordított osztálytermet például már ma is sok intézményben alkalmazzák, ugyanakkor a „blended learning”-ben és a tanulás menedzsment rendszerekben még rengeteg potenciál rejlik, miközben a mikrodiplomák bevezetése és elterjedése a jövő kérdése. Ezen változások számos kihívás elé állítják a felsőoktatási piac résztvevőit és nagymértékben érintik jelenlegi működésüket. A jövő intézményét sokkal inkább a mai vállalatokhoz hasonlóan kell elképzelni, így szervezeti egységeiket is ennek megfelelően célszerű felépíteni. Olyan pénzügyi, marketing és emberi erőforrás stratégiákat kell meghatározniuk, amik biztosítják hosszútávú

⁶⁶ Simai Mihály: A felsőoktatás jövője, élethosszig tartó tanulás és globális kihívások. Magyar Tudomány 2018/1 https://mersz.hu/hivatkozas/matud_115 letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.05.

⁷ The Future of the Research University: Meeting the Global Challenges of the 21st Century. http://www.kauffman.org/uploadedFiles/planck_book_110408.pdf 3 letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.06.

⁸ Márton, Alexandra (2017) *A felsőoktatás jövője: globális trendek, forgatókönyvek, dilemmák és megoldások 2030-ban*. MA/MSc szakdolgozat, BCE Gazdálkodástudományi Kar, Vezetés és Szervezés Tanszék <http://szd.lib.uni-corvinus.hu/10684/> letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.06.

versenyképességüket, piaci komparatív előnyüket és profitabilitásukat, különösen az állami támogatások fokozatos csökkenésével. Végül rövid kitekintésként elmondható, hogy bár mára a magyarországi felsőoktatás is demokratizálódott, továbbra is rendkívül zárt és leszabályozott rendszerben működik, a változások csak lassan mennek végbe, így a nemzetközi trendekhez képest lemaradásunk folyamatosan nő, melyek orvoslása minél hamarabb szükséges.

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

Emellett a felsőoktatás iránti kereslet valamennyi országban a jövőben tovább diverzifikálódik. A fejlett államokban döntően a tanítás, kutatás és innováció ún. tudásháromszögében betöltött szerepe marad a fő tényező. Ez jelentős mértékben ösztönzi a minőségi változások előmozdítását. A felsőoktatás szerepe a kutatás és innováció területén:

- A tudás áruba bocsátásának (commercialisation) erősítése helyett a tudásdiffúzió erősítése.
- A felsőoktatás és a K+F+I rendszer egyéb intézményei közötti interakció és intézményközi együttműködés erősítése.
- A kutatási és technológiai fejlesztés humán erőforrás bázisának fejlesztése, a nemzetközi és országon belüli mobilitás támogatása, a kutatói karrierlehetőségek javítása.
- Az innovációhoz szükséges képességek sokféleségének fejlesztése, a kutatói-kutatási értékelés során alkalmazott kritériumok bővítése.
- Elmozdulás a projektfinanszírozás és a vegyes finanszírozási megoldások felé, a finanszírozási mechanizmusok folyamatos monitorozása, a kutatási és innovációs rendszer befolyásolására használt policy-eszközök fejlesztése.

2.4. AZ EURÓPAI UNIÓ SZAKPOLITIKAI VÁLASZAI⁹

2.4.1. AZ EU 2020 STRATÉGIA¹⁰:

Az európai uniós kutatási, fejlesztés és innovációs szakpolitika kereteit 2020-ig alapjaiban meghatározó növekedési és foglalkoztatási stratégia, az Európa 2020 integráltan kezeli a versenyképességi szempontokat, az innovációt, a környezeti fenntarthatóságot, valamint a társadalmi felzárkózást. A stratégia szerint a növekedés intelligens, fenntartható és inkluzív módon kell, hogy megvalósuljon a foglalkoztatáshoz, kutatás-fejlesztéshez, fenntartható energiagazdálkodáshoz, oktatáshoz és a társadalmi kirekesztés felszámolásához kapcsolódó célok egyidejű figyelembevételével. Az Európa 2020 stratégia célként határozta meg, hogy 2020-ra az európai fiatalok 40%-a rendelkezzen felsőfokú iskolai végzettséggel.

⁹ Forrás: https://ec.europa.eu/education/policy/higher-education_hu letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.07.

¹⁰ A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE EURÓPA 2020 Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája Brüsszel, 2010.3.3. COM(2010) 2020 végleges

A felsőoktatási intézmények rendkívül fontos partnerek a gazdasági növekedés fellendítésére és fenntartására irányuló uniós stratégia megvalósításában. **A felsőoktatás közvetlenül és – a kutatással, illetve az innovációval kialakított kölcsönhatásrendszere révén – közvetve is meghatározó szerepet játszik a személyes és a társadalmi fejlődésben. Alapvető feladat hárul rá a tekintetben is, hogy Európa magasan képzett humántőkével, művelt emberfőkkel rendelkezzen, mert csak így tud munkahelyeket létrehozni, gazdasági növekedést felmutatni és jólétet biztosítani polgárai számára.** Ennek érdekében két kiemelt kezdeményezés releváns a felsőoktatás számára:

a) „Innovatív Unió”

E kezdeményezés célja, hogy a K+F és az innovációs politika középpontjába a társadalmunk előtt álló olyan kihívásokat helyezzünk, mint az éghajlatváltozás, az energia- és erőforrás-hatékonyság, az egészségügy és a demográfiai változások. Meg kell erősíteni az innovációs lánc egyes szemei közötti kapcsolatot, az alapkutatástól a forgalmazásig. A tudáspartnerségek ösztönzése, valamint az oktatás, a vállalkozások, a kutatás és az innováció összekapcsolódásának erősítése az Európai Innovációs és Technológiai Intézetten keresztül, illetve a kezdő innovatív vállalkozások támogatása révén a vállalkozói készség ösztönzése.

b) "Mozgásban az ifjúság"

E kezdeményezés célja, hogy a kiválóság és a tőke kombinálása, illetve a diák- és gyakornokmobilitás ösztönzése révén növelje Európa felsőoktatási intézményeinek teljesítményét és nemzetközi vonzerejét, Uniós-zerter javítsa az oktatás és képzés valamennyi szintjének minőségét, valamint javítsa a fiatalok foglalkoztatási lehetőségeit. Az EU mobilitási, egyetemi és kutatói programjainak (pl. Erasmus, Erasmus Mundus, Tempus és Marie Curie) integrálása és javítása, valamint a nemzeti programokkal és erőforrásokkal történő összekapcsolása; A felsőoktatás (tantervek, irányítás és finanszírozás) modernizációjának felgyorsítása, ideértve a felsőoktatási intézmények teljesítményének és az oktatási eredményeknek a nemzetközi összehasonlítását; A vállalkozói készséget az ifjú szakemberek körében mobilitási programok révén népszerűsítő módszerek kidolgozása;

2.4.2. AZ EU MEGÚJÍTOTT FELSŐOKTATÁSI PROGRAMJA ¹¹

A magasan képzett, társadalmi szerepvállalás iránt elkötelezett emberek iránti igény egyre növekszik és változik. Az előrejelzések szerint a 2025-ig tartó időszak során az összes állás feléhez felsőfokú képesítésre lesz szükség. A felsőfokú készségek hiánya már megfigyelhető. A digitális technológiának köszönhetően az állások egyre rugalmasabbak és összetettebbek. Minden eddiginél fontosabb, hogy az emberek vállalkozó szelleműek legyenek, képesek legyenek összetett információk kezelésére, autonóm és kreatív gondolkodásra, a források - köztük a digitális források - intelligens felhasználására, a hatékony kommunikációra és a rugalmasságra. Európának még több kiemelkedő teljesítményt nyújtó emberre van szüksége, akik képesek élvonalbeli technológiák, valamint olyan megoldások kifejlesztésére, amelyek meghatározzák jövőbeli jólétünket. Ezzel párhuzamosan a társadalminkban megfigyelhető fokozódó polarizáció és a demokratikus intézmények iránti bizalmatlanság elleni küzdelem mindenkítől - a felsőoktatásban dolgozóktól és tanulóktól egyaránt - megköveteli az őket körülvevő közösségekkel való aktívabb együttműködést, valamint a társadalmi befogadás és a mobilitás előmozdítását.

Az oktatás, kutatás és innováció területén hatékony, a társadalommal élő kapcsolatban álló felsőoktatási intézmények és rendszerek nélkül Európa nem tud választ adni ezekre a kihívásokra

¹¹ Forrás: A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK az EU megújított felsőoktatási programjáról, COM (2017) 247 Final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1496304694958&uri=COM%3A2017%3A247%3AFIN> letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018. június 7.

A Bizottság 2017 májusában fogadta el a fenti dokumentumot, amely négy kulcsfontosságú célt határoz meg az európai felsőoktatási együttműködés terén. Ezek a következők:

- a készségkereslet és -kínálat közötti jövőbeli eltérések felszámolása és a kiválóság elősegítése a készségfejlesztésben;
- befogadó és összekapcsolt felsőoktatási rendszerek kialakítása;
- annak biztosítása, hogy a felsőoktatási intézmények hozzájáruljanak az innovációhoz;
- hatékony és eredményes felsőoktatási rendszerek támogatása.

Ezeknek a céloknak az elérését megkönnyítendő a Bizottság konkrét intézkedések meghozatalát javasolja uniós szinten, amelyek megvalósításához elsősorban az Erasmus+ és a Horizont 2020 program különböző komponensei, valamint az Európai Stratégiai és Beruházási Alapok¹² biztosítanak támogatást.

3. HAZAI HELYZET

3.1. HAZAI FELSZŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK NEMZETKÖZI MEGÍTÉLÉSE¹³

Egyre inkább meghatározó elem az egyetemeken folyó oktatási és KFI tevékenységek hatékonyságának mérése, az eredmények hazai és nemzetközi összehasonlításának, az egyetemek kompetencia, valamint tudástérképének a megjelenítése is.

A felsőoktatás globalizálódása miatt a hallgatók és az oktatók egyre nagyobb számban tanulnak/dolgoznak külföldi egyetemeken, valamint a pályázati és vállalati források is nemzetközi szinten válnak elérhetővé. Ezért felmerült az igény a különböző felsőoktatási intézmények teljesítményének nemzetközi összehasonlíthatósága iránt, létrehozva a különböző felsőoktatási rangsorokat.¹⁴ Az egyetemek versenypozícióját különböző mutatók, jellemzően nemzetközileg mérhető publikációk és hivatkozások alapján képzett rangsorok mutatják.

¹² Az Európai Stratégiai Beruházási Alap (ESBA) az európai beruházási terv alappillére. A gazdasági és pénzügyi válság alaposan visszavetette a beruházási kedvet, és az ESBA ezt hivatott orvosolni. Célja, hogy ösztönözze a pénzügyi intézményeket, a vállalkozásokat és a magánszemélyeket arra, hogy mozgósítható pénzeszközeiket gazdaságélénkítő beruházásokra fordítsák. A Bizottság szorosan együttműködik stratégiai partnerével, az Európai Beruházási Bank (EBB) Csoporttal. Az ESBA stratégiai beruházásokat támogat olyan kulcsfontosságú területeken, mint az infrastruktúra, az energiahatékonyság és a megújuló energiaforrások, a kutatás és az innováció, a környezetvédelem, a mezőgazdaság, a digitális technológia, az oktatás, az egészségügy és a szociális ellátás. Az ESBA továbbá kockázati tőkét nyújt kisvállalkozásoknak az indulási (start up) szakaszban, valamint a bővítéshez szükséges beruházások megvalósításához. Az ESBA sikerére tekintettel Jean-Claude Juncker, a Bizottság elnöke [az Uniót értékelő 2016. évi beszédében](#) a beruházások fokozott élénkítése céljából javaslatot tett a pénzügyi eszköz időtartamának és kapacitásának növelésére, az ún. ESBA 2.0 létrehozására. A javaslat a kezdeti hároméves időszak 315 milliárd eurós célkitűzését kibővítve 2020-ig legalább ötszáz milliárd euró értékű beruházást jelöl ki. A megújított alap forrásainak elosztása során továbbá nagyobb hangsúly helyeződik majd az adócsökkentés elvére – vagyis arra, hogy a rendelkezésre bocsátott pénzeszközök nem helyettesíthetik a már meglévő tagállami, magánszektorbeli vagy egyéb uniós pénzeszközöket –, a több tagállamra kiterjedő projektekre, illetve azokra, amelyek elősegítik a Párizsi Megállapodás (COP21) szerinti kötelezettségvállalások teljesítését, valamint a kkv-k támogatására és az ESBA földrajzi hatókörének kiszélesítésére.

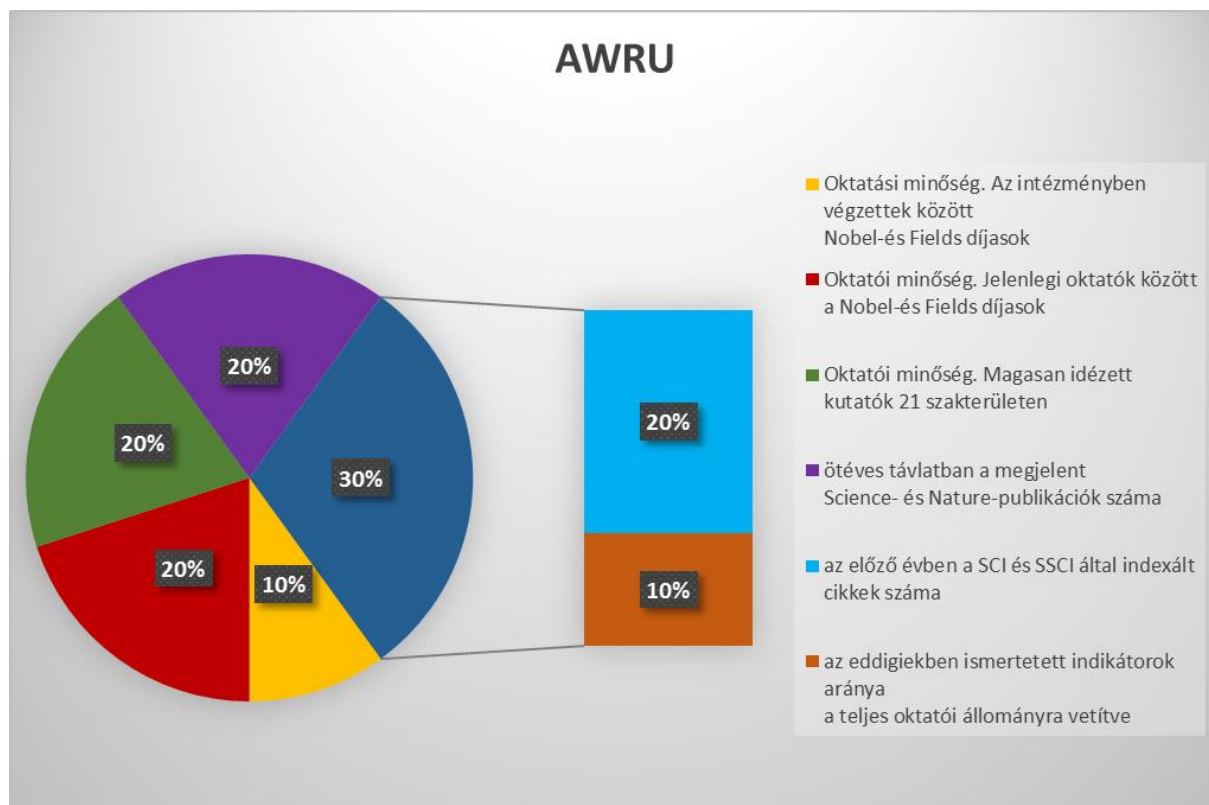
¹³ Az egyetemi rangsorok évek óta viták tárgyát képezik. Az egyik legnagyobb probléma, hogy az egyes listák nemigen hasonlíthatók össze egymással, mert más és más mérnek. Ebből is adódhat, hogy miközben a THE világranglistáját a brit Oxford és a Cambridge, a konkurens brit rangsort, a QS-listát stabilan az amerikai MIT és Stanford, míg a kínai ARWU-rangsort az amerikai Harvard és a Stanford vezetik.

¹⁴ A különböző rangsorok számításának bázisa a Web of Science (korábbi ISI), vagyis a Thompson Reuters szolgáltatása. 2008-ban egy másik bibliometrikus rangsor is újtárra indult, a spanyol SCIMAGO Institutions Rankings keretében. Ez a Scopus adataira épít, ugyanakkor nem csupán egyetemi rangsor, hanem az egészségügyi, kormányzati, vállalati és egyéb kutatóintézményeket is értékeli. A publikációk száma mellett további indikátor a nemzetközi együttműködések száma, a magasán jegyzett folyóiratokban megjelent cikkek aránya és az ún. „normalizált impakt”, vagyis az adott intézmény publikációs impaktjának aránya a szakterület általános impaktjához.

Fel kell készülni, hogy a hazai egyetemek finanszírozására is befolyással lesznek ezek a tudományos mutatók, így ösztönözni kell a munkatársak publikációs tevékenységét és annak javításához támpontokat, illetve segítséget kell adni az egyetem versenypozíciójának növelése érdekében.

A legnagyobb karriert befutott globális egyetemi rangsor az **Academic Ranking of World Universities (ARWU)**.

Az ARWU rangsor 2003 óta veszi számba mintegy 1300 egyetem mutatóit hat indikátor – köztük például a Nobel-díjas tudósok, illetve a Nature vagy a Science-publikációk száma – alapján, és így állítják össze a világ legjobb 500 egyetemének rangsorát. 2017-től kezdve adják közre az 501-800. közé rangsorolt intézmények listáját is. A minősítést 2009 óta a független a Shanghai Ranking Consultancy nevű szervezet készíti.



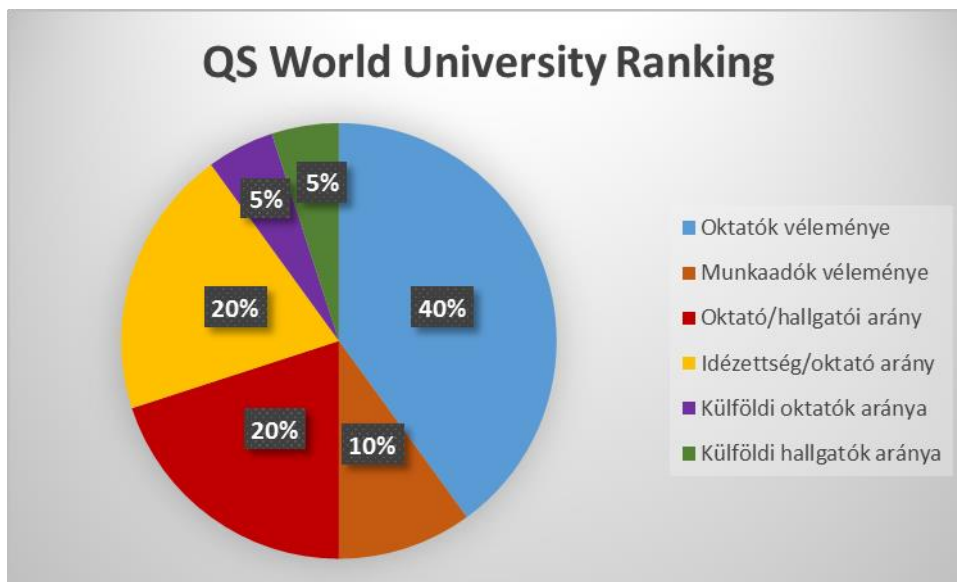
1. ábra: Az ARWU rangsor főbb értékelési szempontjai és azok súlyozása¹⁵

Az Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2017-es globális listáján az 501-600. helyen szerepel az Eötvös Loránd Tudományegyetem. További két magyar egyetem került még be az összeállításba: a Szegedi Tudományegyetem ugyancsak az 501-600. helyen, míg a BME a 701-800. helyen áll.

Egy másik rangsor, a londoni Quacquarelli Symonds (QS) cég hat szempont - a hallgatók aránya, a külföldi hallgatók és oktatók száma, a munkaadók véleménye, az intézményhez köthető tudományos munkák idézési gyakorisága és az akadémiai szféra megítélése - alapján készíti el felsőoktatási rangsorát 2004 óta. A tizennegyedik globális rangsorban 84 ország 959 felsőoktatási

¹⁵ Fábri György: Az egyetem értéke. A felsőoktatási rangsorok és egyetemi teljesítmény Budapest 2016, ELTE Eötvös Kiadó ISBN 978-963-284-834-1
file:///D:/Referencia%20munk%C3%A1k,%20koncept%C3%B3k/F%C3%A1bri%20Gy%C3%B6rgy%20Az%20egyetem_Erteke_1-4_10_11.pdf

intézményét értékelték. A listázás leggyengébb pontja a kritikusok szerint a „független” kritikusok kérdőíves megkérdezése. Már az is kérdéses, hogy az egyes tudományterületek elismert (Nobel- vagy egyéb díjas) képviselői, vagy az ipari szereplők véleménye mennyire pártatlan, de akadnak listák, amelyek készítéséhez még egyetemi rektorok és dékánok véleményét is kikérik. Ez pedig végképp ellehetetleníti a hiteles rangsorok felállítását.¹⁶



2. ábra: A QS rangsor főbb értékelési szempontjai és ezek súlyozásai¹⁷

Ismét hat magyar egyetem került fel a Quacquarelli Symonds (QS) legfrissebb, 2018-as felsőoktatási világrangsorára. Ahogy az előző évben, úgy a 2018-as rangsor élén is a Massachusetts Institute of Technology áll, de a másik két dobogós helyen sem történt változás: a második ismét a Stanford, a harmadik pedig a Harvard. Ahogy az előző évben, úgy a 2018-as rangsor élén is a Massachusetts Institute of Technology áll, de a másik két dobogós helyen sem történt változás: a második ismét a Stanford, a harmadik pedig a Harvard.

A listára felkerült az Eötvös Loránd Tudományegyetem (651-700. hely), a Debreceni Egyetem (651-700. hely), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (751-800. hely), a Pécsi Tudományegyetem (751-800. hely) és a Budapesti Corvinus Egyetem (801-1000. hely).

A QS az elmúlt években összeállította többek között az 50 évnél fiatalabb egyetemek, a legélhetőbb egyetemvárosok, Kelet-Európa, Közép-Ázsia, Latin-Amerika legjobb felsőoktatási intézményeinek

¹⁶ Részletek:

- <https://qubit.hu/2018/05/09/hatalmasat-zuhantak-a-magyar-egyetemek-a-times-felsooktatasi-rangsora-szerint>
- https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/emerging-economies-university-rankings#/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats
- https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

Az egyes rangsorok módszertani háttéréről itt lehet olvasni: <https://www.telegraph.co.uk/education/2016/03/14/how-to-read-the-different-university-rankings/>

¹⁷ Fábri György: Az egyetem értéke. A felsőoktatási rangsorok és egyetemi teljesítmény Budapest 2016, ELTE Eötvös Kiadó ISBN 978-963-284-834-1
file:///D:/Referencia%20munk%C3%A1k,%20koncept%C3%B3k/F%C3%A1bri%20Gy%C3%B6rgy%20Az%20egyetem%20Erteke%201-4_10_11.pdf

rangsorát, de tematikus rangsorokat is készítenek, amelyekben több magyar egyetem - például az ELTE, a CEU, a Corvinus, a BME, a debreceni, a pécsi és a szegedi egyetem, a Semmelweis - is rendre jól szerepel.

A Times Higher Education (THE) a saját erősségének azt tartja, hogy a listázott egyetemek „összes fő tevékenységét” latba veti az értékelésnél. **Az átadott tudás és az innovatív kutatási potenciál mellett számít a nemzetközi megítélés és a tanítás minősége is.** Minden intézményt 13 teljesítménymutató alapján pontoz. A brit THE számos szempont alapján külön listákat is gyárt, miközben alcsoportokban is rangsorol az alábbi táblázat szerint.

Indikátorkategóriák elnevezése	Súlyozása 2010	Súlyozása 2011	Súlyozása 2015
Gazdasági aktivitás/Innováció (2010) / Ipari bevételek: innováció (2011, 2015)	2,5%	2,5%	2,5%
Nemzetközi kitekintés	5%	7,5%	7,5%
Oktatás: tanulási környezet	30%	30%	30%
Kutatás: nagysága, bevétel és hírnév	30%	30%	30%
Idézettség: kutatás hatása, eredményei	32,5%	30%	30%

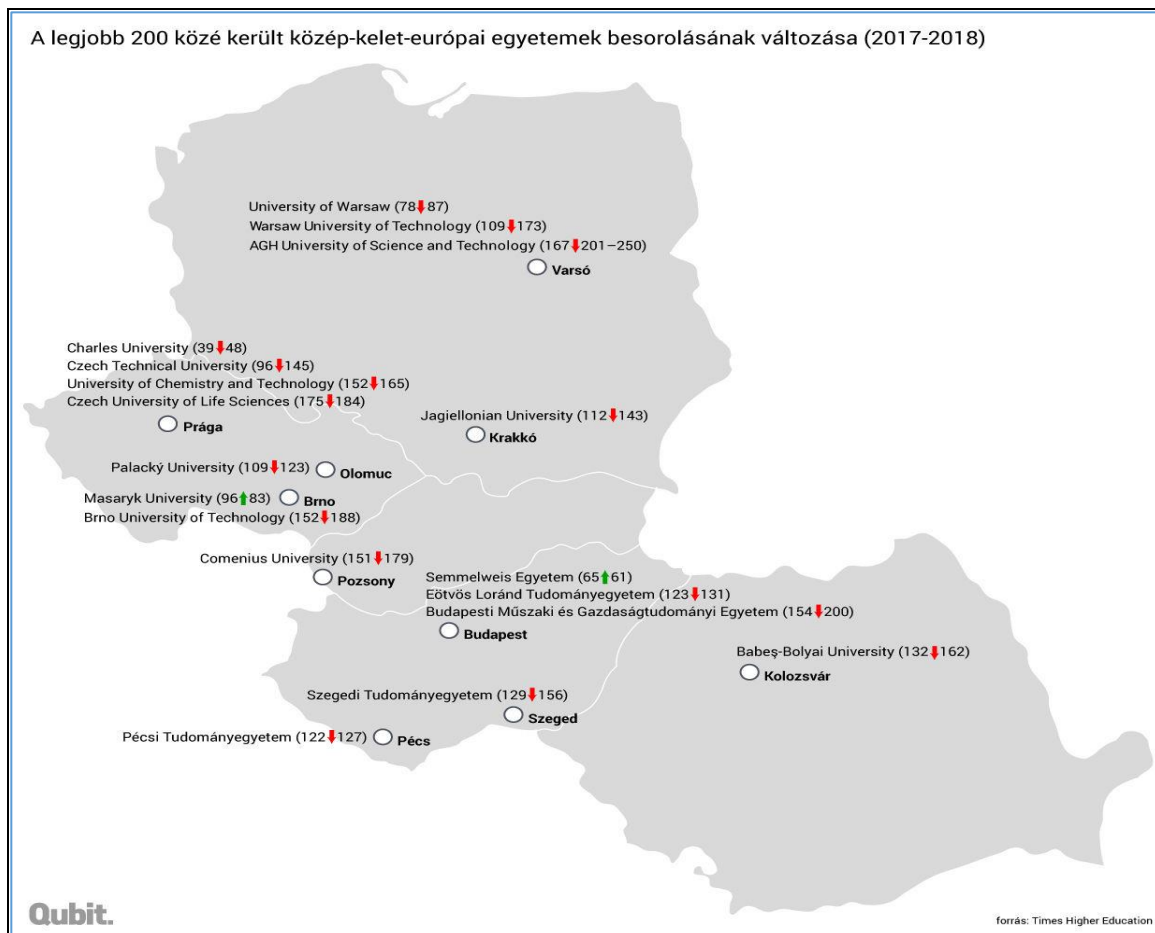
Forrás: <https://www.timeshighereducation.com/news/ranking-methodology-2016>

Egyre kevesbé vonzóak a magyar egyetemek a Times Higher Education (THE) idei rangsora szerint, amelyek mindegyike jelentősen rontott a korábbi helyezésén.

A visszaesés a műszaki és technológiai képzést nyújtó intézmények esetében a leginkább szembetűnő. Ez ráadásul összeurópai tendenciának bizonyult: a budapesti Műegyetem 46 hellyel csúszott vissza, míg a Cseh Műszaki Egyetem 49, a Varsói Műszaki Egyetem 64 pozíciót veszített.

A magyar összesített eredményeket az is jelentősen rontja, hogy míg tavaly az összesített világranglistán a 350 legjobb intézmény közé bekerült (a fejlődő országok intézményei között a 16. helyen végzett) CEU javított a hazai összeredményen, addig idén ez az intézmény sem az összesített rangsorban, sem pedig a fejlődő országok egyetemeinek a listáján nem szerepelt.

A Times összesített világranglistáján a legjobb ötszázba egyedül a Semmelweis Egyetemnek sikerült beküzdenie magát. Az ELTE, a Pécsi és a Szegedi Tudományegyetem a legjobb 800-ba, míg a Műegyetem, a Debreceni és a Corvinus Egyetem már csak a legjobb 1000 közé fért be.



3. ábra: <https://4cdn.hu/kraken/image/upload/s--3wed-4Qk--/79ginVykgS1LJqlws.jpeg>

A **felsőoktatás** harmadik missziós tevékenységei közé sorolt **társadalmi szerepvállalás, tudománynépszerűsítés és ismeretterjesztés – amely világszerte egyre fontosabb gazdasági tényezővé vált** - egyelőre még nem kap elég hangsúlyt a hazai intézmények működésében.

3.2. HAZAI FELSŐOKTATÁS KÉPZÉSI STRUKTÚRÁJA A PIACI IGÉNYEK TÜKRÉBEN

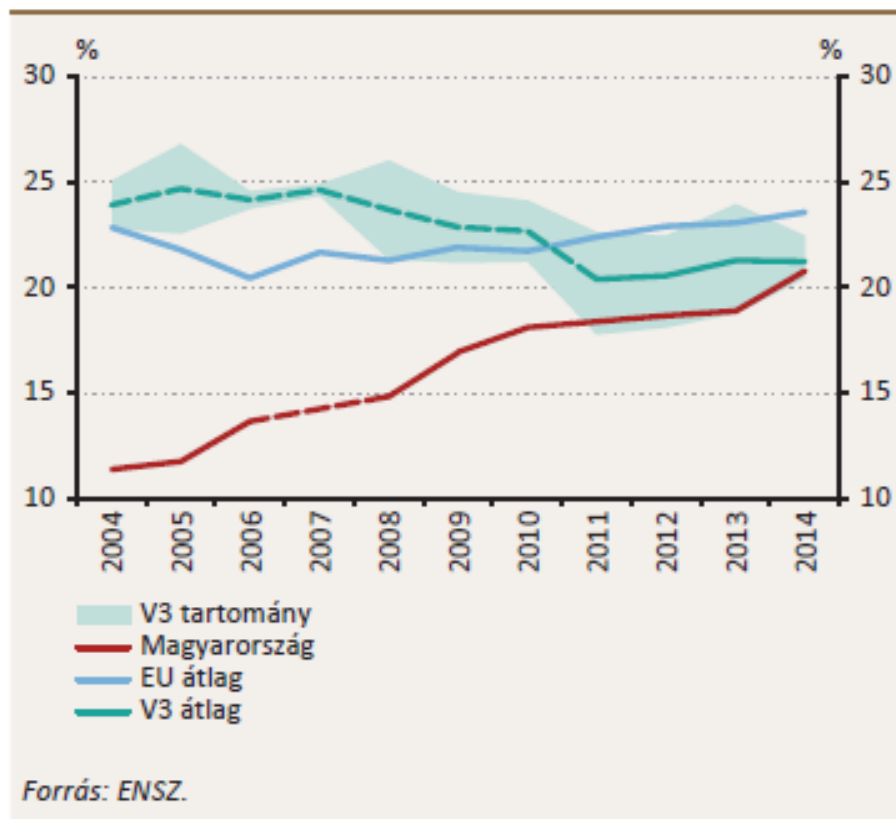
Az oktatás az elérhető munkaerő minőségén és termelékenységén keresztül jelentős hatást gyakorol egy ország gazdasági teljesítőképességére és versenyképességére. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya jelentősen növekedett az elmúlt évtizedben, a oktatás képzési struktúrája azonban nem teljesen felel meg a piaci igényeknek.

A természettudományos, műszaki és infokommunikációs szakokon végzettek aránya¹⁸: az összes felsőfokú diplomáson belül a természettudományos, műszaki és infokommunikációs szakokon végzettek aránya Magyarországon emelkedő trendet mutat az elmúlt 10 évben, ami kiemelten fontos a technológiai fejlődés és a növekvő digitalizáció következtében átalakuló munkaerőpiaci igények miatt.

Az ilyen szakokon végzett hallgatók aránya 2014-ben meghaladta a 20 százalékot, és már csak 0,5 százalékponttal marad el a visegrádi országok, és 2,7 százalékponttal az uniós országok átlagától. Csehországban és Szlovákiában a vizsgált szakokon végzettek aránya csökkenő tendenciát mutat 2004

¹⁸ Versenyképességi jelentés 2017. Magyar Nemzeti Bank www.mnb.hu

óta, miközben Lengyelország esetében a legelső elérhető év (2011) óta folyamatos növekedés figyelhető meg. A vizsgált 3 végzettségen belül a mérnöki szakok teszik ki a legnagyobb arányt (14,2 százalékpont) Magyarországon. Az infokommunikációs szakok esetében a 2006 és 2008 között tapasztalható emelkedést követően enyhe csökkenés figyelhető meg hazánkban.



4. ábra: Az MTMI területeken végzettek arányának alakulása

Forrás: MNB Versenyképességi jelentés 2017.

3.3. HAZAI FELSOŐOKTATÁSI SZAKPOLITIKAI CÉLOK¹⁹

A kormány célja a jövőről alkotott kép alapján egyértelmű: **a nemzetközi oktatási és kutatási térben** magasan pozícionált, a társadalmi kihívásokra válaszolni képes, hazánk gazdasági sikerességét alapjaiban meghatározó felsőoktatási rendszer működtetése, melynek alapvető mozgatórugója a verseny.

Ahhoz, hogy nemzetközi összevetésben a magyar felsőoktatás ne szakadjon le tartósan a többi ország felsőoktatásától, az intézményeknél meg kell teremteni a **nem kizárólagosan közösségi forrásokon** alapuló működés képességét és feltételrendszerét. A jelenlegi, 2014 és 2020 közötti uniós költségvetési ciklusban Magyarország rendelkezésére álló fejlesztési támogatás páratlan, ugyanakkor az utolsó lehetőséget jelenti hazánk számára arra, hogy a tudásalapú világgazdaságban versenyképes hazai felsőoktatás jöjjön létre. A **2020 (2023) utáni fejlesztés már nem alapozható a Strukturális Alapokból**

¹⁹ <http://qualitas.hu/felsooktatasi/a-felsooktatasi-joivoje-2-oktatoi-szerep-varhato-valtozasai/> letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.június 06., valamint a Fokozatváltás a felsőoktatásban: középtávú szakpolitikai stratégia 2016 c. dokumentum alapján

származó támogatásokra. Ezért szükség van arra, hogy kormányzati ösztönzőkkel is segítsük az intézményeket abban, hogy a csökkenő hallgatói létszám ellenére kismértékben növekvő állami szerepvállalás mellett, a közösségi forrásokat képesek legyenek kipótolni saját működésükből eredő külső források bevonásával. A versenyképes képzés és a színvonal emelése érdekében tehát egyre inkább szükséges annak a nézetnek az elfogadtatása, hogy az állami felsőoktatási intézményeknek is lehet és kell **piaci elvek szerinti működniük.**

4. EDUTUS FŐISKOLA LEHETŐSÉGEI

4.1. HELYZETÉRTÉKELÉS

A tudományos tevékenység, a K+F+I irányainak meghatározásánál figyelembe kell venni azt a tényt, hogy az Edutus Főiskola 2011 októberétől működik a jelenlegi formában, azaz egyesíti a Modern Üzleti Tudományok Főiskolája és a Harsányi János Főiskola korábbi tudományos potenciálját és kapcsolatrendszerét, azok sajátosságait.

Az Edutus Főiskolán alapvetően tanszéki keretekben egyéni és csoportos kutatások formájában, illetve multidiszciplináris tudományos szakmai műhelyekben folyik a kutatómunka. A hallgatók tudományos kutatási tevékenysége szakkollégiumi csoportok, illetve a Tudományos Diákkör keretében valósul meg.

A tudományos tevékenység szervesen illeszkedik a felsőoktatásban alkalmazott és ismert általános megoldásokhoz, azaz jelenti

- a rendszeres publikációs tevékenység végzését,
- a konferenciákon való rendszeres megmérettetést,
- egyre inkább igényli az idegen nyelven, elsősorban angolul való kurzus-tartást,
- a tervezett, ütemezett tudományos előmenetelt,
- a nemzetközi kapcsolatokban való aktív részvételt,
- tudományos rendezvények tartását: Tudomány Ünnepehez kapcsolódóan, ill. egyéb, alkalmi szervezésben,
- önálló tudományos kiadvány gondozását: Acta Periodica,
- tehetséggondozást.

Az Edutus Főiskola évek óta alkalmazza a tudományos teljesítmények nyilvántartásához és méréséhez nélkülözhetetlen rendszereket:

- publikációs tevékenység értékelése oktatónként, tanszékenként évente
- tudományos-kutatási tervek oktatónként, tanszékenként évente
- oktatók teljesítmény-értékelő rendszere (OTÉR) oktatónként, tanszékenként félévente

Fentiek alapján megállapítható, hogy az Edutus Főiskola oktatóitól, hallgatóitól egyaránt elvárja a tudományos munka végzését, ezeket a teljesítményeket ösztönzi, támogatja és folyamatosan kontrollálja.

4.1.1. AZ EDUTUS FŐISKOLA KFI TEVÉKENYSÉGÉNEK SWOT ELEMZÉSE

<p><u>Erősségek (belső)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • a teljes innovációs lánc jelen van az Edutus Főiskolán • intenzív kapcsolatot ápol az Edutus a regionális gazdaság szereplőivel • az Edutus vezetősége elkötelezett a KFI tevékenységek és a nemzetköziesedése iránt • üzleti szemlélet az Edutus napi működtetésében • kreativitás és az új kezdeményezések támogatása 	<p><u>Gyengeségek (belső):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • tapasztalt oktatók, kutatók, professzorok utánpótlása • a szabadalmak, tudományos publikációk alacsony száma • ad hoc, nem rendszeres ipari megbízások • ipari megbízásoknál nincs meghatározva az a rés piac, ahol az Edutus Főiskola Műszaki Intézete versenyképes tudna lenni a konkurens, hasonló profilú cégekhez képest • kutatók kritikus tömegének hiánya az egyetemi kutatási prioritások területén • megfelelő tapasztalatokkal és kompetenciákkal rendelkező kutatócsoportok száma kevés • meglévő infrastruktúra, kutatási eszközök rendszerbe foglalása, hatékony menedzselése • kevés szabadalom vagy egyéb iparjogvédelmi megoldás • a hazai felsőoktatási intézmények rangsorában a hátsó mezőnyben foglal helyet.
<p><u>Lehetőségek (külső):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nemzetközi kapcsolatok erősítése • nemzetközi KFI együttműködésekbe, programokba való bekapcsolódás • külföldi hallgatók számának növelése • a járműipar és automatizáció szerepe egyre erősebb Komárom-Esztergom megyében • rés piaci lehetőségek megtalálásával rendszeres ipari megbízások teljesítésével történő piacra lépés (vállalkozó egyetem) • az ipar növekvő igénye a képzett mechatronikai, műszaki menedzser és közgazdász szakemberek/kutatók iránt • mérnökinformatikus képzés beindítása (képzési portfólió bővítése) • a kkv-k fokozódó innovációs igénye 	<p><u>Veszélyek, kihívások (külső):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • az egyetem oktatói- és kutatói utánpótlás vonzóképesége • hiányzó kutatói utánpótlás • mérnöki- és természettudományos pályák iránti érdeklődés folyamatos csökkenése • hazai pályázatok, kutatási források szűkülése • emberi erőforrás és infrastrukturális hiányosságok miatt nem teljesíthető ipari megbízások • erős versenytársak a műszaki jellegű ipari megrendelésekért folytatott „harcban”

4.1.2. AZ EDUTUS FŐISKOLA JELENLEGI KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS PROFILJA

Az Edutus Főiskola képzési portfóliójának megfelelően a gazdasági és műszaki tudományokban egyaránt folytat kutatásokat, a 2015-ben újjászervezett tudományos szakmai műhelyei ennek megfelelően több tudományterületet ölelnek fel.

Alternatív Energetika Szakmai Műhely: Az Edutus Főiskola a hagyományos energiafelhasználás alternatívájaként megújuló energiafelhasználást bemutató passzívházat hozott létre a KEOP-6.2.0/B/11-2011-0054 kódszámú projekt keretében. Az ezen a bázison létrejött „öko-főiskolai” műhely a környezeti fenntarthatóság szemlélet elterjesztését tűzte ki célul kutatás, fejlesztés, képzés és gyakorlati megoldások kialakítása által. Közvetlen cél a fenntartható életmód népszerűsítése és a környezeti szemléletformálás eszközrendszerének fejlesztése, és egy új, megújuló energia felhasználásával működő non profit információs központ kialakítása.

„Bejárható Magyarország Program” Szakmai Műhely: A Kormány 1184/2013. (IV.9.) határozata alapján hazánkban elindult a Bejárható Magyarország Program, mely az egyik legnagyobb potenciállal rendelkező hazai kezdeményezés. A programban szereplő 5 jármód (gyalogos, kerékpáros, lovas, vitorlás, túrakenu) segítségével megismerhetők hazánk természeti- és kulturális értékei, a magyar és magyarországi örökség helyszínei. A Műhely megalapításának célja a térségen belül – valamint a partnerkapcsolatok kiaknázásával országosan – a program megvalósításával kapcsolatos tudományos és szakmai tevékenységben való részvétel az ország minél részletesebb turisztikai megismertetésére vonatkozó kutatási, tudományos tevékenység, tananyagfejlesztés, oktatás, képzés, tananyag- és termékfejlesztési javaslatok, gyakorlati megoldások kialakítása által.

Galamb József Szakmai Műhely: A Kormány 1206/2014. (IV. 1.) Korm. határozattal Tatabánya és Esztergom térségét kiemelt járműipari központtá nyilvánította. A Műhely megalapításának elsődleges célja az Edutus Főiskola oktatási, laboratóriumi potenciáljának és a kutatás-fejlesztési eredményeinek hasznosítása a Tatabánya-Esztergom Kiemelt Járműipari és Mechatronikai Központ-hoz csatlakozó ipari partnerek számára. Stratégiai cél továbbá a program megvalósításával kapcsolatos tudományos és szakmai kutatás-fejlesztési tevékenység, oktatás, oktatás-módszertani fejlesztés, tananyagfejlesztés és a releváns gyakorlati megoldások átadásának kialakítása, valamint ezek beépítése a Főiskola reguláris oktatásába.

HÉLIA Szakmai Műhely: A “Helyi élelmiszerláncok fejlesztése és innovációja” Szakmai Műhely célja a térségen belül, a partnerkapcsolatok kiaknázásával pedig országosan és a határon túl a helyi élelmiszerláncok fejlesztésére, terjesztésére, K+F tudástranszfer és innováció megvalósítására irányuló szakmai tevékenység végzése, a legjobb gyakorlatok (best practice) elterjedésének segítése. A szakmai műhely tervezett kiemelt projektje 2016-tól a HORIZON 2020 Twinning pályázati támogatás elnyerése, amely az intenzív tudományos kapcsolatépítést, információcserét és az elért eredmények disszeminálását támogatja. A pályázat témája: „A fenntartható vidéki területfejlesztés, területhasznosítás, valamint régiómarketinget szolgáló K+F+I”. A szükséges külföldi konzorciális partnerekkel megkezdődött a kapcsolatfelvétel, és a konzorciumhoz a Földművelésügyi Minisztérium is csatlakozott.

Magyary Településfejlesztési Műhely: A Magyary Zoltán Közigazgatás-fejlesztési Program, mint közigazgatás-fejlesztési technológia, a közigazgatás átalakítására vonatkozó kezdeményezés. A Program az egész közigazgatás fejlesztését célozza, de főként a központi közigazgatást, az államigazgatást, miközben egyes intézkedései hozzájárulnak az igazságügyi és önkormányzati szervezet emberi erőforrásának fejlesztéséhez. A Műhely megalapításának célja a Program megvalósításával kapcsolatos tudományos és szakmai tevékenység, tananyagfejlesztés, oktatás, képzés, továbbképzés, termékfejlesztés, gyakorlati megoldások kialakítása.

4.1.3. Az EDUTUS FŐISKOLA JELENLEG FUTÓ KFI PROJEKTJEI²⁰

○ EFOP-3.6.1-16-2016-00009

„Lézertechnológiai és energetikai alap kutatás megvalósítása az Edutus Főiskolán, tudástranszfer, továbbá a vállalati kapcsolatok és a társadalmi szerepvállalás erősítését célzó tevékenységekkel kiegészítve”

Projekt kezdete: 2017.02.01.

Projekt vége: 2020.07.30.

Támogatás összege: 188 892 746 Ft

A projekt célja:

- Az Edutus Főiskola, ezen keresztül Magyarország és az EU kutatási kapacitásainak növelése;
- A K+F+I fókusz erősítése az Edutus Főiskola működésében;
- A tudományos és kutatói utánpótlás feltétel-rendszerének javítása;
- A tudományos produktivitás növelése;
- A kutatás, technológiai fejlesztés és az innováció megerősítése;
- Az Edutus Főiskola, valamint a vállalatok és egyéb kutatóhelyek közötti kapcsolatok megerősítése, a tudás négyyszög kiépítése, fejlesztése;
- Innovációs ökoszisztéma fejlesztése: az Edutus Főiskola, K+F-fel foglalkozó közintézmények és vállalatok, valamint az innovatív vállalkozások együttműködésének segítése;
- Az entrepreneurship szemlélet (vállalkozóiség) erősítése az Edutus Főiskola kutatási folyamataiban;
- A társadalmi innováció (social innovation) megerősítése;

A projekt tevékenységei:

I. Alapkutatási tevékenységek megvalósítása, kapcsolódó kutatási infrastruktúra biztosítása:

- LÉZERTECHNOLÓGIAI ALAPKUTATÁS
- SZOLÁR-DOMOTIKA ALAPKUTATÁS

II. Vállalati kapcsolatok erősítése, tudás-és technológiatranszfer tevékenységek:

- Vállalati kutatási infrastruktúrák felmérése, megosztási lehetőségek vizsgálata,
- együttműködési lehetőségek kidolgozása, kutatási infrastruktúra térkép készítése
- Konkrét vállalati tudástranszfer projekt kidolgozása
- Adatbázis beszerzés, megosztás
- Nemzetközi szakmai gyakorlat feltételeinek felmérése, fejlesztése, kidolgozása
- Szakdolgozati témák felülvizsgálata – vállalati problémák megjelenítése
- Kutatási témák felülvizsgálata, S3-harmonizáció, vállalati problémák megjelenítése
- Vállalkozói készségfejlesztő tréningek hallgatók számára
- Vállalkozói készségfejlesztő e-learning tananyagfejlesztés

²⁰ Forrás: <https://www.edutus.hu/rolunk/eu-s-projektjeink/> letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.07.

III. Az Edutus Főiskola „harmadik missziós” tevékenységeinek erősítése

- Smart City workshopok megtartása és Smart city tanulmányok készítése
- A tanulmányok disszeminációja, elfogadtatása

IV. Tudománydiszeminációs tevékenységek

○ EFOP-4.2.1-16-2017-00023

„Labor-és infrastruktúra fejlesztés az EDUTUS Főiskolán”

Projekt kezdete: 2017.09.01.

Projekt vége: 2018.04.30.

Támogatás összege: 99 000 000 Ft

A projekt célja:

- A műszaki alapképzések gyakorlati hátterének bővítése és a kutatásfejlesztési fókusz erősítése az Edutus Főiskola működésében.
- Laborfejlesztések, különösen Automatika – Pneumatika laboratórium fejlesztése: az ipari folyamatok modellezése, Lean, Six Sigma módszertanok alapjainak begyakorlása, szerelősor+robot+magasraktár; Passzív-ház laboratórium fejlesztése: megújuló energiaforrások, intelligens energetika és környezettudatosság a létesítménygazdálkodásban.
- Az alapszak harmonizációja a képzési portfólió bővítésben részletezett műszaki menedzser mesterképzéssel.
- Mechatronikai mérnök alapképzési szak esetében új specializáció indítása Rendszerdiagnosztika, gépüzemfenntartás néven, különös tekintettel az elektromobilitásra.
- A jelenlegi Ipari lézertechnológia specializáció folyamatos fejlesztése. A K+F projektjeink eredményeinek bevezetése az oktatásba.
- Az Edutus Főiskola, ezen keresztül Magyarország és az EU kutatási kapacitásainak növelése.
- A tudományos és kutatói utánpótlás feltétel-rendszerének javítása az Edutus Főiskolán;
- A tudományos együttműködések növelése az Edutus Főiskolán.
- A vállalatok és egyéb kutatóhelyek közötti kapcsolatok megerősítése, a tudás négyszög kiépítése, fejlesztése.

A projekt tevékenységei:

I. Solar kutatóközpont és Intelligens energetika, domotika laboratóriumok fejlesztése:

A főiskola intézmény fejlesztési tervével összhangban tovább szeretné bővíteni a napenergia hasznosítás, elsősorban a napelem/napkollektoros rendszerek hatékonyság növelő vizsgálati módszereinek kidolgozási területén kialakított infrastruktúráját, valamint ezekhez kapcsolódó kutatási és oktatási területeket is (Solar kutatóközpont).

- National Instruments eszközök beszerzése
- Teljesítmény távadó és mérőkártyák beszerzése
- FLIR E6 MSX hőkamera beszerzése
- Villamos és elektronikai szerelési anyagok beszerzése
- Minősített napkollektorok és napelemek beszerzése
- Mérési adatok gyűjtését kiszolgáló lap-topok beszerzése

II. Lézeres anyagvizsgáló laboratórium fejlesztése:

Az Edutus Főiskola Magyarországon abban a speciális helyzetben van, hogy az egyetlen felsőoktatási intézmény, amelyben reguláris képzés keretében (BsC) lézersugaras anyagmegmunkáló technológiákat szakirányosan oktatnak. További specialitása a felsőoktatási körökben, hogy itt van a legnagyobb fénytjeljesítményű lézer sugárforrás (TruDisk 4001), ami sokoldalú felhasználást tesz lehetővé. A hallgatók itt tudják megtanulni az iparban lévő legújabb lézeres anyagmegmunkálási technológiák gyakorlati megvalósítási módszereit, elsősorban lézeres vágás, lézeres hegesztés, és lézeres felületmódosítás területén.

- 3D digitális mikroszkóp beszerzése
- Poradagoló rendszer beszerzése

III. Rapid prototyping laboratórium fejlesztése

- 3D nyomtatók beszerzése
- Vágó- és gravírozógép beszerzése

IV. Könyvtárfejlesztés

- 8 darab korszerű számítógépes munkaállomás kialakítása

V. WIFI elérési pontok kiépítése

VI. Gyerekbárát hallgatói és közösségi tér kialakítása

4.2. STRATÉGIA

Az Edutus Főiskola kutatási-fejlesztési-innovációs (továbbiakban: K+F+I) stratégiája a Főiskola 2016-2020 időszakra szóló Intézményfejlesztési Terve²¹ alapján, azzal összhangban kerül meghatározásra, egyben követi a Befektetés a jövőbe: 2013-2020 időszakra vonatkozó nemzeti K+F+I stratégia célkitűzéseit.²² Ez utóbbiban kiemelten szerepel az interdiszciplináris szemléletmód erősítése a felsőoktatásban, valamint az az igény, hogy a felsőoktatási intézményekben folyó kutatások kapcsán valósuljon meg a vállalatokkal való szoros együttműködés, ami egyrészt a kutatási folyamat során, másrészt a kutatások hasznosulásához nélkülözhetetlen.

A Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia (S3)²³ alapján, az Edutus Főiskolának, mint Komárom-Esztergom megye egyetlen felsőoktatási intézményeként alapvető szerepe van a megyei specializációk megvalósításában, hozzájárulva a nemzeti specializációkban megfogalmazott prioritási célok eléréséhez.

Specializáció	Prioritás	Ipari megújulás
Intelligens gyártás ²⁴	Fejlett jármű- és egyéb gépipari technológiák, Intelligens technológiák	Műszaki anyagtudományok, elektronika, robotika, nanotechnológia, mechatronika, korszerű anyagok alkalmazása a járműipari alkatrészek fejlesztése során járműalkatrész és gépgyártás jármű- és egyéb gépipari anyag-technológia (fémfeldolgozás, műanyag-feldolgozás) jármű- és egyéb gépipari gyártástechnológiai fejlesztés, jármű és egyéb gépipari mechatronika, hidraulika jármű és egyéb gépipari robotika méréstechnikai rendszerek, korszerű gyártási rendszerek

2. táblázat: Az Edutus Főiskola kapcsolódási pontjai az S3-ban megfogalmazott célokhoz

²¹ Forrás: https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2018/03/EDUTUS50-EdutusK%C3%BCldet%C3%A9s.pdf?utm_source=Edu50%20Strat%C3%A9gia letöltötte Dr. Peredy Zoltán 2018.06.07.

²² A 1414/2014 (VII.4.) Korm. határozattal elfogadott „Befektetés a jövőbe” Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2013-2020: A K+F+I rendszer egészét érintő stratégia, amely a kutatás-fejlesztési ráfordítások szintjének a bruttó hazai termék 1,8 százalékára történő növelését vállalja 2020-ig. A humán erőforrás terén megfogalmazott célkitűzése a 38 ezer fő kutatóról 56 ezer főre való létszámnövelés, azaz 18 ezer fős többlet elérése 2020-ig, ami évente mintegy 2500 fős bővítést jelent. A dokumentum elérhető: <http://nkfih.gov.hu/szakpolitika-strategia/nemzeti-kfi-strategia/befektetes-jovobe-kfi>. A stratégia megújítása hazai és nemzetközi szakértők széles körű bevonásával zajlik. Ennek előzménye a 2016-ban elkészült a magyar kutatási és innovációs rendszer értékelése, a Peer Review, amelyet az Európai Bizottság Kutatási és Innovációs Főigazgatósága által a H2020 program Szakpolitika Támogató Eszköz keretein belül nemzetközi szakértőkből álló panel készített. 2017. május végén a tanácsadó testületi véleményekre, a Peer Review következtetéseire, és a hasonló nemzetközi stratégiai példák elemzésére (benchmark), kilenc ország KFI stratégiájának vizsgálatára támaszkodva rögzítették a nemzeti KFI stratégia megújításán dolgozó szakértők a stratégiával kapcsolatos tartalmi és módszertani elvárásokat. Az elkészülő jelentés kitér majd a nemzetközi KFI tendenciák hatásaira, továbbá arra, hogy a stratégiai célkitűzéseket megvalósítandó milyen további eszközökkel lehet ösztönözni a kutatás, a fejlesztés és az innováció versenyképességének javítását. A helyzetelemzés munkaanyagának megvitatását követően, építve a nemzetközi szakértői bázisra és a hazai szereplők válaszára kerül sor a stratégia célrendszerének megújítására és a szakpolitikai eszközrendszer felülvizsgálatára.

²³ Forrás: Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia – NIH Budapest, 2014. <https://nkfih.gov.hu/szakpolitika-strategia/nemzeti-strategiak/nemzeti-intelligens-150203-4>

²⁴ Az ipari termelési zónákban a gyártás, feldolgozóipar és az intenzív vállalati K+F jelenlét dominál. A termékfejlesztést helyezi középpontba. Az innovációs értékláncban technológiai megújulással képes saját termékek előállítására, vagy már létező termék továbbfejlesztésére, amely versenyelőnyt jelent, elsősorban intelligens technológiák és/vagy korszerű anyagok segítségével. Másfelől az intelligens gyártás létező iparágak modernizációja „Key Enabling Technologies” (korszerű anyagtechnológia (advanced materials), nanotechnológia, mikro- és nano-elektronika, ipari biotechnológia és fotonika) segítségével.

Az intelligens technológiák megjelenése Komárom-Esztergom megyében:

- fotonika, lézertechnológia
- különleges anyagok, korszerű anyagok, modern anyagtechnológiák
- kulturális és kreatív ipar

Az Edutus Főiskola saját meglévő eszközeivel és kapacitásaival tud hozzájárulni a fenti, nemzeti stratégiai dokumentumokban foglalt célok megvalósításához. (székhely mellett több telephelyen való jelenlét; gyakorlatorientált képzések, amelyek felölelik a teljes palettát akkreditált felnőttképzésektől kezdve a felsőoktatási szakképzéseken, gazdasági és műszaki jellegű alap- és mesterképzéseken keresztül a posztgraduális képzésekig; duális képzések a gazdasági és műszaki területeken, a műszaki területeken egyedülálló specializációk: mechatronikai mérnöki (lézertechnológia specializáció), valamint műszaki menedzser (létesítménygazdálkodás, folyamat- és projekt menedzsment specializáció) alapszakok, a Műszaki Intézet laboratóriumai²⁵, lézertudomány²⁶, folyamat- és szervezetfejlesztési tanácsadás). A hosszú távú fejlődéshez azonban ez nem elegendő, ezért szükséges a jövőkép alapján megfogalmazható célokból levezethető feladatok elvégzése.

A megújított Edutus KFI Stratégia egyaránt szól az Edutus Főiskola oktatóinak, kutatóinak, hallgatóinak, valamint a az intézménnyel kapcsolatban álló regionális gazdasági szereplőknek (cégek) és települési önkormányzatoknak, civil-szakmai szervezeteknek (például Komárom-Esztergom megyei Kereskedelmi és Iparkamara), előmozdítva az érintettek közötti hálózatos együttműködések kialakítását.

A Stratégia hozzájárul az Edutus Főiskola nemzetköziesítéséhez is.²⁷

4.2.1. JÖVŐKÉP, KÜLDETÉS

Az Edutus KFI Stratégia kibővített és megújított formában az intézmény meglévő erősségeire és kiaknázható lehetőségeire alapozva szükséges volt egy egyértelmű és megvalósítható jövőkép és küldetés meghatározására:

Az Edutus Főiskola egy rugalmasan reagáló, önfenntartó üzleti modell szerint (piaci alapon, külső források bevonásával: pályázatok és ipari megbízások) működő vállalkozó és szolgáltató magán főiskola, amely a közeljövőben alkalmazott tudományok egyetemévé válik és nemzetköziesedik, valamint jó gyakorlatként szolgál a többi hazai felsőoktatási intézmény számára.

A jövőképből adódó stratégiai cél egy erős üzlet, verseny, piacképes és megvalósítható KFI projekt generálási és piaci forrás bevonó képesség (ipari megbízások) kialakítása.

A feladatok az ehhez szükséges oktatói, kutatói kompetenciák és kapacitások (stabil, hosszabb távon az Edutus Főiskolánál főállásban levő okatők és kutatók számának növelése, kompetenciáik bővítése – azaz egy üzlet beindításához egy erős „core-team” kiépítése szükséges), az infrastrukturális feltételek biztosítása, a szervezeti folyamatok újragondolása, valamint a nemzetközi KFI együttműködések kiszélesítése és elmélyítése köré csoportosíthatók beleértve az elengedhetetlen marketing és márká

²⁵ Tervező-modellező és szimulációs labor, ipari metrológiai és műszaki optikai labor, hidraulikai labor, gyártástechnológiai labor

²⁶ SPI Fiber Lézer R4 400+ Kawasaki RS20N Robot, valamint egy TruDisk 4001 Laser sugárforrás (szilárd test lézer) a TruLaser 7020 CNC cellával.

²⁷ Erre vonatkozóan külön nemzetközi stratégia fog készülni, előreláthatóan 2018. II. félévében.

(brand)építési tevékenységet is. A célok megvalósítását pedig egy célszerűen megválasztott indikátorok segítségével lehet nyomon követni.

4.2.2. CÉLOK ÉS INDIKÁTOROK

STRATÉGIAI CÉL	INDIKÁTOR
<p>Kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység fejlesztése</p> <ul style="list-style-type: none"> • kutatóműhelyek megerősítése, interdiszciplináris együttműködések és a csoportmunka ösztönzése eredményeképpen legalább minden második oktató vegyen részt ezekben az Edutusos tudományos kezdeményezésekben, projektekben • publikációs tevékenység volumenének és színvonalának növelése • Edutus Könyvtár EISZ hozzáféréseinek megoldása • minősített oktatók arányának növelése • hallgatói TDK tevékenység erősítése • kihelyezett órák tartása a cégeknél a műszaki alap és mesterszakos hallgatók számára • hallgatók szakmai gyakorlati lehetőségeinek bővítése • gazdasági társadalmi szerepvállalás 	<ul style="list-style-type: none"> • KFI bevételek aránya az Edutus költségvetésében • kutatási infrastruktúra kihasználtságának mértéke • egy professzorra jutó kutatási bevétel benyújtott / nyertes K+F pályázatok száma (elnyert összeg) • szabadalmi bejelentések száma: értékesített szabadalmak száma / összes bejelentés • az intézményközi K+F+I hálózatok szervezése • minősített oktatók száma • publikációk száma • konferencia előadások száma • TDK munkába bevont hallgatók száma • OTDK-n elért helyezések
<p>A tudományos eredmények hasznosítása</p> <ul style="list-style-type: none"> • az egyetemen kifejlesztett termékek, szolgáltatások számának növelése • az oktatók, kutatók KFI projekt menedzselési készségeinek fejlesztése, vállalkozói szemlélet és skillek megerősítése • egyetemi szabadalmi portfólió bővítése, know-how értékesítés • spin-off cég alapítása • tudás és technológia transzfer iroda tevékenységének újbóli beindítása, megerősítése 	<ul style="list-style-type: none"> • sikeres tudás és technológia transzferek száma • értékesített know-how-k száma • az értékesített szellemi termékekből befolyó bevételek aránya az Edutus költségvetésében • az Edutus által alapított hasznosító vállalkozások száma • a szellemi termékek értékesítése révén generált új együttműködések száma
<p>Üzletszerzés</p> <ul style="list-style-type: none"> • projektgenerálás, ipari megbízások, külső (piaci) források bevonása a már meglévő ügyfél kör révén • ipari megbízások teljesítéséhez szükséges infrastruktúra fejlesztések, beruházások • Edutus ügyfélkörének, kapcsolatrendszerének (CRM) összehangolása. Ennek érdekében egy program bevezetése (pl.: ZOHOCRM https://crm.zoho.com/crm/login.sas?serviceurl=%2Fcrm%2FShowHomePage.do) • Lézerlabor ISO 9001:2015 szerinti auditálása tanúsítása (új üzleti lehetőségek érdekében) • AGC Glass Kft. által ajándékba adott FANUC ipari robot révén a robotikai oktatási 	<ul style="list-style-type: none"> • ipari megbízások száma és az ezekből származó bevételek aránya az Edutus költségvetésében • külső partnereknek nyújtott üzletfejlesztési vagy szervezetfejlesztési tanácsadások száma és az ezekből származó bevételek aránya az Edutus költségvetésében. • nyertes pályázatok száma és az ezekből származó bevételek aránya az Edutus költségvetésében • bejelentett iparjogvédelmi megoldások száma • megadott iparjogvédelmi megoldások száma

<p>lehetőségek bővítése mellett újabb üzleti lehetőségek kiaknázása</p>	<ul style="list-style-type: none"> • együttműködő, megrendelő céges ügyfelek száma • külső megkeresések száma • tárgyi eszköz beszerzések volumene • egy főre jutó hozzáadott érték • eszközarányos jövedelmezőség • ISO 9001:2015 tanúsított státusz megszerzése 2018.12.31-ig
<p>NEMZETKÖZIESEDÉS (KFI együttműködések)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nemzetközi stratégia kidolgozása • hallgatói, oktatói mobilitás növelése • külföldi hallgatók számának növelése • double-degree • KFI együttműködések, projektek generálása • Nemzetközi Hét kiterjesztése a műszaki szakokra 	<ul style="list-style-type: none"> • ERASMUS CEEPUS programban részt vevő oktatók és kutatók száma • egyéb nemzetközi KFI programban, együttműködésben részt vevő oktatók, kutatók száma • külföldi vendégelőadók száma
<p>Brandépítés</p> <ul style="list-style-type: none"> • interjúk az Edutus vezetőivel • promóciós kisfilmek készítése • Műszaki Intézet és lézerlabor saját honlap elkészítése • Acta Periodica minősített folyóirattá történő nyilvánítása 	<ul style="list-style-type: none"> • sajtóban, médiában való megjelenések száma • közösségi oldalakon való jelenlét • promóciós videók nézettsége (pl: Műszaki Intézet vagy a Lézerlabor bemutatása) • célzott megkeresések száma

3.táblázat: Az Edutus KFI Stratégia céljai és indikátorai

4.2.3. FŐBB INTÉZKEDÉSEK

Az Edutus Főiskola K+F+I stratégiája kiterjed a K+F+I célok meghatározására, a kutatási eredmények hasznosítására, a humán erőforrás tudományos potenciáljának növelésére valamint a tehetséggondozási tevékenység bővítésére.

4.2.3.1. TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK HASZNOSÍTÁSA

A Főiskola munkatársainak tudományos tevékenysége, szellemi alkotásai nemcsak a tudományos élet, az elméleti szakemberek, illetve a felsőoktatási tanulmányokat folytató hallgatók számára jelentősek, hanem ezek eredményei a gazdasági élet szereplőinek érdeklődésére is számot tartanak, és hozzájárultak sikeres vállalkozások működtetéséhez.

Mivel egy adott szakterületen végzett felsőoktatási tevékenység és az ehhez kapcsolódó tudományos kutatás szorosan összekapcsolódik, az elmúlt években arra is volt példa, hogy a tudományos fokozat megszerzéséhez kapcsolódó kutatás végső soron az oktatásban került hasznosításra – olyan szakcikkek, szakkönyvek formájában, amelyek kötelező vagy ajánlott irodalomként szolgálták az oktatást.

Ezt a módszert a jövőben is alkalmazni kívánjuk, célunk, hogy a készülő tudományos munkák (PhD kutatások, ill. tanszéki, kutatócsoporti kutatások) tananyagfejlesztést is eredményezzenek.

A gazdálkodási képzési területen már eddig is több, jelentős, oktatást megalapozó kutatást folytattak a Főiskola munkatársai. A cél az, hogy a jövőben ezeket tovább fejlesszük, valamint hogy a műszaki képzés területén is kiépüljenek a kutatás vállalati kapcsolatai.

A kutatási eredmények hasznosításának sajátos formája a tehetséggondozás témakörébe tartozó szakkollégiumi hálózat kiépítése. Az Edutus Főiskola multidiszciplináris szakmai műhelyeiben folyó tudományos munkák eredményeként jöttek létre az adott kutatási témákhoz kapcsolódó szakkollégiumok, melyek a hallgatók K+F+I tevékenységbe való bekapcsolódását teszik lehetővé. Ezt a megoldást a jövőben is alkalmazni kívánjuk.

A 2011. március 1-jén létrehozott Technológiai és Tudástranszfer Iroda (TT Iroda) újbóli megerősítése és tevékenységének „felélesztése”.

A TT Iroda alapvető funkciója az innovatív ötletek megvalósításának elősegítése illetve a régiós vállalkozások működésének, üzleti tervezésének támogatása. Célja a felsőoktatás és a gazdaság kapcsolatának erősítése érdekében a régióban megvalósított K+F+I tevékenység ösztönzése, támogatása. Innovációs menedzsmentközpontként a gazdasági igényekhez igazodó innovációs szolgáltatásokat és infrastruktúrát nyújt. Hozzájárul a kutatási eredmények technológiaorientált hasznosításához. Támogatja a tudásintenzív KKV-k tevékenységét, és erősíti a gazdaság és a felsőoktatás tudásteremtő és tudásalkalmazó képességét.

A műszaki és technológiai együttműködések mellett közös képzési tervezeteket is készít, amelyek ugyan nem közvetlenül jelennek meg a cég profitabilitásában, működésében, hanem évekkel később, amikor szakképzett munkaerővel érheti el célját. Az Iroda két alapvető együttműködési síkon kapcsolódik a regionális szervezetekhez: innovatív kutatás fejlesztési projektek illetve a tervezési projektek keretében. A tervezési projektek a cégstratégia, marketing tervek illetve hatástanulmány és helyzetelemzés készítésben valósulnak meg.

Az intézményben létrejött tudományos munkák, publikációk, tananyagfejlesztések eredményeit 2014 óta teljes körűen közzétesszük a Magyar Tudományos Művek Tárában. Az ehhez kapcsolódó feladat az MTMT2 2018-ban várható megújított formájának megismertetése a kollégákkal, segítve ezzel a rendszer jövőbeni zavartalan használatát.

4.2.3.2. HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KUTATÁSI EGYÜTTMŰKÖDÉSI RENDSZEREK

A Főiskola számára fontos, hogy a gazdasági élet szereplőivel kapcsolatot tartson. Ennek megnyilvánulása a különböző szakmai szövetségek által támogatott képzések, kurzusok, az abban résztvevő gyakorlati szakemberek, illetve a közös kutatási munkák végzése, megbízások teljesítése. A kutatás során fontos, hogy a projektekbe a hallgatók is bevonásra kerüljenek.

Ennek érdekében az Edutus Főiskola tagsági viszonyt tart fenn különböző szakmai szövetségekben (pl. Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége, VIMOSZ Turisztikai és Vendéglátó Munkaadói Szövetség, Magyar Külgazdasági Szövetség), illetve együttműködési megállapodásait úgy köti, hogy a fenti céloknak azok megfeleljenek (pl. Magyar Turizmus Zrt., Erzsébet Szállodák Táborok Vendégházak Nonprofit Kft, KKVHÁZ Zrt stb.).

Az Edutus Főiskola mintegy 30 gazdálkodó szervezettel tart fenn szakmai kapcsolatot, együttműködést. Ennek egyik legfontosabb megjelenési formája azzal a 14 vállalattal kötött együttműködési megállapodás, amelyek vállalati képzőhelyként kapcsolódnak be az intézmény duális képzéseibe. A másik kiemelt területet azok a vállalati kapcsolatok képezik, amelyek a Főiskola által szervezett World Robot Olympiad robot programozási verseny nemzeti döntőjének – 2019-ben világdöntőjének – megszervezéséhez kapcsolhatók.

Az Edutus Főiskola hazai és nemzetközi együttműködései nemcsak az oktatás, de a K+F+I tevékenység területén is egymást erősítik.

Az Edutus Főiskola Székelyudvarhelyi Oktatási Központja ad teret az Edutus Főiskola székhelyen kívüli képzésein túl a partnerintézmények: Széchenyi István Egyetem, Pannon Egyetem, Budapesti Gazdasági Egyetem székhelyen kívüli képzéseinek is. Az Edutus Főiskola Székelyudvarhelyi Oktatási Központjában folyó együttműködés alapját az intézmények által megkötött megállapodások jelentik.

A turizmus-vendéglátás képzés révén az Edutus Főiskola 2010 óta társult tagja a Turisztikai Világszervezetnek (UNWTO). A társult tagság lehetőséget biztosít arra, hogy a Főiskola külföldi partnerkapcsolatai megsokszorozódjanak (kb. 400 társult tag), valamint a tudományos munkát is jelentősen segíti azáltal, hogy oktatók, hallgatók számára elektronikus könyvtárhoz korlátlan hozzáférést biztosít (ez bármelyik EDUTUS Budapesti Tagozaton található számítógépről elérhető). A társult tagsággal a Főiskola tagja az UNWTO Platma tagsági hálózatának, mely egyben az e-platformon folyamatban levő projektek, eszmecserék, szakmai anyagok fejlesztésében való részvételt is jelenti. Az említett lehetőségek páratlan előnyöket kínálnak a turizmus szakos oktatóknak és hallgatóknak egyaránt. A legfrissebb szakirodalmakhoz való hozzáférés az oktatásban-kutatásban és a tehetséggondozásban is közvetlenül hasznosul. Ugyanakkor a nemzetközi partneri kapcsolatépítésben is meghatározó.

A nemzetközi K+F+I együttműködéseket az ERASMUS+ programban való részvétel is bővíti: a cserekapcsolatok alapján fejlődő személyes kapcsolatok egyéni és tanszéki együttműködéseket gerjesztenek, az intenzív programokban való részvétel pedig a tanárok-diákok számára közös lehetőséget teremtenek az egy-egy témában való elmélyülésre. Ezek között kiemelt jelentőségűnek tekintjük a kárpát-medencei felsőoktatási kapcsolatokat, melyek körében a 2018 elején a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskolával kötött együttműködési megállapodás alapján képzésfejlesztési tevékenység megvalósítása kezdődött el.

A Főiskolának a jövőben tovább kell erősítenie a hazai és nemzetközi kutatási pályázatokban való részvételét. Ennek értelmében keresni kell a közös kutatás-fejlesztési lehetőségeket más hazai és külföldi felsőoktatási intézményekkel, szervezetekkel, szakmai szövetségekkel és vállalkozásokkal, mivel mindez elősegítheti a multidiszciplináris és nemzetközi kutatások arányának növelését.

4.2.3.3. TUDOMÁNYOS POTENCIÁL NÖVELÉSE

A tudományos munka alapkövetelmény: részben az egyéni fejlődéshez, részben a tanszékek munkájához, összességében a Főiskola teljesítményének megítéléséhez nélkülözhetetlen. Kiemelt célkitűzés továbbá a tudományos minősítéssel rendelkező oktatók számának, arányának növelése. Ezek támogatására az Edutus Főiskola évente meghatározza pénzügyi lehetőségeinek függvényében a felhasználható keret nagyságát. A felosztás a beérkezett kérelmek alapján a Tudományos Tanács véleményezésével történik. A 2011/2012-es tanévben a Tudományos Tanács meghatározta, elfogadta a keret felosztásával kapcsolatos általános követelményeket (ezek a korábbi tanévekben hiányoztak):

Támogatandó témák:

- PhD tanulmányok támogatása (kizárólag az aktív félévekben, max. 6 félév)
- A Főiskola által kiemelten kezelt fő kutatási témákhoz kapcsolódó kérelmek támogatása
- Elfogadott konferencia-előadás támogatása
- Publikáció támogatása
- Közös benyújtott kérelmek (konferencia, publikáció) támogatása

A támogatás odaítélésében szerepet játszik:

- A kérelmező előző félévben vállalt (tervezett) és teljesített tudományos munkája (forrás: kibővített OTÉR).
- Az Főiskola által szervezett eseményeken való részvétel (pl. Tudomány Ünnepe, Nemzetközi Hét).
- Az Acta Periodicá-ban történt publikáció.

A tudományos publikációs tevékenység beszámolási és dokumentálási folyamata szabályozott, az OTÉR mellett az évente kitöltött publikációs beszámoló jelenti, ami a 2014/2015. tanévtől kezdődően beépült az OTÉR megújított szerkezetébe.

4.2.3.4. TEHETSÉGGONDOZÁS, UTÁNPÓTLÁS

Az Edutus Főiskolán a tehetséggondozás intézményes formában folyik, középpontjában az oktatói irányítással végzett önálló hallgatói kutatómunka áll. A tehetséggondozási programban való oktatói jelenlét önkéntes, a kollégák lelkesen és szakmai tudásuk legjavát adva élnek a lehetőséggel, hogy a képzési kereteken túlmutatóan is részt vegyenek abban, hogy az intézményünkben tanuló hallgatók minél szélesebb látókörrrel rendelkezzenek választott tudományterületüket illetően.

Az Edutus Főiskolán elsősorban az oktatók személyes tapasztalataira, és az érdeklődő, fogékony hallgatók aktivitására alapozva - a tehetséggondozás sokféle módon valósul meg: a tehetséges hallgatók számára lehetőséget jelentet a külföldi konferenciákon csoportosan, tanárok vezetésével való részvétel az ERASMUS+ kapcsolatok felhasználásával.

A legrátermettebb hallgatók Tudományos Diákköri Konferenciákon vehetnek részt, amelyre a felkészülés a tehetséggondozás egyik leghatékonyabb módszere. A hallgatók egy része saját elhatározásból vesz részt ezen formában, de néhányuknál elengedhetetlen, hogy az oktatók – mintegy katalizátorként – ösztönözzék őket a különleges erőfeszítésekre és megmérettetésekre. A jövőben a műszaki képzési területen is erősíteni kívánjuk ezt a tevékenységet.

A harmadéves hallgatók közül a legkiválóbbak a demonstrátori állásokat is megpályázhatják a különböző szakokon. A demonstrátorok egy-egy téma önálló feldolgozására és a hallgatók előtti prezentálására is lehetőséget kapnak az alsóbb évfolyamokon.

A tehetséggondozás különleges formája, hogy a tudományos munkák iránt leginkább érdeklődő hallgatók bekapcsolódhatnak az tanszékek, intézetek, illetve az egyes oktatók kutatási tevékenységeibe. Ennek keretében több külső megbízó részére végeztek kutatási munkát a hallgatókkal közösen, amelyben a kérdőívszerkesztéstől az adatok elemzéséig minden munkafázist hallgatók végezhetnek el, az oktatók támogatása, iránymutatása mellett.

A szak oktatói minden tudásukkal támogatják a legjobbakat a mesterképzésekben, nemzetközi tanulmányokban való megmérettetésben is, sok esetben ők adják meg a kellő inspirációt a továbbtanuláshoz a hallgatóknak. Néhány legtehetségesebb hallgatónk azóta már a főiskola életének aktív részesévé vált munkavállalóként is. Célunk, hogy az oktató utánpótlásban minél nagyobb arányban támaszkodhassunk saját hallgatóinkra.

A tehetséggondozás keretében a hallgatók a TDK, a szakkollégium, a demonstrátori munkák mellett az oktatókhoz hasonlóan lehetőséget kapnak tudományos munkájuk bemutatására a minden évben megrendezésre kerülő Tudomány Ünnepe sorozathoz kapcsolódó konferencián, illetve publikálhatnak az Edutus főiskola tudományos kiadványában, az Acta Periodica kötetben.

A tudományos munkák külső megmérettetését az OTDK-n valamint a különböző kiváló szakdolgozatok pályázatán való szereplés szolgálja.

5. A STRATÉGIA HATÁLYA ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK SZERVEZETI HÁTTERE

Az Edutus Főiskola K+F+I stratégiája a 2016-2020 időszakra szóló Intézményfejlesztési Tervben foglaltakkal összhangban került kidolgozásra. Hatálya megegyezik az IFT-vel.

A stratégia megvalósítását, a tudományos és nemzetközi rektorhelyettes szakmai felügyelete alatt álló az szakértői csoport²⁸ támogatja. Az Edutus Főiskola szellemi és tudományos megújulásának érdekében kari, tanszéki kapcsolattartó hálózatot működtet, elősegítve az információk gyűjtését, validálását, a KFI eredmények terjesztését, illetve az Edutus Főiskola „harmadik missziós”, azaz szolgáltatási, valamint helyi, regionális partner szerepének erősítését. Célul tűzi ki a kutatási kompetenciák rendszerezését, üzleti hasznosíthatóságának vizsgálatát, az új technológiai ismeretek és tudás szabadalmak, egyéb szellemi tulajdonjogok formájában történő védelmét, illetve annak hasznosítását egyetemi munkatársak, hallgatók által alapított induló technológiai vállalkozások (start-up) és spin-off cégek formájában.

A szakértői munkacsoport éves beszámolót készít elvégzett feladatairól és ennek elfogadásáról minden évben a Szenátus határoz március 15-ig.

Az Edutus KFI Stratégia 2.0. előkészítését el kell kezdeni a 2019. év során, hogy a 2020-t követő időszakban egy új alapokra helyezett stratégia és intézkedési terv alapján lehessen tovább vinni az addigra remélhetően Edutus Alkalmazott Tudományok Egyetemének KFI tevékenységeit, immár nemzetközi hálózatokba és folyamatokba ágyazottan.

²⁸ Ennek tagjait a tudományos és nemzetközi rektorhelyettes javaslata alapján az Edutus Főiskola rektora kéri fel 3 évre. A megbízás meghosszabbítható. A szakértői testület elnöke a tudományos és nemzetközi rektorhelyettes, tagjai az egyes tanszékek, intézetek vezetői vagy helyettesei. A testület maga határozza meg munkarendjét, valamint szükség szerint, de évente legalább két alkalommal ülésezik.

6. MELLÉKLETEK

6.1. FELHASZNÁLT STRATÉGIAI ÉS EGYÉB DOKUMENTUMOK

- A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE EURÓPA 2020 Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája Brüsszel, 2010.3.3. COM(2010) 2020 végleges :
https://ec.europa.eu/education/policy/higher-education_hu
- A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK az EU megújított felsőoktatási programjáról, COM (2017) 247 Final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?qid=1496304694958&uri=COM%3A2017%3A247%3AFIN>
- Fábri György: Az egyetem értéke. A felsőoktatási rangsorok és egyetemi teljesítmény Budapest 2016, ELTE Eötvös Kiadó ISBN 978-963-284-834-1
<file:///D:/Referencia%20munk%C3%A1k,%20koncepti%C3%B3k/F%C3%A1bry%20Gy%C3%B6rgy%20Az%20egyetem%20Erteke%201-4%2010%2011.pdf>
- Halász Gábor A felsőoktatás globális trendjei és szakpolitikai válaszok az OECD országokban és az Európai Unióban [http://halaszg.ofi.hu/download/BCE_\(teljes\)_2010\).pdf](http://halaszg.ofi.hu/download/BCE_(teljes)_2010).pdf)
- Márton, Alexandra (2017) *A felsőoktatás jövője: globális trendek, forgatókönyvek, dilemmák és megoldások 2030-ban.* MA/MSc szakdolgozat, BCE Gazdálkodástudományi Kar, Vezetés és Szervezés Tanszék <http://szd.lib.uni-corvinus.hu/10684/>
- Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia – NIH Budapest, 2014. <https://nkfih.gov.hu/szakpolitika-strategia/nemzeti-strategiak/nemzeti-intelligens-150203-4>
- A 1414/2014 (VII.4.) Korm. határozattal elfogadott „Befektetés a jövőbe” Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia 2013-2020 <http://nkfih.gov.hu/szakpolitika-strategia/nemzeti-kfi-strategia/befektetes-jovobe-kfi>
- Edutus50... az Edutus-küldetés (1992-2017-2042) intézményfejlesztési keretprogram https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2018/03/EDUTUS50-EdutusK%C3%BCldet%C3%A9s.pdf?utm_source=Edu50%20Strat%C3%A9gia
- <https://www.edutus.hu/rolunk/eu-s-projektjeink/>
- Fokozatváltás a felsőoktatásban: középtávú szakpolitikai stratégia 2016.
- [a Bizottság 651/2014/EU rendelete](#)
- [380/2014. \(XII. 31.\) Korm. rendelet a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap működtetésének és felhasználásának szabályairól](#)
- [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)
- [OECD Oslo kézikönyv](#)
- [2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról](#)
- [1995. évi XXXIII. törvény a találmányok szabadalmi oltalmáról](#)
- Simai Mihály: A felsőoktatás jövője, élethosszig tartó tanulás és globális kihívások. Magyar Tudomány 2018/1 https://mersz.hu/hivatkozas/matud_115
- The Future of the Research University: Meeting the Global Challenges of the 21st Century. http://www.kauffman.org/uploadedFiles/planck_book_110408.pdf_3
- Versenyképességi jelentés 2017. Magyar Nemzeti Bank www.mnb.hu
- UNESCO (2005): *Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO, ISBN 92-3-204000-X <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>
- UNESCO Global Forum on Rankings and Accountability of Higher Education (2017): *Uses and Misuses of Rankings in Higher Education*. Conference Paper. Paris: UNESCO Publishing ISBN 978-92-3-001156-7 <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220789e.pdf>

6.2. FOGALMAK²⁹

Alapkutatás: kísérleti vagy elméleti kutatási munka, amelyet elsősorban a jelenségek, tények hátterének megismerése érdekében folytatnak anélkül, hogy feltétlenül kilátásba helyeznék gyakorlati alkalmazásukat vagy felhasználásukat másképpen: felfedező kutatás. Forrás: [a Bizottság 651/2014/EU rendelete](#)

Alkalmazott kutatás: tervezett kutatás vagy célzott vizsgálat, amelynek célja új ismeretek, tudás és szakértelem megszerzése új termékek, eljárások, technológiák vagy szolgáltatások kifejlesztéséhez vagy már létező termékek, eljárások, szolgáltatások jelentős továbbfejlesztéséhez. lásd még: kísérleti fejlesztés, kutatás-fejlesztés. Forrás: [a Bizottság 651/2014/EU rendelete](#)

Hasznosítás (kutatás-fejlesztési és innovációs eredmények hasznosítása): vállalkozás keretében, üzleti céllal, gazdasági eredmény reményében történő felhasználás, továbbá az olyan közösségi célú felhasználás, amelynek eredménye a lakosság életminőségének és a közszolgáltatások minőségének javítása, a természeti és épített környezet védelme, az ország fenntartható fejlődése, valamint védelmi képességének és biztonsági helyzetének javítása. Forrás: [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)

Innováció: a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, a kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termék, eljárás, szolgáltatás jön létre, illetve új vagy lényegesen módosított eljárás, technológia alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, ideértve azokat a változásokat is, amelyek csak az adott ágazatban vagy adott szervezetnél minősülnek újdonságnak
Forrás: [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)

Intelligens szakosodás: olyan területi alapú stratégiaalkotás, melynek során a beavatkozási területeket a fejlesztési források optimális hasznosulása érdekében a gazdaság erősségeinek és lehetőségeinek elemzésére alapozva, az érintettek széles rétegeinek bevonásával azonosítják, és a források hasznosulását a technológiai és piaci változásokhoz alkalmazkodva folyamatosan javítják.

Innovatív vállalkozás: a támogatási jogosultságra vonatkozó jogszabály szerint olyan vállalkozás

- amely független szakértő értékelésével alá tudja támasztani, hogy a belátható jövőben új vagy az iparági legmodernebb technikához képest jelentős javulást eredményező, de az esetleges technológiai vagy ipari sikertelenség kockázatát is magában hordozó terméket, szolgáltatást vagy folyamatot fejleszt ki; vagy
- amelynél a kutatás-fejlesztési költségek a támogatás nyújtása előtti három év során legalább egy évben a működési költségek minimum 10%-át teszik ki

Forrás: [380/2014. \(XII. 31.\) Korm. rendelet a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap működtetésének és felhasználásának szabályairól](#)

Kísérleti fejlesztés: a meglévő tudományos, technológiai, üzleti és egyéb vonatkozó ismeretek és szakértelem megszerzése, összesítése, alakítása és felhasználása új vagy javított termékek, eljárások vagy szolgáltatások kidolgozása céljából. Idetartozhat többek közt:

²⁹ A <http://nkfih.gov.hu/palyazoknak/tudasbazis/fogalomtar> alapján.

- az új termékek, eljárások vagy szolgáltatások fogalmi meghatározását, megtervezését és dokumentálását célzó tevékenység
- az új vagy javított termékek, eljárások és szolgáltatások prototípusainak és kísérleti modelljeinek kidolgozása, illetve kiállítása
- az ilyen termékeknek a tényleges működési körülményeket reprezentáló környezetben történő tesztelése és jóváhagyása abban
- az esetben, ha e tevékenységek elsődleges célja a véglegesnek még nem tekinthető termék, eljárás vagy szolgáltatás továbbfejlesztése
- a kereskedelmileg felhasználható olyan prototípusok és kísérleti modellek kifejlesztése, amelyek kereskedelmi végterméknek minősülnek, mert előállításuk túlságosan költséges ahhoz, hogy az kizárólag demonstrációs és hitelesítési céllal történjen

Nem tartoznak ide:

- azok a szokásos vagy időszakos változtatások, amelyeket meglévő termékeken, gyártósorokon, előállítási eljárásokon, szolgáltatásokon és egyéb folyamatban lévő műveleteken végeznek, akkor sem, ha e változtatások fejlesztésnek minősülnek

Forrás: [a Bizottság 651/2014/EU rendelete](#)

Kisvállalkozás: a kkv kategórián belül kisvállalkozás az, amelynek összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg. Forrás: [2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról](#)

Kutatás-fejlesztés: összetett tevékenység, amely magában foglalja az alaputatást (felfedező kutatást), az alkalmazott (célzott) kutatást és a kísérleti fejlesztést. Forrás: [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)

Kutató-fejlesztő: olyan (természetes) személy, aki új ismeret, szellemi alkotás, termék, szolgáltatás, eljárás, módszer, rendszer létrehozásával, fejlesztésével vagy ezt célzó projektek megvalósításának irányításával foglalkozik. Forrás: [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)

Marketing innováció: olyan új marketingmódszerek alkalmazása, amelyek jelentős változást hoznak a terméktervezésben, a csomagolásban, a termék pozicionálásában, a termék reklámozásában vagy az árképzésben. Forrás: [OECD Oslo kézikönyv](#)

Mikro-, kis- és középvállalkozások (kkv-k): kkv-nak minősül az a vállalkozás, amelynek

- összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb, és
- éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg

a kkv kategórián belül mikrovállalkozás az, amelynek

- összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb, és
- éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg

Forrás: [2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról](#)

Szabadalom: a találmányt védő jogi eszköz; a szabadalomként történő oltalmazhatóság törvényben meghatározott feltételei: szabadalmaztatható minden új, feltalálói tevékenységen alapuló, iparilag alkalmazható találmány a technika bármely területén

Forrás: [1995. évi XXXIII. törvény a találmányok szabadalmi oltalmáról](#)

Szakpolitika (KFI): a kutatás-fejlesztés és innováció területének áttekintése és felügyelete (kézben tartása és kontrollja a társadalom etikai normáinak és hosszú távú valódi értékeinek-érdekeinek figyelembevételével), a területtel kapcsolatos stratégiai döntések meghozatala, az e döntéseknek végrehajtását szolgáló intézkedések megvalósítása és ellenőrzése

Forrás: [Befektetés a jövőbe – Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia \(2013–2020\)](#)

Szellemi alkotás: olyan egyedi műszaki megoldás, amely alkalmas arra, hogy iparjogvédelmi oltalom (szabadalom, használati mintaoltalom, növényfajta-oltalom, formatervezési mintaoltalom, topográfiaoltalom) tárgyát képezze, vagy amely jogszabály erejénél fogva szerzői jogi védelem alatt áll, ideértve azt is, amikor a hasznosítási célok, lehetőségek függvényében a megfelelő oltalom megszerzése helyett e megoldás titokban tartása célszerű.

Forrás: [2014. évi LXXVI. törvény a tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról](#)

Szervezési innováció: új szervezési módszer alkalmazása egy vállalkozás üzleti gyakorlatában, munkahelyi szervezetében vagy külső kapcsolataiban (nem tartoznak ide az olyan változtatások, amelyek a vállalkozásnál már alkalmazott szervezési módszereken alapulnak: a vezetési stratégia megváltoztatása, az összefonódások és felvásárlások, egy eljárás alkalmazásának beszüntetése, az egyszerű tőkepótlás vagy tőkenövelés, a kizárólag a tényezőárok, az egyedi igényekhez igazítás, a helyszín megváltozásához köthető változások, a rendes szezonális és egyéb ciklikus változások, valamint az új vagy jelentősen továbbfejlesztett termékekkel folytatott kereskedelem).

Forrás: [380/2014. \(XII. 31.\) Korm. rendelet a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap működtetésének és felhasználásának szabályairól](#)

Társadalmi felelősségvállalás: a társadalom érdekeit fokozottan – a törvényes kötelezettségeken túl is – figyelembe vevő üzleti filozófia és magatartás, amely tekintettel van a vállalkozás tevékenységének az üzletfelekkel, beszállítókkal, alkalmazottakkal, részvényesekkel, de a tágabb környezettel kapcsolatos hatásaira is. Másképpen: Corporate Social Responsibility, CSR

Forrás: [Befektetés a jövőbe – Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia \(2013–2020\)](#)

Technológia transzfer: szűk értelemben egy technológia piacra juttatása, tágabb kontextusban az új tudás, ismeretek átadása; ide értendő minden olyan ismeret és dolog átadása, amelynek felhasználásával a fogadó képessé válik új termékek vagy szolgáltatások előállítására, bele tartozik továbbá az ismeretekeken túl a tárgyasult tudásátadás is (gépek, eszközök, eljárások). Forrás: [Befektetés a jövőbe – Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia \(2013–2020\)](#)

Termék innováció: új vagy jelentősen megújított termék, szolgáltatás bevezetése, amely – annak tulajdonságaira és rendeltetésére vonatkozóan – magában foglalja a fejlesztésre vonatkozó részletes műszaki leírásokat, az összetevőket és anyagokat, a beépített szoftvert, a felhasználóbarát jelleget vagy más funkcionális tulajdonságokat. Forrás: [OSLO kézikönyv](#)

Tudásáramlás: a felhalmozott tudás diffúziója az intézményi és vállalati hálózatban, valamint a tágabb gazdaságban, a maximális hasznosulás érdekében. Forrás: [Befektetés a jövőbe – Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégia \(2013–2020\)](#)

Tudományos és innovációs társulások (Knowledge and Innovation Communities, KIC): az Európai Innovációs és Technológiai Intézet által kifejlesztett és tesztelt új együttműködési modellek az innováció európai megközelítése, irányítása, finanszírozása és megvalósítása területén