

A 4x4 grid of 16 images representing various fields of study. The images are: Row 1: Golden wheat stalks, several Euro coins, a statue of Lady Justice holding scales and a sword, the Parthenon in Athens at night, a woman writing on a chalkboard, and a close-up of a honeycomb. Row 2: A bronze statue of 'The Thinker', a dark abstract image, a close-up of a clock face showing the number 2, a close-up of a clock face showing the number 4, and a close-up of a clock face showing the number 6. Row 3: A glowing blue microchip on a circuit board, three paintbrushes with colorful paint, a close-up of a clock face showing the number 2, a close-up of a clock face showing the number 4, and a close-up of a clock face showing the number 6. Row 4: A close-up of mechanical gears, a doctor examining a child with a stethoscope, three children playing soccer on a grassy field, a digital illustration of the solar system with Jupiter and Saturn, and a close-up of a clock face showing the number 2.

középtávú szakpolitikai stratégia

2016.

Tartalomjegyzék

<u>1. BEVEZETÉS</u>	3
<u>1.1 A magyar felsőoktatási rendszer átalakításának szükségessége</u>	3
<u>1.2 Stratégiai környezet – tartalmi és formai elvárások</u>	4
<u>1.3 A magyar felsőoktatás 2030-ban</u>	5
<u>1.4 A modern felsőoktatást körülvevő környezet – globális kihívások</u>	8
<u>1.5 A magyar felsőoktatás jelene</u>	11
<u>2. OKTATÁS</u>	21
<u>2.1 Fő célkitűzések</u>	24
<u>2.2 Tartalmi célkitűzések</u>	26
<u>3. KUTATÁS</u>	27
<u>4. HARMADIK MISSZIÓ</u>	31
<u>5. INTÉZMÉNYIRÁNYÍTÁS ÉS FINANSZÍROZÁS</u>	35
<u>6. KIEMELT KÉPZÉSI TERÜLETEK</u>	37
<u>6.1 Orvos-, egészségügyi és szociális képzés</u>	37
<u>6.2 Természettudományos, műszaki és informatikai képzés</u>	41
<u>6.2.1 Természettudományos képzés</u>	42
<u>6.2.2 Műszaki képzés</u>	44
<u>6.2.3 Informatikai képzés</u>	45
<u>6.3 Gazdaságtudományi képzés</u>	47
<u>6.4 Agrárképzés</u>	48
<u>6.5 Pedagógusképzés</u>	50

1. Bevezetés

1.1 A magyar felsőoktatási rendszer átalakításának szükségszerűsége

A rendszerváltás óta eltelt időszak

A rendszerváltást követően a magyar felsőoktatás rendszerében **számos pozitív folyamat** indult el. A felsőoktatáshoz való hozzáférés kiszélesedett, a képzésből a korábbi évtizedekben kizárt csoportok megszerezhették a kívánt végzettséget, megvalósult a tanítási szabadság, kialakult az egységes magyar felsőoktatás intézmény-, és képzési szerkezet, visszaállt az oktatás és kutatás egysége, valamint megjelent a felsőoktatás minőségi fejlesztésének igénye. Az egyetemek dolgozói továbbra is az átlagnál magasabb elismertségnek örvendenek, valamint a hazai intézmények mind a képzés, mind a kutatás terén mélyebben bekapcsolódtak a nemzetközi tudományos vérkeringésbe. A felsőoktatáshoz való hozzáférés tekintetében elmondható, hogy az intézményrendszer térszerkezetében lefedi a teljes országot, így az egyetemek ma a társadalmi mobilitás egyik fő katalizátoraként szolgálnak. A felsőfokú végzettségük társadalmi és munkaerő-piaci megbecsültsége kiemelkedően magas, az OECD tagországok közül a negyedik legnagyobb relatív bérelőnyt nyújtva számukra.

Paradox módon az átalakulás olyan módon zajlott le, hogy annak végpontján egy legtöbb elemében **alacsony hatékonysággal** működő felsőoktatási rendszer képe rajzolódik ki. Elég, ha a bolognai rendszer kritika nélküli implementációjára, a tömegképzés érdemi kontroll nélküli támogatására, a munkaerőpiac igényeitől való eltávolodásra, a felsőoktatási autonómia hibás értelmezésére, vagy az intézményi integráció és a képzési szerkezet átgondolatlan kialakítására gondolunk. A valódi jövőkép nélküli, az intézményi működés részleteiben elvesző, vagy pusztán újabb és újabb formális reformokra építő **oktatáspolitikák tévútra** vezették a hallgatókat és az intézményeket egyaránt. A hallgatókat az intézmények nem állítják igazi kihívások elé, és a közeg sem kellően motiváló, emiatt sokan a megfelelő ismeretek és/vagy diploma megszerzése nélkül hagyják el az egyetemet. Az intézmények valódi verseny és teljesítménykényszer nélküli helyzetben vannak, adminisztrációjuk bürokratikus, és számos szempontból idejétmúlt irányítási struktúrával rendelkeznek. A vezetők illetve a hallgatói és oktatói közösség érdekei sok esetben nem esnek egybe.

A kormányzati célkitűzések felsőoktatási vetülete

A **kormány ambiciózus gazdaság- és társadalompolitikai célkitűzései** magas minőségi követelményeket állítanak a felsőoktatási intézményrendszer elé, melynek következtében a teljesítményelvű megközelítés a felsőoktatásban is nagy hangsúlyt kap.

A **kormány célja** a jövőről alkotott kép alapján egyértelmű: 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. Ha ugyanis nem állítjuk kihívások elé a hallgatókat, ha hiányzik az oktatók lelkesedése, ha a kutatók belefásultak a fejlett nyugattól való évtizedes lemaradás téves illúziójába, akkor a teljesítmény is tartósan elmarad. Másképp fogalmazva: a színvonal-emelkedés és a versenyképesség növekedése csak akkor valósul meg, ha a társadalom nagyobb elvárást támaszt a felsőoktatási rendszer egészével szemben. Bármennyire elkényelmesedtünk is az elmúlt időszakban, versenyre, szigorúbb mércére, kihívásokra, egyszóval teljesítményelvű felsőoktatásra van szükségünk.

A **felsőoktatásra vonatkozó célkitűzések** röviden összefoglalhatóak: tudásalapú társadalom, ahol a gazdaság húzóereje az egyre növekvő arányban hazai tulajdonú termelés, szervezőereje a felsőoktatási intézmények köré épülő innovációs hálózat. A feladat pedig abban áll, hogy az átalakulóban lévő, gazdaságról való közgondolkodás elvei a felsőoktatásba átvezetésre kerüljenek.

Tudatosítanunk kell magunkban és a társadalom tagjaiban egyaránt, hogy a felsőoktatás jövője nem képzelhető el megújulásra törekvő szemlélet nélkül, vagyis, az életpálya elején megszerzett tudásból – további tanulás nélkül – nem tudunk megélni életünk végéig. Folyamatosan tanulásra és folyamatos teljesítményre van szükség.

Finanszírozás és közösségi források

Érdemes újra definiálni a **felsőoktatás üzleti viszonyait**, és rendezni az állami és intézményi felelősségi köröket. Szükséges ismételten megválaszolni azt az alapvető kérdést, hogy ki a felsőoktatás tulajdonosa és ki a vevője, a megrendelője.

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 utáni fejlesztés már nem alapozható a Strukturális Alapokból** 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**. A teljes oktatási rendszer finanszírozását nyilván nem lehet piaci alapokra helyezni, de az intézményeknek a szükséges források biztosítását tekintve több lábon kell állniuk, mert a **közvetlen állami támogatástól való függés jelenlegi mértéke** instabilitáshoz vezethet.

Globális kihívások – kitörési pontok

A hazai felsőoktatásnak alkalmazkodnia kell a **globális világ működése** által kialakított, egyre erősödően nemzetközi jelleget mutató környezethez, mégpedig úgy, hogy a magyar felsőoktatásban lévő lehetőségek fókuszált kiaknázása, az értékmegőrzés és értékteremtés szem előtt tartása, az erőforrások hatékony felhasználása mellett egy magasabb minőséget nyújtó, teljesítményelvű és a gazdasági szereplők igényeit is kiszolgáló rendszer jöjjön létre.

Ha az ország a régiós, majd a nyugat-európai versenyhelyzetben hosszú távon is szeretné megállni a helyét, akkor olyan felsőoktatásra van szükség, amely széles körben, magas minőségben teszi elérhetővé mindazokat az ismereteket, amelyek **megfelelő alapot jelentenek a tudásgazdaságban való teljesítéshez**. El kell ismerni viszont, hogy a gazdaság és a társadalom által igényelt alapszintű tudás, készségek és képességek nem feltétlenül esnek egybe az alapképzés által nyújtottakkal. Ennek tartalma néha túl sok, néha viszont túl kevés. Ezért felül kell vizsgálni a képzési struktúrát, és az elmúlt évtized tapasztalatainak fényében hozzá kell igazítani a valós igényekhez annak érdekében, hogy továbbmehessünk azon az úton, amelyen a magyar felsőoktatás Közép-Európa legjobb felsőoktatásává válik.

Szintén elengedhetetlen, hogy a gazdaságpolitikában jól bevált, ágazati szemléletű megközelítést átültetésre kerüljön a felsőoktatásba is. A **stratégiaileg kiemelt képzési területek** (orvos- és pedagógusképzés, műszaki, gazdasági és agrárterület) **munkaerő-piaci és innovációs igényeire alapozva és azokra reagálva szükséges az átstrukturálást lebonyolítani**. Ez annál is inkább elengedhetetlen, mert az állami források jelentős részét arra a néhány területre célszerű fókuszálni, amelyek már bizonyítottak a nemzetközi megmérésekben, és a felsőoktatás teljesítményének döntő százalékát biztosítják.

1.2 Stratégiai környezet – tartalmi és formai elvárások

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban 2.0” felsőoktatási stratégia és annak felülvizsgált célkitűzés-, és intézkedési rendszere a 2014-2020 időszakra vonatkozó nemzeti középtávú stratégia, **funkcióját tekintve kormányzati irányítási eszköz**. Jelen dokumentum az Európai Unió 2014-20-as pénzügyi tervezési időszakban rendelkezésre álló Strukturális Alapból érkező támogatások ex-ante feltételeként is funkcionál.

Kormányzati stratégiai irányítás eszköze

A kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Kormányrendelet alapján a felsőoktatási stratégia szakpolitikai stratégia is egyben (35. § (1)). Ennek megfelelően a felsőoktatásra, mint elkülönült – az alaptörvény szerint az oktatásra és kutatásra, valamint ezek tartalmát és módszereit meghatározó, önálló intézmények által alkotott – közpolitikai területre vonatkozó jövőkép elérésének középtávú stratégiai tervdokumentuma, amely tartalmazza:

- ❖ az adott szakpolitikai terület részletes helyzetelemzését és helyzetértékelését;
- ❖ az adott szakpolitikai területen megvalósítandó mérhető célokat;
- ❖ a szükséges beavatkozások területének és eszközeinek pontos meghatározását;
- ❖ a szükséges beavatkozások személyi, tárgyi, szakmai, anyagi és szervezeti feltételeit, valamint
- ❖ a megvalósítás, a nyomon követés és az értékelés alapelveit és rendszerét.

A stratégia, mint ex-ante feltétel a közösségi forrásokra vonatkozóan

Az Európai Unió 2014-2020 programozási időszakának a strukturális alapokra (Európai Regionális Fejlesztési Alap - ERFA, Európai Szociális Alap - ESZA) vonatkozó ex-ante feltételei a tematikus célkitűzések mentén kerülnek meghatározásra.

A felsőoktatási célkitűzések esetében és a **közösségi források elérése tekintetében előzetes feltétel**, hogy érvényben legyen a felsőfokú oktatásra vonatkozó, nemzeti vagy regionális szintű stratégiai szakpolitikai keretrendszer, amely a következő elemeket legalább tartalmazza:

- ❖ (amennyiben szükséges) a felsőoktatásban részvételi és a végzési arány növelésére irányuló intézkedéseket az alacsony jövedelmű, alulreprezentált, hátrányos helyzetű társadalmi csoportok körében;
- ❖ (amennyiben szükséges) a végzettségi rátákat növelő olyan intézkedéseket, amelyek csökkentik a lemorzsolódást és/vagy javítják a végzettek arányszámát;
- ❖ az innovatív tartalom és képzési szerkezet kialakítását támogató intézkedéseket;
- ❖ a foglalkoztathatóság és a vállalkozói szellem növelésére irányuló intézkedéseket, amelyek ösztönzik a „transzverzális készségek” kifejlesztését a releváns felsőfokú képzésekben, ide értve a vállalkozói készségeket is;
- ❖ a foglalkoztathatóság és a vállalkozói szellem növelésére irányuló olyan intézkedéseket, amelyek csökkentik a nemek közötti különbségeket a tanulmányi és szakmai választások terén.

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban” című stratégiát a Kormány 2014. december 22-én fogadta el, a hozzáférés növelését támogató, illetve a foglalkoztathatóság és a vállalkozói szellem növelésére irányuló intézkedésekkel egyetemben. A felülvizsgált „Fokozatváltás a felsőoktatásban 2.0” felsőoktatási stratégia a **2014-2016. közötti változásokat és végrehajtott beavatkozásokat figyelembe véve rögzíti az aktuális helyzetet** és az abból fakadó pontosított célkitűzéseket és beavatkozásokat.

1.3 A magyar felsőoktatás 2030-ban

2030. A céldátum nem véletlenül mutat túl mind a jelenlegi kormány mandátumán, mind az uniós tervezési cikluson. A felsőoktatás egy **robosztus, nehezen változó rendszer**, minden lényegi átalakuláshoz hosszú időre van szükség. Vagyis, ha igazán alapvető változásokat szeretne a

kormány elérni, ahhoz időt kell hagyni. A 2030-as dátum megengedi, hogy sokkal **karakteresebben** kerüljenek megfogalmazásra a szükséges szakmai célkitűzések, és az ezekből levezethető akciók. Ez utóbbiak közül a legtöbbet már a 2014-2018 közötti kormányzati ciklusban meg kell valósítani a távoli célok elérése érdekében.

Milyen felsőoktatást képzelünk el tehát 2030-ban?

Hallgatók

A hallgatók felkészültebbek és tudatosabbak, cserébe viszont magasabb minőségű oktatást, értékesebb, a későbbi életük során **jobban hasznosítható tudást kapnak**. A minőségi felsőoktatás természetesen csak egy **jó köznevelésre** épülhet fel, a megújuló magyar köznevelés 2030-ban a szükséges bemeneti képességekkel ruházza fel a diákokat, akik így nagyobb valószínűséggel fejezik be felsőfokú tanulmányaikat. A hallgatókká váló diákok átlagosnál jobb kompetenciaszintjére nyugodt szívvel támaszkodnak munkájuk során az oktatók.

2030-ban természetesnek számít majd a hallgatók képességeinek megfelelő differenciálása. Az érdeklődő és motivált hallgatók egymást ösztönözve gyorsabban haladhatnak és tovább juthatnak tanulmányaikban, külföldi és munkaerő-piaci tapasztalatokra tehetnek szert, sőt, akár már iskolaéveikben bekapcsolódhatnak valós gyakorlati projektekbe vagy éppen igazi alapkutatási feladatokba. A tudományos érdeklődésű és mélyebb szakmai célokkal rendelkező hallgatók, illetve azok, akik az egyetemi éveik alatt projektmunkák során begyakorolt kutatás-fejlesztési készségeiket később a munkaerőpiacon akarják kamatoztatni, elméleti jellegű alapképzésre jelentkeznek, és többségük mesterképzés során mélyíti el a tudását. Mindez természetesen nem új keletű, csíráiban már most is jelen van a felsőoktatásban, de 2030-ra általánossá válik.

A kihívásokra, a nemzetközi versenyre emelkedő teljesítménnyel reagáló hallgatók, oktatók és intézmények **egyre többet és többet próbálnak kihozni magukból**. Aki nem tud megfelelően teljesíteni, az ennek megfelelően módosítja a saját magával szemben támasztott elvárásait, a felsőoktatási képzési lánc alacsonyabb fokán lévő képzés elvégzésére koncentrál. Ezzel párhuzamosan egyre kevesebb az olyan hallgató, aki a nem megfelelően felmért tudásszintje miatt végzettség nélkül, idő előtt, kudarcélménnyel hagyja el a felsőoktatást.

A hallgatókkal szemben támasztott magasabb elvárásoknak létjogosultsága lesz 2030-ra, hiszen **addigra az intézmények által kínált képzés minősége is nagymértékben javul majd. Az oktatók mind szakmailag, mind módszertanilag felkészültebbek, az oktatás élménye sokkal intenzívebb, a személyes foglalkozás tágabb teret kap.** A felsőoktatásban újra általános lesz a mester-tanítvány viszony, a tanítványok is személyesen ismerik és segítik egymást, és a megfelelően vezetett hallgatók a reálisan felépített mintatantervek szerint meg is szerzik diplomájukat.

Minden intézményben működnek **tehetséggondozó programok: a már történelmi múltra visszatekintő tudományos diákkörök** hagyományos módon fogják össze a tudományos pályára készülő hallgatókat és kínálnak számukra fejlődési lehetőséget, a magyar felsőoktatás hungarikumainak számító **szakkollégiumok** a házon belül szervezett szakmai programokon és közösségfejlesztő szerepükön túl aktívan bekapcsolódnak a felsőfokú képzésbe és kutatásba. A magyar felsőoktatás rendszerének unikális képződményei, a **roma szakkollégiumok** egyre kiválóbb színvonalon tudnak részt vállalni a roma közösség felsőoktatási részvételének serkentésében és a roma hallgatók sikeres tanulmányi előmenetelében, ezzel segítve a felsőoktatás társadalmi mobilitásban betöltött funkciójának érvényesülését. Egyre inkább elterjednek a tehetséggondozás tutoriális, személyre szabott formái, minden tehetséges hallgató számíthat pályájának kezdetén az egyes oktatók szakmai segítségére, támogatására.

Intézmények

2030-ban az intézmények viszonyrendszerét az **együttműködés** és a képzések közötti **egészséges verseny** jellemzi. A felsőoktatás intézményrendszerét 2030-ban **egyértelmű munkamegosztás jellemzi**: az egyetemek küldetésének középpontjában a tudományos kutatás, az új tudás teremtése áll, míg az alkalmazott tudományok egyetemein a hangsúly a tudás hasznosításán van, legyen szó akár alapképzésről, akár mesterképzésről, akár gyakorlatorientált kutatásokról, ipar közeli fejlesztésekről. A **kétféle intézménytípus** nem egymástól függetlenül létezik, szorosan együttműködnek egymással és gazdasági környezetükkel a társadalmi jólét és a vállalkozások támogatása érdekében.

Ez a specializációs, fókuszálási és együttműködési folyamat a meghatározó munkaerő-piaci és társadalmi szereplők aktív közreműködése mellett valósul meg. Az igények megfogalmazásán túl a vállalatok, a magán és közösségi munkaadók a képzésben és a kutatások finanszírozásában is aktívan részt vesznek. Új képzési forma épül be a felsőoktatás intézményrendszerébe, **a közösségi felsőoktatási képző központ**, mely regionális érdekeket szolgál, hozzájárul az adott régió fejlődéséhez. Alapfeladata a helyi közösség számára történő tudásszolgáltatás olyan helyeken, olyan helyzetekben, ahol piaci alapon nem, csak minden érintett szereplő áldozatvállalásával lehet fenntartható módon működtetni a képzéseket.

Az intézmények is erősen specializáltak, határozott képzési profillal rendelkeznek. Néhány intézmény a szakképzésekre és alapképzésekre fókuszál, mások egy-két területre koncentrálnak kemény kihívást, rengeteg pluszmunkát jelentő duális képzéseket ajánlanak, vonzó elhelyezkedési lehetőséggel csábítva a jelentkezőket. Megint mások akadémiai típusú programokat és életpályát kínálnak a legkiválóbb fiataloknak, ahol szintén jellemző az erősségekre történő fókuszálás, az erőteljes intézményi arculat. A határozott profil az intézmények nemzetközi megítélését is javítja: minden magyar és külföldi diák számára egyértelmű, hogy melyik intézményben mit érdemes tanulni, minden vállalkozás tudja, kivel kell adott szakterületen együttműködni és honnan tudja felvenni az adott szakmában legjáratosabb fiatalokat.

Minden intézmény világszínvonalú azokban a diszciplínákban, amelyek a saját kiemelt területéhez tartoznak, összességében pedig az ország felsőoktatási intézményei kollektíven, minden tudásterületet és tudásszintet lefednek. 2030-ra teljesen megszűnnek az adott városon vagy régióon belüli ki nem használt párhuzamos kapacitások.

Kutatások

2030-ra az **oktatási specializáció nem önmagában, hanem a kutatás-fejlesztési tevékenység fókuszálásával párhuzamosan zajlik le**, melynek eredményeként a források magas szintű koncentrációja valósul meg, és egy-egy terület a legkiválóbb nemzetközi tehetségeket képes a hazai intézményekbe vonzani. Az itthon folytatott alapkutatások ismét a világ élvonalába emelik tudósainkat, hozzájárulva ezzel a jövő társadalmi kihívásainak megválaszolásához. A hazai alkalmazott kutatási és innovációs tevékenység pedig érdemben javítja az uniós és a magyar gazdaság húzóágazatainak versenyképességét.

Képzési struktúra

2030-ra a képzési struktúra jóval differenciáltabb, ugyanakkor rugalmasabb is a mostaninál. A magasabb beiskolázási követelményeket teljesítők valamennyien felvételt nyerhetnek az alapképzésekre, sőt, a legkiválóbbak számára színvonalas, gyakorlatorientált mesterképzések is rendelkezésre állnak tudásuk elmélyítése érdekében. Ezek a hallgatók lesznek a jövő újtói és vállalkozói naprakész műszaki ismeretekkel, üzleti és analitikus készségekkel egyaránt felvértezve. A hallgatók körében emellett népszerűek a rövid ciklusú felsőfokú képzések is, amely után vagy azonnal munkába állnak, vagy gyakorlatorientált alapképzés keretében – amely a szakképzési

rendszerből kikerülő, jó képességű és színvonalas eredményeket felmutató hallgatók számára is biztosítja a belépést – tovább javítják munkaerő-piaci lehetőségeiket.

Az alapképzésről a mesterképzésre történő átmenet minden irányban nyitott: akár a gyakorlati, akár az elméleti alapképzésről tovább lehet menni gyakorlati és elméleti mesterképzésre, így a 18-19 éves korban, felsőoktatási és munkatapasztalat nélkül meghozott döntés a tanulmányi előmenetel és az egyéni érdeklődés függvényében felülvizsgálható és korrigálható. Erre megoldást kínál a szakirányú továbbképzés is, amely képzési forma az érdemi szakmai továbblépés, re-orientáció lehetőségét kínálja.

Az adatlapú döntéshozatal támogatása

2030-ra általánossá válik az adatlapú döntéshozatal mind az ágazati irányítás területén, mind az egyes intézmények esetében. Ennek alapját az egységesen, kellően részletességgel és pontosan feltöltött adatokat tartalmazó elektronikus nyilvántartási rendszerek képezik. Az intézményirányítás és finanszírozás gördülékenyebb megvalósítását szoftveres rendszerek segítik, amelyek egyenletesen magas színvonalon szolgálják ki a hazai intézményrendszer egészét.

A különböző állami szervek által fenntartott adatbázisok anonim módon történő, hallgatói szintű összekapcsolása rendszeres időközönként lebonyolításra kerül, megalapozva a DPR adatok folyamatos frissülését. Az így létrejövő részletes adatbázisok lehetővé teszik mind a felsőoktatás egészének, mind az egyes képzések színvonalának folyamatos monitorozását. Az eredménymutatók megfelelő értelmezés után felhasználásra kerülnek a stratégiai döntéshozatalban és a fejlesztési irányok kijelölésében.

Intézményi kultúra

Az intézményi kultúrát egyetlen szóval, a minőséggel jellemezhetjük. A napi működés, a stratégiai döntések meghozatala, az oktatók, a kutatók, a tanárok és programok értékelése mind-mind a minőség körül forog, amit országos szinten a szigorú, objektív akkreditációs kritériumok és a teljes körű nyilvánosság garantál.

1.4 A modern felsőoktatást körülvevő környezet – globális kihívások

A nemzetgazdaságokat, a nemzeti kormányok mozgásterét közvetlenül érintő **globális problémák kezelése** azt igényli, hogy a megoldásokat a politikai döntéshozók, a piaci szereplők, továbbá a technológia és a társadalom hosszú távú trendjeit elemezni képes szakemberek együtt keressék; illetve képesek legyenek az egymással való kommunikációra. Egyaránt igaz ez a környezeti problémák, a fenntartható gazdasági fejlődés, a társadalmi kohézió és a politikai stabilitás kérdéseire, amelyek mindegyike napjaink súlyos kihívását jelenti. Maga az Európai Unió is az ún. „nagy társadalmi kihívások” megoldásának szenteli az összes kutatás-fejlesztési forrás 41%-át a 2020-ig terjedő ciklusban. Ezekre a kihívásokra interdiszciplináris, problémaorientált válaszok szükségesek, amelyek megtalálásához jól képzett szakemberek szükségesek.

A technológiai fejlődés társadalmi befogadásának, a társadalom, a családok jól-létét szolgáló hatékony gyakorlati alkalmazásának alapvető feltétele az egyének és szervezetek alkalmazkodó képességének, innovációs és kooperációs készségeinek a növelése. **Az értelmiség feladata** a modernitás kezdete óta az, hogy **reagáljon az elemzést és választ igénylő mindennapi kulturális, társadalmi, természeti és technológiai folyamatokra.** Ma ezek a folyamatok minden korábbinál nagyobb léptékben és szédítőbb tempóban zajlanak, megértésük és megvitatásuk ezért minden korábbinál szélesebb körű tudományos és képzési kapacitást igényel.

A XXI. század társadalmát a **transznacionális hálózatokba való szerveződés és az állandó változás** jellemzi. Ebben a világban az idegen kultúrák ismerete piaci tényezővé válik éppúgy, mint ahogy hatékony változásmenedzsment sem képzelhető el a társadalmi folyamatok megértése nélkül. Egy nemzeti felsőoktatási stratégia megalkotása során tudatában kell lenni annak, hogy ma már a munkaerőpiacon való boldoguláshoz szükséges tudás tartalma nem statikus, hanem az évek múlásával dinamikusan változik, így a képzés során nem pusztán lexikális ismeretek átadására van szükség, hanem a **változáshoz való alkalmazkodásra** és az egész életen át tartó tanulásra is fel kell készíteni a hallgatókat, az ezeket megalapozó kompetenciák fejlesztésével.

Az oktatás akkor teszi alkalmassá a hallgatókat a jövő kihívásainak való megfelelésre, az alapvető globális és hazai trendekre való adekvát válaszok megtalálásra, ha minden értelemben az **interdiszciplináris és probléma-orientált, problémamegoldó gondolkodásra és csapatmunkára készíti fel** a hallgatókat. Mindez természetesen nem azt jelenti, hogy az oktatáspolitikai nem érvényesíthet az ország gazdasági érdekeinek megfelelő **preferenciákat**, de a gazdasági elvárások mellett meg kell jeleníteni a jól működő társadalom, az erős középosztály, a jó állam, és a művészeti-kulturális szféra irányában megfogalmazott társadalmi igényeket is.

Az intézmények akkor teljesítik küldetésüket, ha a **hallgatóknak átadott tudás és készséges összessége, valamint az ezeket igazoló képesítés a munkaerőpiacon releváns**, ha a **kutatási eredmények a társadalom és a nemzetgazdaság számára hasznosak**, és ha az intézmények ellátják **regionális katalizátor** szerepüket. A felsőoktatás azonban egy lassú átfutású rendszer: mire a most beiskolázott hallgatók a munkaerőpiacon meghatározó tényezővé válnak, nagyjából egy évtizednek kell eltelnie. Hasonló módon, mire a kutatási eredményekből termék lesz, mire az alap kutatás a társadalom számára is érzékelhető módon hozzájárul az életminőség javításához, ugyancsak legalább tíz-tizenöt év múlik el. **Ezért aztán az igazi kérdés nem az, hogy milyenek most a munkaerő-piaci elvárások, hanem, hogy milyenek lesznek tíz év múlva.** Nem azt kell elemezni, hogy melyek most a nagy társadalmi kihívások, hanem, hogy várhatóan melyek lesznek ezek egy évtized elteltével.

A körülöttünk lévő világ folyamatosan változik, a kihívások egyre nagyobbak, és a mostani felsőoktatási stratégiát is annak fényében kell megfogalmazni, hogy milyen **társadalmi-gazdasági megatrendek** látszanak **az elkövetkező egy-másfél évtizedre**. Az előttünk álló jövő legalább öt szempontból nagyon különbözik attól, amilyennek most ismerjük a világunkat:

- ❖ az elképzelhetetlen sebességgel zajló technológiai fejlődés az emberiség biológiai határait feszegeti;
- ❖ a globalizáció kiteljesedik és eltűnnek a társadalmi-gazdasági határvonalak;
- ❖ az előregedő, ugyanakkor egyre hosszabb ideig aktív társadalmak felforgatják az életkori sajátosságokról alkotott berögződéseinket;
- ❖ a társadalom tagjai egyre aktívabban adnak hangot igényeiknek és a közösségi hálózatokon keresztül individuálisan is részt vesznek a jövő formálásában;
- ❖ az erőforrások véges voltának felismerése a fejlődés fenntartható formáinak keresésére ösztönzi az emberiséget.

Technológiai forradalom: a technológiai lehetőségeink exponenciális módon bővülnek, lényegében az egész fejlett világ okos és mobil eszközökön keresztül közvetlen kapcsolatban áll egymással. 2025-re 5 milliárd okostelefon köti majd össze csaknem a teljes emberiséget, adatainkat és alkalmazásainkat már nemcsak helyhez kötött módon, hanem bárholonnan bármikor elérhetjük az ún. „felhő” szolgáltatásokon keresztül. A termelékenység növekszik, a humán erőforrást egyes területeken kiváltják a robotok, az üzleti életben való társadalmi részvétel erősödik, és ugyanazon a piacon óriásvállalatok és egyéni vállalkozók versengenek a vásárlók kegyeiért. Az emberiség

tudásanyagának jelentős része digitális formában, publikusan elérhető, az oktatásban a hangsúly egyre inkább áttevődik a tényleges lexikális alapismertek átadásáról az ismeretszerzési módszerek, technológiák elsajátítására; továbbá a személyes és a virtuális jelenlét, a személyes és a számítógéppel támogatott döntések közötti határvonal elmosódik.

Globalizáció: tér és idő összemosódik, a munkahét 7 napból, a munkanap 24 órából áll, mivel valahol valaki mindig dolgozik. Új gazdasági hatalmak (BRICS) vannak születőben, a megszokott világrend átalakul. 2013 óta a fejlődő országok részesedése a világgazdaságból több mint 50%-os, gazdaságaik már nem csak gyártóközpontokból állnak, maga az innováció is egyre nagyobb mértékben itt valósul meg. A felsőoktatási kapacitások is leginkább a harmadik világból hiányoznak, hisz itt a legnagyobb a fiatalok aránya a népességen belül, viszont belátható időn belül ezek az országok önmagukban képtelenek kielégíteni ez irányú szükségleteiket. 2020-ra a világ középosztálybeli lakosainak fele ázsiai lesz, szemben a 2010-es egynegyeddel. A világ még inkább urbánussá válik, az emberiség meghatározó része városokban, jelentős része megapoliszokban lakik majd. A globális világgazdaság sajátos jellemzője, hogy egy-egy lokális probléma hatalmas hullámokat vethet, egy-egy ország instabilitása egész régiók vagy akár az egész világgazdaság válságát eredményezheti. Ez az egymásra utaltság természetesen fordítva is, konjunktúrát produkáló időszakokra is vonatkozik.

Demográfiai folyamatok: 2030-ra a munkaerőpiacon meghatározó korosztályok már csak hallomásból tudják, hogy volt olyan időszak, amikor még nem létezett internet. Európában egyre kevesebb gyermek születik, ugyanakkor az emberek egyre hosszabb ideig élnek, és ezzel együtt egyre hosszabb ideig dolgoznak, részben mert megszokták és igénylik az aktív életmódot, részben mert pusztán a nyugdíjukból nem tudnak megélni. 2000-ben egy nyugdíjas korú eltartását 9 dolgozó embernek kellett támogatnia, 2050-re ez a felelősség már csak 4 munkavállaló oszlik meg.

Társadalmi igények: az egyéneknek egyre fontosabb a személyes kiteljesedés és a szabadidő értelmes eltöltése, szinte minden szolgáltatás, a teljes marketing és médiaipar személyre szabottá válik.

Szűkülő természeti erőforrások: az energia- és nyersanyagárak – kisebb visszaeséseket követően is, illetve több évtizedet az elemzési mezőbe emelve – folyamatosan emelkednek, a globális klímaváltozás a mindennapi életekre is kihatással van, ezért a környezettudatos, gazdaságos, önfinanszírozó és fenntartható rendszerek iránti igény kultúrája általánossá válik.

A fent felvázolt öt megatrend a társadalmi és gazdasági szereplők mindegyikére hatással van, így az egyes országok felsőoktatási rendszerei sem tud függetlenedni tőlük.

Mindezek lefektetését követően pontosan kijelölhetők a **versenyképes és minőségi felsőoktatás megteremtését célzó stratégia fókuszpontjai:**

- ❖ A jövőben a felsőoktatás minden szereplője, a hallgatók, az oktatók és az intézmények egyaránt a **versenyhelyzet által motiváltak**, magasan teljesítenek és sikeresek.
- ❖ A magyar felsőoktatás az oktatás, a kutatás és a harmadik misszió területén egyaránt **európai minőségű szolgáltatásokat kínál** a társadalom és a gazdaság számára.
- ❖ A küldetés teljesítését lehetővé teszi, illetve támogatja a **modernizált, az ország és a Kárpát-medence regionális szerkezetéhez igazodó intézményrendszer**, amelyben minden szereplő pontosan tudja a feladatát. Az oktatási rendszer alkalmazkodik a demográfiai trendekhez, az intézmények hatékonyan és eredményesen működnek.

1.5 A magyar felsőoktatás jelene

A jövőkép és a célok világosak, a felvázolt állapot eléréséhez azonban pontosan kell látnunk a hazai felsőoktatás jelenlegi helyzetét, ugyanis a **felsőoktatási rendszerben foganatosított bármely beavatkozás időben később, középtávon érvényesül**. A kívánt eredmények és hatások elérése érdekében meg kell vizsgálni a magyar felsőoktatás társadalmi-gazdasági feltételrendszerét és nemzetközi helyzetét egyaránt az alábbi értelmezési dimenziókban.

Gazdasági alrendszerhez való kapcsolódás

Társadalmi hatásai mellett a **felsőoktatásnak meghatározó gazdasági szerepe is van**. A Világgazdasági Fórum által évente kiadott Versenyképességi Jelentés módszertanában a nemzetgazdaságok fejlődését az egy főre jutó éves GDP alapján három jellemző szakaszra osztják: az erőforrás vezérelt, a hatékonyság vezérelt és az innováció vezérelt szakaszra. A jelentés szerint Magyarország jelenleg a **hatékonyság vezérelt szakaszból az innováció vezérelt szakaszba való átmenet** fázisában van, ezért a következő évtized gazdasági fejlődésének meghatározó kérdése, hogy sikerül-e ezt az átlépést – amelynek meghatározó tényezője a magasan képzett munkaerő rendelkezésre állása – stabilan véghezvinni. A fenti fejlődési szakaszokat azzal is jellemezhetjük, hogy a munkaerő egyre nagyobb hányadát veszik fel az értéklánc magasabb szintjein lévő, azaz nagyobb hozzáadott értéket produkáló munkahelyek. Ez azonban csak megfelelően kvalifikált munkavállalókkal lehetséges. Mindebből az is következik, hogy **Magyarország gazdasági fejlődésének kulcskérdése a megfelelő méretű és minőségű felsőoktatási intézményrendszer rendelkezésre állása**.

Demográfiai mutatók – hátrányos helyzetű csoportok társadalmi mobilitása

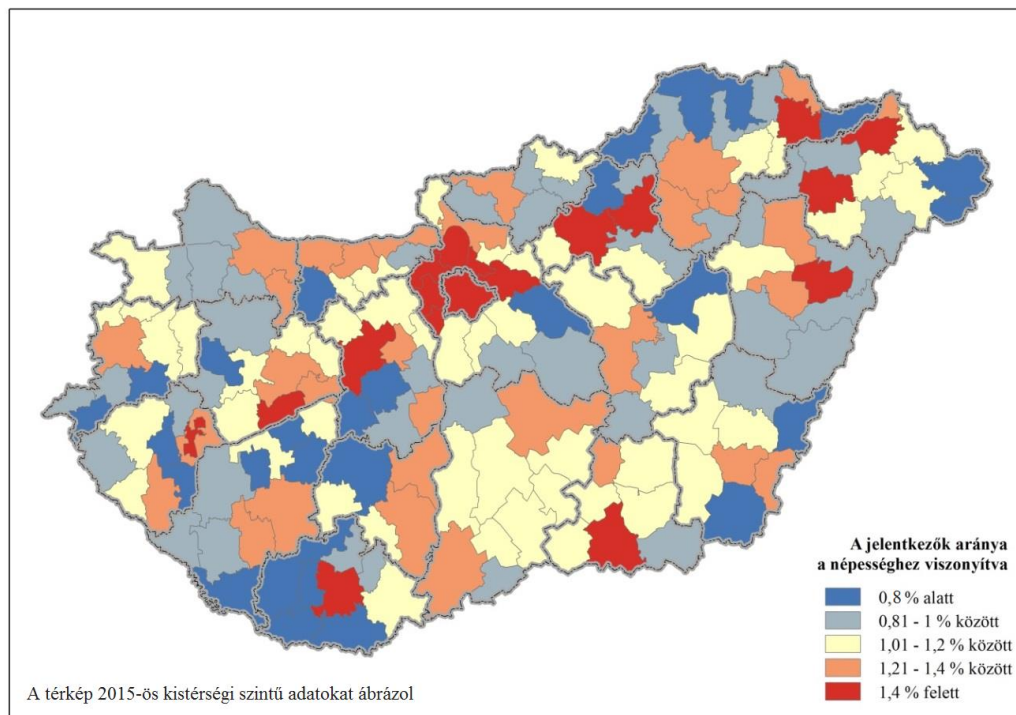
A felsőoktatás szerkezeti átalakításánál feltétlenül figyelmet kell fordítani egy további, szintén a beiskolázási létszámokhoz kapcsolódó problémára. Az elmúlt években a felsőoktatást is elérte a **születések számának egykori drasztikus visszaeséséből fakadó létszámcsökkenés**: míg a KSH adatai szerint 2010-ben a 18 éves korosztály statisztikai létszáma mintegy 126 000 fős volt, 2015-re e korosztály létszáma 105 000 főre tehető, ami néhány év alatt csaknem 20%-os csökkenést jelent. Ez a trend jelentősen csökkentette és a következő években is **csökkenti fogja a magyar felsőoktatás iránti keresletet**, legalábbis ebben a korosztályban.

A vélhetően csökkenő hallgatói létszám azonban egyben erőforrás is: a felszabaduló kapacitások jól hasznosíthatóak a felsőoktatás minőségi átalakítása során. Ezzel a folyamattal párhuzamosan Magyarországon a felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 évesek körében folyamatosan emelkedik, és az Európa 2020 Stratégiában nemzeti célként meghatározott 30,3%-os határt meghaladva 2015-ben már 34,3%-ot ért el.

A modern felsőoktatási intézmények küldetése az oktatás, a kutatás és a tudásvagyon társadalmi-gazdasági hasznosítása. Komplex küldetésének teljesítésével a felsőoktatás sokféle módon szolgálja a közösséget, azonban még oly fontos funkciói közül is kiemelendő a társadalmi mobilitás elősegítése. **Az oktatás bármely szintjével kapcsolatban alapvető elvárás ugyanis, hogy támogassa a társadalmi mobilitást**, ebből következően a felsőoktatási intézményrendszer átalakításakor kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az elérhetőség mindenütt, de különösképpen a hátrányos helyzetű régiókban biztosított legyen.

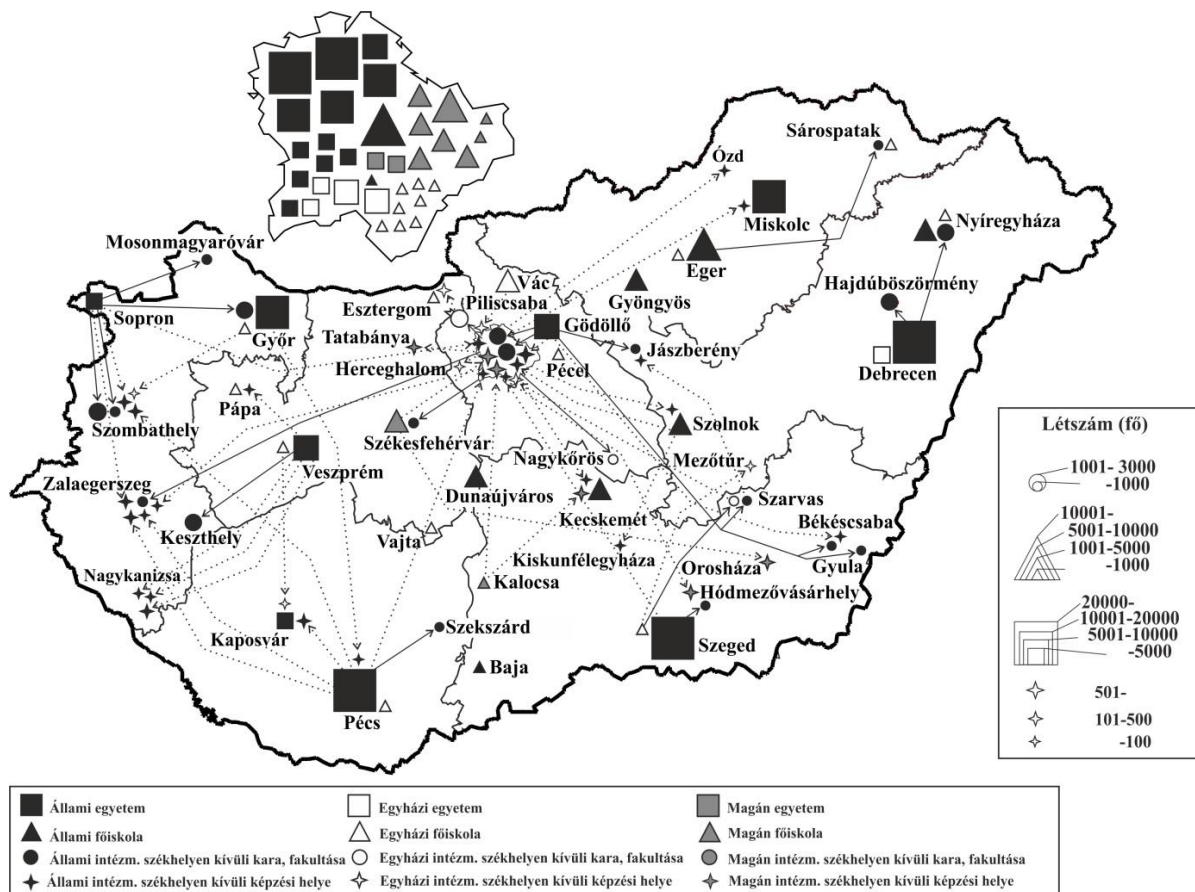
A **területi hátrányos helyzet és a felsőoktatási részvétel összefüggéseit** vizsgálva Magyarországon megállapítható, hogy **jelentős befolyással vannak a lakóhely és annak jellemzői, de legfőképpen elhelyezkedése a felvételi jelentkezési hajlandóságra**. Míg jellemzően Budapest és a nagyvárosok lakói számára számos lehetőség kínálkozik a helyben való felsőfokú továbbtanulásra, addig kisebb és/vagy kedvezőtlenebb elhelyezkedésű településeken lakóknak a legközelebbi felsőoktatási intézmény eléréséhez akár több mint 60 percet kell utazniuk közúton. E jelentős elérési különbségek meghatározó módon befolyásolják a felsőoktatási részvétel költségeit,

rontva a jelentkezési kedvet az egyetemektől és főiskoláktól távol eső településeken élők körében. Ennek eredményeként a **legjobb és legkedvezőtlenebb helyzetű járások között több mint kétszeres a különbség a felsőoktatásba jelentkező, illetve az oda felvett tanulók teljes népességén belüli arányát** illetően.



A hazai felsőoktatási intézmények székhelyei, telephelyei, és kihelyezett képzései jelenleg az alábbi térszerkezetet mutatják¹. (Az alábbi ábra az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió térképei alapján készültek). **Magyarországon a felsőoktatási intézmények rendszere területi szempontból Budapest-centrikus**, amely azonban Magyarország térszerkezetéből fakad, így nem problémaként, hanem adottságként kell kezelni.

¹ A térkép nem jeleníti meg a határ menti régiókban, adott esetben az országhatáron túl, magyar nyelven elérhető képzési kínálattal rendelkező felsőoktatási intézményeket. Révkomárom, Beregszász, Ungvár, Nagyvárad, Szabadka és Zombor térképre kerülése valamelyest javítaná a helyzetet, átalakítaná az elemzési keretet.



A felsőoktatásnak hangsúlyos szerepe van az ország kevésbé fejlett régióiban, ahol sürgető módon és egyszerre jelentkezik a társadalmi mobilitás és a gazdaságfejlesztés igényei, viszont az intézményrendszer jelen állapotában csak korlátozottan tud megfelelni e kettős kihívásnak. Ebből következően ki kell alakítani az intézményrendszernek azt a szegmensét, melynek középpontjában a helyben történő boldogulás áll, mégpedig oly módon, hogy az adott intézmény a regionális munkaerőpiac igényeihez igazodó, gyakorlatorientált képzést, és ezzel együtt megfelelő életpályát kínál a fiataloknak. Mindezekon túl célként szükséges megfogalmazni ezen intézményekkel szemben, hogy jelentős szerepet vállaljanak a nem-iskolarendszerű képzésekben is, továbbá valódi szellemi központként működjenek és a helyi gazdaságfejlesztés fajsúlyos tényezőivé váljanak. A hátrányos helyzetű régiók versenyhelyzetének javítása érdekében a **közösségi felsőoktatási képzési központ** intézményének bevezetésével az elmaradott régiók közösségei is hozzájuthatnak ahhoz a versenyképes tudáshoz, amely biztosítja számukra elsősorban a helyben történő boldogulást és széles körben, kellő minőségben teszi elérhetővé azokat a kompetenciákat, amelyek megfelelő alapot jelentenek a tudásgazdaságban való teljesítéshez.

Sajnálatos tény, hogy a magyar iskolarendszerben nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően erős meghatározó erővel bír a diákok tanulmányi előmenetelére a családi háttérük. A **rosszabb szociális helyzetű tanulók jóval alacsonyabb arányban vesznek részt a felsőoktatásban**, mint jobb körülmények között élő társaik. Az Országos Kompetenciamérés során alkalmazott családi háttér-index alapján a legrosszabb családi háttérű tanulók mindössze 11%-a tanul tovább a felsőoktatásban, addig a középső, illetve a legjobb helyzetű egyharmad esetében 37, illetve 71%-os a továbbtanulási arány. A magyar felsőoktatás **merítési bázisa így jórészt a középosztályra és a felső társadalmi rétegekre** korlátozódik, emiatt tovább szükséges erősíteni a felsőoktatási intézményrendszer társadalmi mobilitásban betöltött funkcióját.

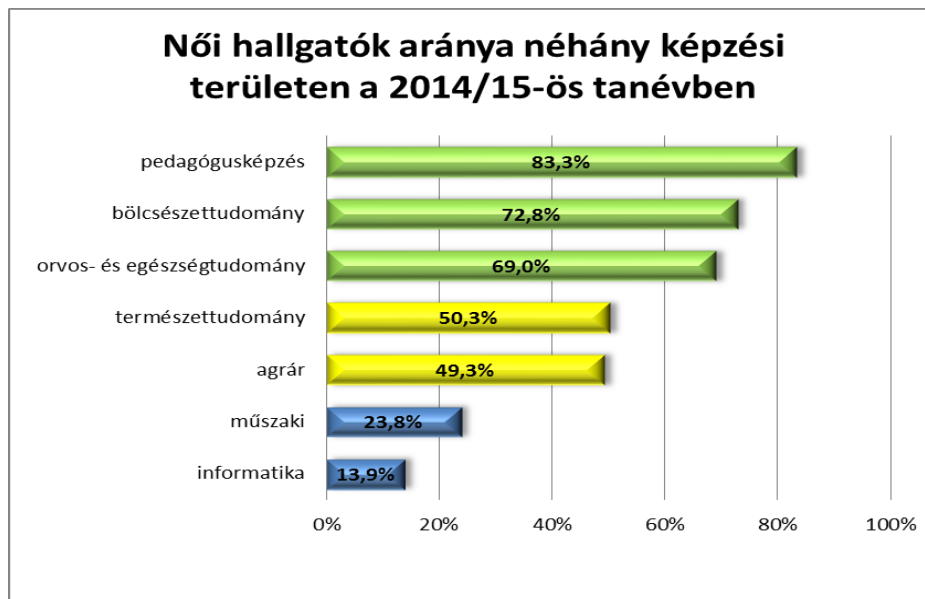
Teljes szakirodalmi egyetértés van a téren – mind a PISA felmérések, mind a kompetenciaméréseknél alkalmazott Családi Háttér Index (CSHI) elemzések is egységesek abban – hogy a hátrányos helyzetre vonatkozó **esélyegyenlőtlenségi tendenciák már kisgyermekkorban érvényesülnek**. A felsőoktatási belépéskor és a végzésben kevésbé érvényesülnek e társadalmi mobilitás ellen ható folyamatok, a lemorzsolódás döntő része már a köznevelési intézményrendszerben megvalósul. **A jelentkeztettek és a felvettek között nincs érdemi különbség: a társadalmi és területi egyenlőtlenségek a felsőoktatási bemenetnél nem érvényesülnek**. Nincs különbség a jelentkezés és a felvétel arányában, azaz ha már jelentkezik, akkor azonos eséllyel kerül be a társadalmi és/vagy a területileg hátrányos helyzetből érkező diák.

Összességében az egyenlőtlenségek a felsőoktatási jelentkezési hajlandóságban, illetve már azt megelőzően, a köznevelési rendszerben jelentkeznek. Emiatt a stratégia nem korlátozódhat csak a felsőoktatási szférára és intézményrendszerre, a felsőoktatási beavatkozásoknak **korai pályaorientációs és készségfejlesztési programokkal, valamint a pedagógusképzés fejlesztésével** meg kell támogatniuk a köznevelési rendszert és annak felsőoktatási utánpótlás biztosító funkcióját.

A felsőfokú végzettséggel rendelkező romák aránya messze elmarad az össznépeségben tapasztalható aránytól. A KSH 2001. illetve 2011. évi népszámlálási adatai szerint a felsőfokú végzettségűek aránya a legalább 25 éves korú össznépeségre vetítve rendre 12,6% illetve 19,0%, a **romák** esetében ez 0,37% (2001) illetve 0,83% (2011). A romák felsőoktatási részvételét illetően ugyanakkor különösen érvényes, hogy nem lehet eltekinteni a meritési bázistól, amit az érettségivel rendelkezők adnak. A népszámlálási adatok alapján 2001-ben a 18 éven felüli roma népesség 1,39%-át, de 2011-ben is mindössze 3,41%-át tette ki az érettségizettek aránya (míg az össznépeségre vonatkozó hasonló adatok rendre 38,2% illetve 49%). A középiskolai tanulmányok folyamán a nem roma fiatalokhoz képest sokkal nagyobb a lemorzsolódás valószínűsége, ugyanakkor az érettségivel rendelkező roma diákok nagy eséllyel indulnak tovább a felsőoktatásba.

Az EUROSSTUDENT V vizsgálta a **fogyatékossgal élő, illetve tartósan beteg** hallgatókat is. Az adatok szerint a **hallgatók 8 százaléka él valamilyen fogyatékossgal**, vagy szenved krónikus betegségben. E hátrányos helyzetű társadalmi csoport számára alapvetően szükséges az egyenlő hozzáférés biztosítása a felsőoktatás területén is.

Magyarországon a **nők felsőoktatáshoz való egyenlő hozzáférése** biztosítottnak mondható, az **1993/1994-es tanévtől kezdve többségben vannak** a hallgatók között, így az általános részvételi adatok nem mutatják hátrányos megkülönböztetés jeleit. **A képzési területek nemi megoszlása azonban meglehetősen szélsőséges**. Az informatikai és műszaki képzési területek esetében jelentős a férfítöbbség, míg máshol – többek között a pedagógusképzés és bölcsészstudomány esetében – a nők vannak nagymértékben felülreprezentálva, de akadnak kiegyenlített nemi megoszlást mutató területek is. Noha a felsőfokú végzettséget szerzők közt már évtizedek óta jelentős női többség tapasztalható, a tudományos hierarchia magasabb fokozatain még jelentős elmaradásban vannak a nők a férfiaktól. **Az egyetemi hierarchiában fokozatosan nyílik ki a foglalkoztatási olló**, így míg a nappali tagozatos hallgatók között női többség tapasztalható, addig a docensek között csupán egyharmados, az egyetemi tanárok között pedig mindössze egyötödös a nők aránya.



Lemorzsolódás

Magát a **lemorzsolódás** jelenségét tekintve kijelenthető, hogy a magyar oktatási rendszer számára még mindig **komoly kihívást jelent a felsőoktatásba bekerült hallgatók képesítésszerzésig való eljuttatása**, noha a Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) adatai az elmúlt időszakban egyértelműen javuló tendenciát mutatnak. A képzési szintek vonatkozásában megállapítható, hogy az **alap- és osztatlan** képzések esetén – ahol a képzési idő hosszabb, és általában az első szakképzettség megszerzéséről van szó – a **lemorzsolódók aránya jelentős (36-38%)**. Ez a szám a **mesterképzésben és a szakirányú továbbképzések** esetén jóval alacsonyabb: 14-17% között mozog. A képzési területeket tekintve – képzési szinttől függetlenül – **magas lemorzsolódás jellemző az agrár, a műszaki, az informatikai, valamint az orvosi-egészségtudományi területen**. Szintén képzési szinttől függetlenül alacsony lemorzsolódás jellemzi a **művészeti, pedagógusképzési**, kisebb mértékben a **bölcsészettudományi** képzéseket. A magyarországi adatot nemzetközi összehasonlításba helyezve elmondható, hogy a hazai arányszám a lemorzsolódás tekintetében nagyságrendileg 10százalékponttal magasabb az EU tagországok átlagos 25-30%-os arányszámához viszonyítva, van tehát érdemi potenciál a hallgatói sikeresség növelésére lemorzsolódást csökkentő beavatkozások révén.

Kutatói utánpótlás

Kiemelendő, hogy az országok innovációs kapacitásának mérésére szolgáló indikátorok tekintetében **Magyarország igen kedvezőtlenül áll a doktori képzés** terén: a 25-34 éves korosztályban ezer lakosra vetítve évente 0,8 a kiadott PhD fokozatok száma, miközben az EU átlag 1,69. A magyar adat nemcsak az olyan fejlett országokkal összehasonlítva alacsony, mint Németország (2,65), Svédország (2,9) vagy Svájc (3,68), hanem a nemzetközi fejlesztőközpontokért folyó versenyben konkurensként fellépő közép-kelet európai országokhoz viszonyítva is. 2008 óta érdemi növekedés nem történt ezen a téren, a PhD fokozatot szerzett hallgatók éves száma 1200 fő körüli szinten stagnál, ez a szám pedig nem elegendő az **oktatói és kutatói utánpótlás** megfelelő biztosításához és hazánk nemzetközi versenyképességének javításához. **Emiatt a doktori hallgatók létszámának emelése, valamint fokozatszerzési arányuk javítása látszik elengedhetetlennek az akadémiai utánpótlásigényeknek való megfelelés érdekében.** Fontos azonban azt is megjegyezni, hogy a doktori képzésben is feltétlenül növelni szükséges a gazdasági partnerek részvételét és a gazdálkodó szervezetek által megfogalmazott témák részarányát.

Nemzetköziesítés, hallgatói mobilitás

A felsőoktatásban a negatív demográfiai trendek miatt csökkenő merítési bázist ellensúlyozhatja a **nemzetköziesítés növelése**, minél több külföldi hallgató hazánkba csábítása. 2010 és 2015 között a nappali képzésre járó hallgatók között a külföldi hallgatók száma 53%-kal, aránya 4,9 százalékponttal nőtt. **2015-ben mintegy 23 ezer hallgató volt külföldi, ez az összes nappali képzésben** részt vevő 12%-az, a PhD és felsőoktatási szakképzésben részt vevő külföldi diákok nélkül. A 2014. évi adatok szerint legtöbben Németországból, de viszonylag sokan – küldő országunként ezer fő körül – jöttek még például Brazíliából, Iránból, Norvégiából és Nigériából.

A külföldön tanulmányokat folytató magyar állampolgárok száma az OECD országaiban 2012-es adatok szerint 6110 fő, az OECD-n kívüli országokban számottevő magyar hallgatói közösség nem regisztrálható. Az OECD tagországokban alap és mesterképzésben részt vevő magyar hallgatók száma 6 és 8 ezer között mozog. 2012 óta a **külföldre utazó magyar hallgatók mobilitása** folyamatosan javul, bár nem tetemes mértékben. Az okok között található Magyarország egyre növekvő részvétele először a kétoldalú, majd a nemzetközi és közösségi programokban (Tempus, CEEPUS, Socrates/Erasmus, LLP, Erasmus+ stb.). Az Erasmus program keretében kiutazó magyar hallgatók száma 2007-2013 között összesen 28 275 fő volt, bár az Erasmus kvótákat Magyarország egyik évben sem töltötte ki. A Campus Mundi Program összekapcsolása az „Erasmus+ zero grant” ösztöndíjjal megteremtette a két alap összehangolt működését.

Szerkezeti sajátosságok, hallgatói készségfejlesztés

A felsőfokú oktatás területén az elmúlt években számos kritika fogalmazódott meg a megrendelői-alkalmazói oldal részéről: az észrevételek a **képzési szerkezetet, a képzések minőségét, a képzések tartalmát** és a képzettek számosságát egyaránt érintették. A kormány felelőssége abban áll, hogy a stratégiai célokkal összhangban álló, tervezettebb és szervezettebb felsőfokú oktatási rendszert alakítson ki.

Az elmúlt negyedszázadban a felzárkózó gazdaság és modernizálódó társadalom igényeihez alkalmazkodva jelentősen **megnőtt a szolgáltatási szektor feladataira képző** szakok és képzési irányok hallgatói és képzőhelyi száma. Ezen képzések viszonylag alacsonyabb bekerülési költsége is hozzájárult ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmények széles köre hirdetett meg ilyen képzéseket. **Az így szétaprózódott képzési kínálat felveti helyenként a színvonal és szakmai kifutás esetlegességének problémáját.** Ezzel is összefügghet, hogy több intézményben csökkent a magasan képzett oktatók, kutatók száma.

A képzési szintek megtartása mellett a **képzési szerkezet korrekciója megtörtént.** A **szakok értékelése ma már releváns információk alapján történhet meg,** hiszen a **Diplomás Pályakövetési Rendszer kimutatásai alapján** a bolognai rendszer bevezetésekor létesített szakokon végzettekről átfogó képpel rendelkezünk, de elérhetőek a **Felsőoktatási Információs Rendszer továbbtanulásra és lemorzsolódásra vonatkozó adatsorai,** továbbá a felvételi jelentkezésekben megmutatkozó **társadalmi igények** is. Ezen intézkedések alapján jelentősen javulhat a képzések munkaerő-piaci fókusza, sikeresebbé és egyértelműbbé válhat a pályaorientációs tevékenység, az intézmények szintjén pedig sikeresen végrehajtható az erőforrások koncentrálása.

A szakmai közmegegyezés alapján a képzések minőségére vonatkozó intézkedések is szükségesek, amelyek a **minőségirányítási, akkreditációs feltételek szigorúbb ellenőrzését, az oktatói minőség és felkészültség fejlesztését, a bemeneti feltételek szigorításának továbbvitelét** feltételezik, így az emelt szintű érettségi és az idegen nyelvi ismeretek előírása a továbbtanulás feltételeként a középtávú elképzelések részét képezi. A képzés kezdetén és annak befejezésekor **meg kell mérni a hallgatók releváns kompetenciáinak a szintjét,** hogy világossá váljon, az adott képzés milyen mértékben járult hozzá a hallgatói készségek és ismeretek fejlesztéséhez. A képzés

kezdetén felvett adatok segíthetnek kijelölni, hogy a mentorálásra és felzárkóztatásra mely hallgatóknak van nagyobb szükségük, az adatok összessége alapján pedig pontosan látszik majd, hogy az adott intézmény a képzés során mennyire volt képes fejleszteni a vizsgált készségeket és ismereteket. Az adatok beavatkozási lehetőséget teremtenek majd a fenntartó, de az intézmény képzésszervezői és oktatói számára is. Előrevetíthető, hogy a felkészültebb hallgatók, a motiváltabb oktatók és a szigorúbban ellenőrzött minőségirányítási rendszer garantálja majd a képzés minőségének javulását.

A felsőoktatási intézmények és a gazdasági-társadalmi szereplők között folyamatos együttműködést igényel a szakok képzési és kimeneti követelményeinek, a képzés tágabb értelemben vett tartalmának modernizálása, adott esetben a belső súlypontok átalakítása. Ennek köszönhetően érdemben javulhat a képzések munkaerő-piaci relevanciája, a végzett hallgatók tudásának, illetve e tudás alkalmazhatóságának mértéke.

A felvételi eljárás új, szakos kapacitásokra épülő rendszere biztosíthatja a képzettek számosságára vonatkozó, elsősorban a gazdasági szereplők oldaláról megfogalmazott elvárások teljesülését. Mivel a növekedési pályán lévő magyar gazdaságnak nagyszámú, jól képzett szakemberre van szüksége, ezért **a felsőfokú végzettséggel rendelkezők számának növelésére van szükség a gazdaság igényeinek megfelelő szervezetben.** Kiemelten fontos a lemorzsolódás csökkentése és további beavatkozások megtétele az egyes képzési területek kínálati kapacitásainak alakítása során. Egyértelmű ugyanis, hogy a magyar gazdaság növekedésének több képzési területen – elsősorban műszaki és informatikai területen – gátat szab az egyes szakokon fellelhető szakemberhiány, miközben más szakok iránt – különösen bizonyos gazdasági és humánterületeken – a munkaerő-piaci kilátásokhoz képest indokolatlanul magas érdeklődés mutatkozik, vagy a képzési kínálat nem igazodik a tényleges igényekhez.

A magyar felsőoktatás tradicionálisan legnépszerűbb képzési területei a bölcsészet-, és társadalomtudományi diszciplínákhoz kötődnek. (Az elmúlt két évben, annyiban változott a helyzet, hogy a műszaki és pedagógusképzések is igen népszerűek lettek.) Ezeken a területeken a hallgatói érdeklődés nem csupán számosságában, hanem minőségi jellemzőit tekintve is kimagasló: a legjobb iskolai teljesítményű továbbtanulók fele ezekre a képzési területekre jut be. **A humán képzések nyújtotta kompetenciák gazdasági jelentősége egyre nő az iparban és az innovációs szférában is.** Mindemellett igaz az is, hogy a hallgatók ezeken a képzési területeken sok esetben nem sajátítják el a reálgazdaság megkívánta készségeket és tudást.

A nyitottabb képzési kínálatot és kutatási portfóliót akadályozza a mára sok esetben **túlhaladottá vált merev belső intézményi szerkezet** is. Az intézményi szintű, adott szakokra vonatkozó kapacitások átgondolása során szükséges feltárni és aktivizálni a jelenleg kihasználatlanul álló infrastruktúra és humánerőforrás-potenciált – ennek egyik példája a női hallgatók alacsony aránya a műszaki és informatikai szakokon –, illetve érdemes újra pozicionálni az intézményi profilokat.

Az eddigi **képzési és kimeneti követelmények** szabályozásának, minőségértékelésének fókuszja a képzések bemenetére (felvételi/belépési kritériumok, előzmények), építőegységeinek tartalmára (tantárgyak, ismeretkörök) és méretére (óraszámok, kreditek), szakaszaira (alapozás, törzsképzés, differenciálás) és megszervezésére (kötelező, választandó, választható) irányult. **Az új nézőpont a kimenetre fókuszál: milyen eredménynek kell megjelennie a folyamat végén.** Ez a rendszer képzési szintenként fogalmazza meg az adott képesítések kiadásához szükséges tudásokat, képességeket és más kompetenciaelemeket. E megközelítés nem a „bemenetre” fókuszál, ugyanis a tanulók sok helyről származó, sokféle tudással, képességekkel, kompetenciákkal érkezhettek, hanem azt fogalmazza meg, hogy ezeknek milyen szintje, szervezettsége jön létre a tanulási folyamat végén.

A képzési és kimeneti követelmények felülvizsgálata során a foglalkoztathatóságot növelő **transzverzális készségek**, így a **vállalkozói készség**, a **digitális készségek** és az **idegen nyelvek** tanításának megerősítése is teret kap. A felsőoktatási szakképzésben, alapképzésben illetve mesterképzésben megszerezhető végzettségi szinteket leíró általános, tehát az adott szinthez tartozó minden képzésre érvényes jellemzők, kompetenciák tartalmazzák – többek között – a kritikus gondolkodás, az önálló, ugyanakkor együttműködő problémamegoldás, az állampolgári műveltség, a digitális készségek és idegen nyelvi tudás, képesség, attitűd, illetve autonómia és felelősségvállalás kompetenciáit. A felsőoktatási szakképzés közös moduljának jellemzői további konkrét transzverzális kompetenciákat és készségeket fogalmaznak meg.

Kancellári rendszer

Az új irányítási modell alapja a fenntartó közvetlen munkáltatói jogkörébe rendelt, önálló felelősséggel bíró kancellári funkció létrehozása. A kancellárokkal szembeni legfontosabb elvárás az intézmény operatív irányítása, működtetése a hatékonyság és a célszerűség elvei mentén, az intézmények költségvetési egyensúlyának biztosítása, valamint a működési transzparencia biztosítása a fenntartó és egyéb testületek irányába.

A kancellár funkciójának köszönhetően az intézmények működése, folyamatai transzparenssé váltak a fenntartó felé, a kancellárok irányítási és motivációs rendszerének köszönhetően pedig nagyfokú hatékonyság növekedés tapasztalható nemcsak a gazdálkodás területén.

Összességében megállapítható, hogy a kancellárok belépése változtatott a rossz működési modelleken és fejlődési pályára állította a legnehezebb helyzetben lévő intézményeket, a kedvezőbb helyzetben lévő intézmények esetén pedig tovább erősítették a jó működést.

Konzisztórium

A rektor és a Szenátus kompetenciája elsősorban az akadémiai és tudományos ügyekre vonatkozó, stratégiai szintű döntések meghozatalára terjed ki, miközben az intézmény gazdálkodásával és napi működtetésével kapcsolatos jogkörök a kancellár hatáskörébe tartoznak. A konzisztóriumnak hivatalból tagja a rektor és a kancellár. A további három tagot a fenntartó delegálja, akiknek személyére a felsőoktatási intézmény gazdasági-társadalmi környezete meghatározó szervezeti és az érintett felsőoktatási intézmény, valamint a felsőoktatási intézmény hallgatói önkormányzata tesznek javaslatot.

Az öttagú Konzisztórium előzetes egyetértése szükséges a szenátus gazdasági következménnyel járó döntésének érvényességéhez, így különösen az intézményfejlesztési terv, illetve annak részeként a kutatási-fejlesztési innovációs stratégia, a költségvetés, a számviteli rendelkezések alapján elkészített éves beszámoló, az intézmény vagyongazdálkodási terv, valamint a gazdálkodó szervezet alapításáról, gazdálkodó szervezetben részesedés szerzés szenátus általi elfogadásához.

A fenti szétválasztás biztosítja a fenntartó, és a külső érdekeltségi kör (gazdaság, közösség, stb.) érdekeinek megjelenítését, valamint szerepvállalását az intézmények működésében. Az önkormányzati módon választott testületrészek biztosítják az oktatás és kutatás Alaptörvényben rögzített autonómiáját.

K+F+I

A magyar gazdaságban a **kutatás-fejlesztésre és innovációra** fordított összeg a gazdasági válság óta folyamatosan nő, ez azonban alapvetően a vállalkozások megnövekedett ráfordításainak köszönhető. Míg az akadémiai, illetve az egyetemi K+F+I költségek gyakorlatilag szinten maradtak, addig a vállalatok évente 10%-ot meghaladó mértékben növelték ezen kiadásukat, alátámasztva, hogy Magyarország a régió hagyományos termékeket előállító gyártási központjából egyre inkább a magas hozzáadott értékű, kutatás-fejlesztést igénylő termelés irányába mozdult el.

Mind az EU, mind a hazai közösség a **K+F+I-t** és annak finanszírozását **stratégiai területként** határozza meg, és rendeli hozzá a szükséges forrásokat. Ezen források hatékony, gazdasági és társadalmi fejlődést biztosító felhasználása az ország alapvető érdeke. Ennek érdekében a Kormány elfogadta a „Befektetés a jövőbe: Nemzeti kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia 2020” című dokumentumot, és meghatározta azt a cselekvési programot, amely képes megszüntetni a tudásbázisok és tudástermelés gyengeségeit, valamint kezelni tudja a tudásáramlás, tudás- és technológia-transzfer, valamint a tudáshasznosítást végző vállalati és közösségi szektorok együttműködési mechanizmusainak problémáit is.

A felsőoktatási K+F+I területén ugyanakkor számos olyan **problématerület** azonosítható, amelyek a rendszer hatékony, fenntartható működését veszélyeztetik.

- ❖ A felsőoktatási K+F+I tevékenység finanszírozása lényegében nem változott, a GDP-arányos ráfordítás némi ingadozással egy évtizede 0,24% körül alakul.
- ❖ A felsőoktatás nem biztosítja kellő mértékben a megfelelő kutatói utánpótlást, jelentős részben a doktori képzés korábban tapasztalt hiányosságai miatt. A jelenlegi PhD rendszer bevezetése óta az iskolarendszerű képzésből a hallgatóknak csak 43%-a szerzett tudományos fokozatot, ezért került sor a doktori képzés strukturális átalakítására.
- ❖ Túl sok az önálló doktori iskola, ugyanakkor tevékenységük nem a K+F+I számára fontos területekre fókuszált, ezzel párhuzamosan a műszaki, természettudományi területeken alacsony számú doktori program és doktorandusz regisztrálható.
- ❖ A közvetlen, azaz nem közösségi támogatású, elsősorban vállalati K+F+I forrás aránya az intézmények bevételei között arányában alacsony.
- ❖ Nem fenntartható és nem hatékony módon alakultak ki azok a struktúrák, amelyek az intézmények közvetlen vállalati együttműködési feltételeit biztosítanák.
- ❖ Az intézmények K+F+I tevékenysége számos esetben rossz hatásfokú forrásfelhasználással párosul, alacsony a doktori programok, intézmények közötti szakmai együttműködés szintje.
- ❖ Az EU K+F+I támogatási rendszere sajátos helyzetet eredményez, hiszen a központi régióban működő kiváló intézményeket hátrányosan érinti a közösségi források hiánya.

A felsőoktatási intézményekben rendelkezésre álló K+F+I potenciál hasznosítása az ország gazdasági fejlődése szempontjából kulcskérdés. A magyar innovációs rendszernek ugyanis nagy problémája, hogy strukturálisan két, egymásnak ellentmondó részből áll össze. Egyfelől, az innováció gazdasági hatásainak mérésére szolgáló rangsorban – a régió országai közül – Magyarország **kiemelkedően** szerepel, köszönhetően elsősorban a nemzetközi **nagyvállalatok** által megtestesített innovációs kultúra és technológia színvonalának. Másfelől azonban a **KKV szektor** innovációját mérő mutatókban **sereghajtók** vagyunk. Világos tehát, hogy a hazai és nemzetközi piacokon is versenyképes magyar vállalatok (a továbbiakban röviden KKV-k) fejlesztését célzó kormányzati erőfeszítések csak akkor hozhatnak tartós eredményt, ha sikerül a **vállalkozások innovációs intenzitását növelni**, amely azonban csak a felsőoktatásban rendelkezésre álló potenciál kihasználásával érhető el hatékonyan. Ezért a felsőoktatási stratégia egyik lényegesebb beavatkozási területe annak a támogatási rendszernek a kialakítása, amely az innovációs források átgondolt felhasználásával a felsőoktatási intézményeket arra ösztönzi, hogy a vállalati, és ezen belül is kiemelten a KKV szektor számára K+F+I támogatást nyújtsanak, és fordítva, a KKV-szektor számára biztosított célirányos támogatások felhasználásában jelentős szerepet kell biztosítani a felsőoktatási intézményeknek.

A duális képzési forma elindítása

A felsőoktatás képzési rendszerében a nemzetközi és hazai jó tapasztalatok, továbbá a növekvő munkaerő-piaci kereslet miatt indokoltá vált a gyakorlatorientált képzések mellett a gyakorlatorientált képzések egy speciális formájaként a **gazdálkodó szervezetek képzési**

rendszerbe történő bevonásával megvalósuló kooperatív képzések további ösztönzése a kormányzat által, valamint ennek érdekében az Nftv. által definiált duális képzés lehetőségének bevezetése, szabályozása. **A törvénymódosítás a duális képzést a teljes idejű képzések egyik formájaként határozta meg.** A törvénymódosítás felhatalmazást biztosított továbbá a Duális Képzési Tanács működésére, hatáskörére vonatkozóan.

Felsőfokú duális képzések a **2015/2016-os tanévben műszaki, informatikai, agrár, és gazdaságtudományok képzési területeken indultak** az intézmények együttműködő partnervállalatokkal és egyéb szervezetekkel közösen. 2015 szeptemberében 19 felsőoktatási intézményben 440 fő duális hallgató kezdhetette meg gyakorlati képzését 198 duális vállalati partnernél. A **2016/2017-es tanévre jelentősen bővül a duális képzési lehetőségek száma:** 24 felsőoktatási intézmény indít 6 képzési területen (agrár, műszaki, gazdaságtudományok, informatika, társadalomtudomány, természettudomány) 49 különböző szakon (ebből 40 BSc és 9 MSc) duális képzést 2016 szeptemberében, az intézményekkel együttműködő **több mint 500 duális partnervállalat közel 3000 leendő hallgatónak hirdetett** képzési helyet.

Harmadik misszió

A **felsőoktatás a harmadik missziójának** teljesítésével az utóbbi egy-másfél évtizedben világszerte fontos gazdasági tényezővé vált. A szektor harmadik missziós tevékenységei közé sorolt **társadalmi szerepvállalás, tudománynépszerűsítés és ismeretterjesztés** egyelőre még nem kap elég hangsúlyt a hazai intézmények működésében. A terület fejlesztése óta eltelt időben regisztrálhatóak jó példák, ám ezek súlya és elterjedtsége még nem éri el a kívánatos mértéket. Nem kerülhető meg a hazai felsőoktatás intézmények fejlődése ezen a téren, hiszen a globális versenyhelyzet kihívásai, a változó társadalmi igények és az egész életen át tartó tanulás szükségessége mind arra mutatnak, hogy a jövőben nem képzelhető sikeres felsőoktatási rendszer ezen igények betöltése nélkül.

Egész életen át tartó tanulás

A nemzetközileg versenyképes gazdaság alapjául szolgáló humán erőforrás biztosításában Magyarországnak még egy fontos problémával kell szembenéznie. A **munkaerő tovább- és átképzése az egész életen át tartó tanulás** különböző formáin keresztül történik, és e tekintetben hazánk igen **kedvezőtlen mutatókkal** rendelkezik. Ez a nem-formális képzésben való részvétel adataival illusztrálható egyértelműen. Hazánkban a 25-34 éves korosztály 10%-a, míg az 55-64 éves korosztály 22%-a vesz részt nem formális képzésben, ami alig negyede az OECD átlagnak (37% ill. 23%). Az egész életen át tartó tanulás problémáinak megoldása nem elsősorban a felsőoktatás feladata, a szerkezeti átalakítás során azonban erre a kihívásra a felsőoktatásnak is válaszolnia kell.

² Ez az adat adatfelvételi problémával terhelt, a nem formális képzések regisztrálásán, bejelentésén, az adatok aggregálásán javítani szükséges.

2. OKTATÁS

A magyar felsőoktatási rendszer nemzetközi oktatási környezete

A rendszerváltás óta a felsőoktatáshoz való hozzáférés demokratizálódott, amelynek eredményeképpen a felsőfokú végzettségűek aránya a teljes lakosságra vetítve 25 év alatt a duplájára emelkedett, míg a fiatalok (30-34 évesek) között megháromszorozódott. Az **oktatási expanzió és az oktatási kiválóság** egymásnak feszülő szempontrendszere intézmények és képzések dinamikus, egymással versengő ökoszisztémáját hozta létre.

A XXI. század jelenleg formálódó gazdasági és társadalmi rendszerében a tudás és kreativitás egyre inkább helyettesíti a korábban mértékadó termőföldet, az ásványi kincseket, vagy éppen a nagy tömegben rendelkezésre álló, olcsó munkaerőt. A képzettség meghatározó versenyképességi tényezővé vált.

A globalizáció és az internet általánossá válása átértelmezte a fizikai távolságokat, a legjobb hallgatók továbbtanulásuk helyszínét országtól, várostól függetlenül, leginkább az intézmények és az általuk nyújtott képzések minősége alapján választják meg. Ezzel párhuzamosan a legjobb diákokért, **a legkiválóbb professzorokért és a kutatási támogatásokért folyó verseny is nemzetközi szintűvé vált.**

Hazánk felsőoktatása néhány statisztikai mutató alapján **lemaradni látszik** ebben a versenyben, nem tud megszabadulni a múlt árnyékától. A felsőoktatás-politikai diskurzus alaptémái még mindig az állami támogatás mértéke és elosztási mechanizmusai, illetve az intézményrendszer és intézményirányítás reformjának szükségessége. Mindeközben legtehetségesebb hallgatóink és oktatóink közül sokan külföldön próbálnak szerencsét, intézményeink pedig szinte ledolgozhatatlan hátrányból indulnak az Európai Unió kutatás-fejlesztési forrásaiért folyó versenyben. A kihívás annak ellenére óriási, hogy számokkal igazolható: **a magyar felsőoktatás a régió országai közül a legnagyobb tömegben vonzza a külföldi hallgatókat** és arányaiban kevés magyar választ külföldi egyetemet tanulmányai színteréül. Számos más indok mellett, illetve a biztató alapokra építve tovább kell tehát folytatni a magyar felsőoktatás modernizációját célzó lépéseket

A magyar felsőoktatási rendszer értékelési dimenziói - áttekintés

A felsőoktatás átalakítása során azt a kérdést kell megválaszolni, hogy hogyan lehetséges az összes képzési szinten és formában versenyképes, minőségi programokat kínáló intézményrendszert kialakítani, miközben minden magyar állampolgár élhet az Alaptörvényben rögzített jogával, vagyis hozzáfér a képességeinek megfelelő felsőoktatáshoz. Le kell végre zárni a meddő oktatáspolitikai vitákat, és e helyett gyakorlati megoldást kell kínálni a problémákra.

Az alábbi táblázat összefoglalva tartalmazza a szakpolitikai kérdésköröket és a kapcsolódó gyakorlati feladatokat.

OKTATÁSPOLITIKAI KÉRDÉSEK	KONKRÉT PROBLÉMÁK, GYAKORLATI FELADATOK
Hozzáférés	Magyar állami ösztöndíj (vállalva ezzel a hazai munkavégzés e finanszírozási formához kapcsolódó kötelezettségét), diákhitel, hallgatói támogatások rendszere, a hatékony tanulást munkavégzés mellett is lehetővé tevő kiválasztási eljárás és oktatási módszerek.
Az oktatás általános minősége	A diploma értéke és társadalmi megbecsültsége az utóbbi évtizedben a lakosság percepciójában csökkent. Az igazán értékes tudás több egyéni befektetést és tanulást igényel.
Képzési struktúra hiányosságai	A bejövő hallgatók tudásszintje rendkívül eltérő, magas a lemorzsolódás, a képzési tartalom modernizálása szükséges, nincs igazi verseny a hallgatók között.
Kiválasztás	Kiválasztás nélkül a támogatások felhasználása nem hatékony, a minőség csökken; nem a lexikális tudás az igazán fontos, hanem a tanulási kompetenciák és a hozzáállás (motiváltság).
Egyenlőség	A szakterületek közötti nem kellő (vagy a múltból fennmaradt) differenciálás a minőség és a munkaerő-piaci igényeknek való megfelelés ellen hat.
Együttműködés hiánya	Az intézmények közötti együttműködés nem jellemző – sem magyar-magyar, sem magyar-nemzetközi viszonyban – a képzések közötti verseny kismértékű: mindkét tényező negatívan hat a minőségre. A gazdaság és az egyetemi szféra rendszeres és hosszú távú együttműködése javítandó.
Bemeneti vs. kimeneti finanszírozás	A kimeneti finanszírozás a diplomák leértékelődéséhez, a bemeneti finanszírozás gazdaságtalan képzésekhez és magas lemorzsolódáshoz vezet. A megoldás az intézmények képzései közötti valódi verseny, a minőségi diploma kiadásának presztízskérdéssé válása. A történetileg kialakult normatívák helyett valós képzési költségeken alapuló rendszert kell kialakítani. A finanszírozás nem követhető módon kapcsolódik a feladatokhoz. Differenciált finanszírozás, reális önköltség szükséges. Elégtelen a magánfinanszírozás, az igényekhez képest korlátozott nagyságrendű az állami támogatás.
Piaci működés vs. állami szabályozás	Az externális költségeket be kell építeni a térítési díjakba, a kormányzati célokat világosan leképező, kiszámítható finanszírozási rendszer kell a hosszú távú tervezettséghez.
Akkreditáció, nemzetközi dimenzió	A munkaerőpiac és a MAB akkreditációs szempontrendszere nagyon eltérő, mely intézményi oldalon feszültséget generál. A beiskolázásnál torzítva érvényesülnek a piaci szempontok, az igazi verseny már nem országhatáron belül zajlik.
Kutatásfinanszírozás	Keresztfinanszírozás oktatás és kutatás között, a források szétosztásánál számos esetben a múltbéli teljesítmény és a tudománypolitikai súly dominál. A hazai, egymás elleni versengés (az együttműködés helyett) rontja a nemzetközi esélyeket.
Képzési struktúra	A professzionális (gyakorlatorientált) és akadémiai (elméleti) képzés összemosódik, a történelmileg elért pozíciók elhomályosítják a jelenlegi munkaerő-piaci értéket.

A megoldásokról általánosságban

A fenti problémahalmazból világosan kitűnik, hogy Magyarország gazdasági sikeréhez, a társadalmi jóléthez csak a minőségi oktatáson és kutatáson keresztül vezet az út, ennek pedig a teljesítménynyújtás az egyetlen lehetséges módja. Magasabb teljesítményt viszont tartósan csak és kizárólag a versenyhelyzet eredményez, ezért jelen stratégiai dokumentum fókuszában a versenyhelyzet helyreállítása, egyértelműsítése, szabályozása, illetve fokozása áll.

A felsőfokú oktatás területén az elmúlt években számos kritika fogalmazódott meg a megrendelői-alkalmazói oldal részéről: az észrevételek a *képzési szerkezetet*, a képzések *minőségét*, a képzések *tartalmát* és a képzettek *számaát* egyaránt érintették. A képet árnyalja, hogy a változást szorgalmazó vélemények igen szerteágazóak, gyakran egymással ellentétes tendenciákat kérnek számon a magyar felsőoktatáson. A kormány felelőssége abban áll, hogy a felmerülő változtatási javaslatok alapján az állami felelősség körében lépéseket kezdeményezzen, és ennek eredményeként – a korábbi évek gyakorlatához képest – a stratégiai célokkal összhangban álló, tervezettebb és szervezettebb felsőfokú oktatási rendszer jöjjön létre.

Az elmúlt negyedszázadban a felzárkózó gazdaság és modernizálódó társadalom igényeihez alkalmazkodva jelentősen megnőtt a szolgáltatási szektor feladataira képző szakok és képzési irányok hallgatói és képzőhelyi száma. Ezen képzések viszonylag alacsonyabb bekerülési költsége is hozzájárult ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmények széles köre hirdetett meg ilyen képzéseket. Az így szétaprózódott képzési kínálat felveti helyenként a színvonal és szakmai kifutás esetlegességének problémáját. Ezzel is összefügghet, hogy több intézményben csökkent a magasan képzett oktatók, kutatók száma.

Az oktatási ágazat a felsőoktatáshoz való hozzáférés növelését, és a munkaerőpiac számára releváns képzési struktúra elérést komplex programmal kívánja megvalósítani.

A képzések fejlesztésének értéklánc-alapú megközelítésének láncszemeit a hallgatók bekerülési esélyének növelése, a hallgatók tanulási sikerességének támogatása, és végül a munkaerő-piaci kihívásoknak való megfelelésük elősegítése alkotja:



A felsőoktatási bekerülést tekintve a területi illetve társadalmi hátrányos helyzet elsősorban a köznevelési rendszerben (általános iskola, középiskola választás, végül középiskola) erősödik fel, a

felsőoktatási stratégia sem korlátozódhat csak a felsőoktatási szférára és intézményrendszerre: a felsőoktatási beavatkozásoknak korai pályaaorientációs és készségfejlesztési programokkal kell megtámogatniuk a köznevelési rendszert és annak hallgatói utánpótlást biztosító funkcióját. Az értéklánc kezdő szakasza és a felsőoktatási beavatkozások emiatt a 11-12. éves, 6. osztályos korcsoporttól kezdődnek, azaz a felsőoktatási programok benyúlnak a köznevelési célcsoportba. Iskolán kívüli tevékenységekkel, a köznevelési intézményrendszerrel együttműködve, azt támogatva kezdik meg a felsőoktatásba való bekerülés támogatását mind a készségfejlesztés, mind a motiváció oldaláról. Az oktatási értéklánc középső szakasza lényegében a felsőoktatási képzési szerkezet és az oktatásmódszertan hatékonyságának a növelését célozza. Az utolsó szakasz pedig a kooperatív és duális képzések elterjesztésével a felsőoktatási intézményrendszer mellett a munkaadói környezetre is kiterjed.

2.1 Fő célkitűzések

Az oktatás területén végrehajtandó intézkedések eredményeképpen:

- ❖ a szervezeti átalakítások révén az intézmények gyorsabban és hatékonyabban tudnak reagálni a munkaerő-piaci elvárásokra,
- ❖ a helyi felsőoktatási intézményhálózat mindenki számára megteremti a felsőoktatásba való bekapcsolódás esélyét,
- ❖ jelentősen csökken a lemorzsolódás, javulnak a hallgatók munkaerő-piaci elvárásokhoz kapcsolódó kompetenciái,
- ❖ összességében nőni fog a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya,
- ❖ a támogató folyamatoknak köszönhetően nő a nemzetközi mobilitási programokban résztvevők száma,
- ❖ megnő a magyar felsőoktatás vonzereje,
- ❖ az egészséges képzési szerkezetnek köszönhetően nő az intézmények nemzetközi képzési szolgáltató képessége és ezzel párhuzamosan a képzésekből befolyó saját bevétel mértéke,
- ❖ a hallgatók még versenyképesebb, alaposabb tudást biztosító oklevélhez jutnak.

Teljesítménymutatók

	KIINDULÁSI ÉRTÉK	CÉLÉRTÉK
A meghirdetett képzések száma az érintett kapacitások megtartása mellett országosan 15%-kal csökken	10 732 (2013)	9 122 (2020)
A lemorzsolódás aránya 10 százalékponttal csökken az alap- és osztatlan képzés átlagában	35% (2013)	25% (2023)
Külföldi hallgatók száma	23 000 (2013)	40 000 (2023)
A duális alapképzésben részt vevő hallgatók aránya a releváns képzési területeken az elsőévesek körében	0% (2013)	8% (2023)
A felsőfokú vagy annak megfelelő végzettséggel rendelkezők aránya a 30-34 éves népességben belül	34,1% (2014)	35% (2023)
Külföldi részképzésben, legalább 3 hónap, vagy minimum 15 kredit értékű külföldi utazás vagy szakmai gyakorlat keretében részt vevő hallgatók aránya	10,41%. (2012)	20% (2023)

2.1.1 Célkitűzés: A hallgatói sikeresség támogatása

Indoklás: Magyarország 2020-ra a felsőfokú vagy annak megfelelő végzettséggel rendelkezők arányának 34%-ra növelését vállalta a 30–34 éves korosztályban. A felsőfokú végzettségűek arányának növelése elsősorban végzési arány növelésével, vagyis a lemorzsolódás mértékének csökkentésével érhető el. A felsőoktatási intézményeknek aktív támogatást kell nyújtaniuk hallgatóik számára a képzés sikeres elvégzéséhez.

2.1.2 Célkitűzés: Esélyteremtést, társadalmi felemelkedést, széleskörű hozzáférést biztosító oktatási rendszer

Indoklás: a modern társadalmak egyik legjobban működő társadalmi mobilitási csatornája a megfelelő felkészültségű jelentkezők, hallgatók felsőfokú oktatásban való sikeres részvétele.

2.1.3 Célkitűzés: A felsőoktatási képzési kimenetek átjárhatóságának és azok kimeneti alternatíváinak növelése

Indoklás: A munkaerő-piaci részvételhez jobban alkalmazkodó képzési formákra van szükség.

2.1.4 Célkitűzés: A tudományos, szakirányú továbbképzések rugalmassá tétele, hogy a felsőoktatási intézmények az egész életen át tartó tanulás állandó helyszíneivé váljanak

Indoklás: Az át- és továbbképzések, illetve a nem hagyományos képzési rend iránt egyre nagyobb az igény a tudás megújulása és a szakmák folyamatos változása, illetve amiatt, hogy a hallgatók mintegy fele dolgozik tanulás mellett, mintegy egyharmada pedig állandó munkahellyel rendelkezik.

A tudás megújulása és a szakmák folyamatos változása miatt is egyre nagyobb az igény az át- és továbbképzésekre. A jövőben a képzéseken belül az alapképzés súlya jelentősen csökken, és az át- illetve továbbképzések, valamint a fizikai jelenlétet nem, vagy kisebb mértékben igénylő képzési forma, a levelezős és távoktatásban elérhető képzések szerepe nő. A 40 órás jelenlétet igénylő, nappali munkarendű alapképzés + mesterképzés + doktori képzés lineáris szerkezete nem képes reagálni a megváltozott körülményekre. Így az alapvetően nappali alapképzésre kialakított kapacitások továbbképzési és távoktatási kapacitásokká való átalakítása válik szükségessé.

Mind a bemeneti oldalon, mind pedig a képzés folyamatában és kimeneti területén is alkalmazkodni kell az egész életen át tartó tanulás, illetve a munka és tanulás összeegyeztethetőségének követelményéhez. Olyan nem szokványos képzési formákat kell szélesebb körben bevezetni, amelyek kezelni képesek a munka, a tanulás, és a család egységét. Ehhez szükséges a távoktatási és egyéb rugalmasabb, a munkaadók és munkavállalók igényeit kielégítő képzési formák kialakítása.

Ennek egyik olyan területe, – amellyel a magyar felsőoktatásnak mindenképpen lépést kell tartania – a digitális vagy online elérhető tartalmak arányának növelése, de legfőképp az online képzési formák, kurzusok (MOOC) kínálatának bővítése, amelyek tudásblokkok vagy speciális ismeretek és készségek elsajátítását teszik lehetővé.

2.2 Tartalmi célkitűzések

2.2.1 Célkitűzés: Országos és intézményi szinten meg kell erősíteni az alkalmazói (vállalati, munkaadói) kapcsolatrendszer, a felsőfokú képzés tartalmi megújulása érdekében a képzési igényeket meg kell jelentetni a képzésekben, különös tekintettel a szaknyelvi képzésre

Indoklás: a felsőfokú képzés a munkaerőpiac számára képez szakembereket, a hallgatók azért jelentkeznek a felsőoktatásba, hogy jól hasznosítható ismereteket, kompetenciákat sajátítsanak el, ezért a képzés tartalmára, minőségére, mélységére az adott szakon oktató szakembereken túl, hatással kell lennie a külső, megrendelői környezetnek is. Kiemelt fontosságú továbbá az idegen nyelvű szaknyelvi ismeretek biztosítása is. A sok esetben külföldi tulajdonosi háttérű és munkanyelvű munkaerő-piaci környezetre tekintettel, ösztönözni kell az idegen nyelvű képzések indítását, ami előfeltétele a magyar felsőoktatás tudásexport-teljesítményének és a külföldi hallgatói létszám növelésének.

2.2.2 Célkitűzés: Aktív állampolgárságra való felkészítés

Indoklás: A demokratikus országokban a társadalmi kohézió fontos alkotóeleme az aktív polgári szerepvállalás. Ennek mértéke meghatározó erejű az intézmények működtetése, a gazdaság hatékonysága és végső soron az emberek jóléte szempontjából. A felsőoktatásának fontos szerepe van a következő generáció aktív polgári szerepvállalásának erősítésében, hiszen amellett hogy törekszik felkészíteni a hallgatóit az önálló, kritikai gondolkodásra és elősegíti a modern társadalmak komplexitásának megértését, lehetőséget kínál a közösségi aktivitás és szerepvállalás

tapasztalatának gyakorlati megélésére is. Ennek érdekében a magyar felsőoktatás szereplőinek fokozottabban kell támogatnia az aktív állampolgársághoz szükséges készségek, ismeretek és attitűdök megszerzését az érintett társadalmi csoportok esetében, elsősorban a hallgatók között.

2.2.3 Célkitűzés: A hallgatói és oktatói-kutatói nemzetközi mobilitás növelése

Indoklás: az idegen nyelvű tartalmak növelése és a mobilitási programok fokozása révén a nemzetközi munkaerő-piaci elvárásokhoz jobban alkalmazkodó diplomások képzése válik lehetővé. A felsőoktatási intézmények versenyképességének feltétele a nemzetközi hallgatói, oktatói, szakmai és kutatási hálózatokba való bekapcsolódás.

2.2.4 Célkitűzés: Az oktatási innováció terén, a felsőoktatásban használt oktatásmódszertan gyakorlat- és hallgatói munkavégzés központúvá kell tenni; az oktatói kiválóság növelése érdekében szükséges megerősíteni az oktatók teljesítményközpontú előmeneteli rendszerét, egyúttal meg kell teremteni a versenyképes bérezés feltételeit

Indoklás: A teljesítmény-visszatartó és a szakmai ismeretek készségszintű elsajátítását nem segítő rossz beidegződések és pedagógia gyakorlatok felszámolása szükséges.

A felsőoktatás hatékonysága, eredményessége, versenyképessége múlik azon, hogy megbecsült, kellően motivált, kiváló szakmai kvalitású oktatói, kutatói, és az oktatást közvetlenül segítő dolgozói legyenek. A nemzetközi „agyelszívás” elleni fellépésként és a kutatói kiválóság elősegítése érdekében szükséges az évek óta elmaradt központi bérrendezés megvalósítása, ami egyúttal lehetővé teszi újabb gyakorlati szakemberek bevonását a képzésbe. Az új felsőoktatási bér- és javadalmazási rendszernek biztosítania kell, hogy az oktatási tevékenységet végző oktatói és egyéb besorolású alkalmazottak főállásból származó jövedelme még a fiatal munkavállalók esetén is versenyképes legyen az általuk kiképzett, nem felsőoktatásban foglalkoztatottakkal.

A magyar kutatói munkaköri rendszerben alapvető, akut problémát jelent a határozott munkaidejű pre-, és posztdoktori kategória hiánya, a disszertáción dolgozók vagy friss PhD-val rendelkezők kevés állást találnak ennek következtében, e csoportban a legjellemzőbb az elvándorlás.

2.2.5 Célkitűzés: Szorgalmazni szükséges az intézmények közötti oktatási együttműködések kialakítását, közös képzések indítását, a meghatározó intézmények mentori szerepének megerősítését, a hallgatók gyorsabb fejlődését segítő hálózatok kialakítását

Indoklás: A felsőfokú oktatás számos területén szükséges az országos kínálati lefedettség biztosítása, ehhez azonban nem rendelkezik, nem is rendelkezhet minden intézmény megfelelő minőségű és mennyiségű erőforrással, ezért ezek racionális megosztása indokolt.

3. KUTATÁS

A felsőoktatási intézmények K+F+I tevékenysége jelen pillanatban az intézményrendszer szintjén nem tervezett, koordinálatlan módon történik. Következésképpen meghatározott, rendszerszintű, intézményekre lebontott stratégiai koordinációval és ennek megfelelő végrehajtásával a teljes felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalása, eredményes működése hatékonyabban lenne biztosítható. Célunk tehát a felsőoktatási intézményrendszer K+F+I tevékenységének, struktúrájának és finanszírozásának az ország technológia-politikájának és a kiválósági elvárásoknak megfelelő tervezése és ennek következtetes végrehajtása.

Ennek hatására:

- ❖ nő a kutatói létszám mind a felsőoktatási intézményekben, mind a vállalati és a közfinanszírozású kutatóhelyeken;
- ❖ nő a hazai intézményekben az EU tagállamokból származó kutatók száma, valamint nő az EU kutatóintézetekkel és felsőoktatási intézményekkel közös kutatásokat végző oktatók és kutatók száma;
- ❖ az oktatók, kutatók, doktoranduszok tudományos produktivitása növekszik, ezáltal növekszik a publikációk száma és a fokozatszerzési arány;
- ❖ a felsőoktatási intézmények nemzetközi megítélése javul, bizonyos diszciplínák a nemzetközi kiválóság élmezőnyébe kerülnek;
- ❖ a felsőoktatási intézmények jelentős részt vállalnak a vállalati K+F+I képesség fejlesztésében, különös tekintettel a magyar tulajdonú, technológia-intenzív KKV-kra;
- ❖ a közvetlen K+F megrendelések volumene nő;
- ❖ jelentősen nő az intézmények közvetlen közösségi finanszírozása (Horizon2020), és az EU kutatási programokban, hálózatokban való részvétel eléri az EU átlagot.

3.1 Célkitűzés: A felsőoktatás fokozottan részt vesz a technológia-intenzív vállalatok - elsősorban a KKV-k - innovációs kompetenciájának felépítésében

Indoklás: Magyarország a régió vezető helyét foglalja el az innovatív nagyvállalatok tekintetében, viszont az utolsók között van a K+F+I képességgel rendelkező, hazai tulajdonú KKV-k esetében (a magyar KKV-k 26%-a innovatív, míg az európai átlag 49%). A jelenlegi EU támogatási ciklus a KKV-k innovációs képességének fejlesztését helyezi előtérbe, viszont a magyar KKV-k jelentős része külső támogatás nélkül nem lesz képes hatékonyan felhasználni a rendelkezésre álló GINOP forrásokat. A felsőoktatási intézmények a meglévő tudásuk, az országon belüli elérhetőségük, eszközeik és kapcsolatrendszerük alapján képesek ebben a folyamatban kiemelt szerepet játszani a megfelelő struktúrák megléte esetén.

3.2 Célkitűzés: A kutatásfinanszírozás rendszere a nemzetközileg versenyképes minőséget és az erőforrás-koncentrációt támogassa, valamint fokozottan építsen az államháztartáson kívüli, az intézmények által megszerzett forrásokra

Indoklás: A kutatás-fejlesztés finanszírozása csakis szervezett és tervezett módon, a minőség és az elvárt hatékonyság mentén történhet a jövőben. A közösségi források 2020-ig jelentős mértékben állnak rendelkezésre e célok érdekében, ezek hatékony felhasználása hosszú távon is saját lábára állíthatja a felsőoktatás K+F+I rendszerét. Nem engedhető meg azonban a kutatási források fókuszátlan, koncepciótlan elporlasztása, a képzés területére történő átf finanszírozása, eltérítése.

3.3 Célkitűzés: Intézmények közötti K+F+I hálózatok kialakítása az intézményi K+F+I fókusz erősítésével

Indoklás: a felsőoktatási intézmények szakmai együttműködése nem tipikus, ez az erőforrások elaprózódásához, végső soron az intézmények jelentős részében nem versenyképes működéshez vezet. A hatékony működés érdekében szükséges az intézmények kompetencia területeinek meghatározása, ezek tudatos fejlesztése, és az egyéb területek más intézményekkel együttműködve történő lefedése. Ezen túl cél a kiválóság alapú intézményi együttműködési hálózat létrehozása.

3.4 Célkitűzés: Világszínvonalú K+F+I egyetemek; a felsőoktatási kutatások nemzetközi beágyazottságának növelése

Indoklás: Az Európai Unió EU2020 célkitűzése a K+F+I kapacitások növelése és összehangolása EU szinten. A 2014-2020-as programozási időszakban a Horizon2020 támogatások az Európai Kutatási Térség (ERA) megerősítését és az európai potenciálok integrálását szolgálják.

Az előző időszak (FP7) statisztikái azt mutatják, hogy a hazai felsőoktatási intézmények kutatási és tudományos potenciáljukhoz képest alulreprezentáltak voltak az EU kutatási programjaiban. Emiatt fokozni szükséges az ERA, Horizon2020 és kapcsolódó (pl. EIT, FET) nemzetközi kutatási kezdeményezésekben való részvételt. A legjobb kutatási mutatókkal rendelkező intézmények tudományos kapacitásaikhoz, eredményességükhöz mérve kisebb arányban kapcsolódnak be az Európai Felsőoktatási Térségbe és az Európai Kutatási Térségbe. A 7. Keretprogram regionális részvételi adatai lesújtóak, mivel a források 95%-át a régi tagállamok használták fel. Az új tagállamok közül viszont a hazai K+F-szektorból jelentkezett a legtöbb sikeres pályázó, és így Magyarország nyerte el a második legtöbb forrást. A tendenciát jól tükrözi, hogy míg a kutatói létszám az új tagállamok átlagában százezer lakosra vetítve 245 fő, addig a fejlettebb EU országokban 560 fő, azaz több mint a duplája. A kutatóintézet-hálózatban és az egyetemeken 2009 és 2012 között összesen 65 (39 akadémiai és 26 egyetemi) Lendület-kutatócsoport alakult, amelyek a kutatóhálózat tartalmi megújulásának meghatározó elemei, és a nemzetközileg is számottevő teljesítményű kutatások potenciális központjai. Amíg azonban a 7. Keretprogram forrása 53 milliárd euró volt, addig a jelenlegi tervezési időszakban ez az összeg 81 milliárd euróra emelkedett. A nemzetközi kutatástechnológiai kapcsolatok erősítésén keresztül a nemzetközi tapasztalatcsere biztosítása, valamint tudományos népszerűsítő programok, képzések, tréningek fejlesztése és lebonyolítása. Ezt segítik a nemzetközi rangsorokban való előrelépést szolgáló K+F kapacitásbővítések.

3.5 Célkitűzés: A K+F+I humánerőforrás oldalának hosszú távú biztosítása

Indoklás: a K+F+I emberi erőforrás oldalának biztosítása két feladatot jelent: a kutatók számának növelését és a megfelelő tudományos képesítés szintjének erősítését. Mindkét feladat a felsőoktatás kiemelt feladatai közé tartozik, részben a saját K+F+I kapacitás, részben a vállalati és kutatóintézeti kapacitások biztosítása miatt. A doktori képzésben résztvevők száma jelentősen bővült az utóbbi években, de további intézkedések szükségesek a tudományos utánpótlás számosságának és minőségének megerősítése érdekében. A doktori képzés átalakításában és fejlesztésében a kutatás- és gyakorlatközpontúság megerősítése a legnagyobb kihívás.

3.6 Célkitűzés: A K+F+I célú infrastruktúra megújítása

Indoklás: A kutatás-fejlesztés területén világszínvonalú eredmény csak a K+F+I célú infrastruktúra folyamatos megújítása, modernizálása mellett érhető el. Alapelv, hogy a központilag, országosan egységesen biztosított alpinfrastruktúra szolgáltatásokat az állam biztosítja. Ugyanakkor az intézményi infrastruktúra beruházásokban a koncentrációt és a megosztást, azaz a nagyberendezések, kutatási infrastruktúra több intézmény, kutatócsoport általi használatát kell szem előtt tartani.

Teljesítménymutatók

	KIINDULÁSI ÉRTÉK	CÉLÉRTÉK
Kutatói létszám [fő]	37 000 (2012)	56 000 (2020)
1000 munkavállalóra jutó K+F foglalkoztatottak száma	8 (2011)	12 (2020)
Felsőoktatási K+F+I ráfordítás a GDP %-ában	0,24 (2012)	0,5 (2020)
Intézményrendszer közvetlen K+F+I bevétele [a teljes költségvetés %-ban]	1,5% (2012)	10% (2020)
Doktori fokozatot szerzettek aránya [a képzési időnek megfelelő évfolyam létszám arányában]	43% (2015)	56% (2020)
Felsőoktatási szabadalmak száma [a Magyarországon bejegyzettek %-ában]	13% (2013)	25% (2020)
A Centre for Higher Education (CHE) szakterületi mérésében megjelenő hazai kiválósági központok száma	2 (2014)	12 (2023)
A League of European Research Universities-ben (LERU) szereplő intézmények száma	0 (2014)	1 (2025)
Keretprogramból (FP7 / Horizon2020) támogatott felsőoktatási nemzetközi kutatási projektek száma	397 (2007-2013)	635 (2014-2023)
Felsőoktatásban keletkező idegen nyelvű publikációk száma	10 177 (2012)	13 000 (2023)

4. HARMADIK MISSZIÓ

A felsőoktatási intézmények oktatási és kutatási tevékenységük mellett fontos szerepet töltenek be az **országok társadalmi fejlődésében**, és **közvetett gazdasági szerepük** is megkérdőjelezhetetlen. Az ún. „harmadik misszió” foglalja össze a felsőoktatási intézmények környezetükre gyakorolt tevékenységeit és hatásait. Ez a hatás a képzési és kutatási szolgáltatások nyilvánvaló körén túl is kifejezetten erős, ugyanakkor jellemzően közvetett és puha eszközökön keresztül érvényesül, ennek megfelelően **nehezen számszerűsíthető**.

A hazai intézményhálózat potenciálisan alkalmas harmadik missziós szerepkörének betöltésére. Erőssége a széles területi lefedettség székhelyek és telephelyek vonatkozásában, ami csak egy-két megyében kíván erőteljes beavatkozást (Nógrád és Békés megye). A helyi képzési, kutatási, gazdaság- és településfejlesztési kapcsolódások még a szűkebb profilú intézmények esetében is adóttak. A **közösségi terek, szolgáltató** (sport, kulturális, könyvtári, közgyűjteményi) **infrastruktúrák a helyi értelmiség rendelkezésére állnak**, az intézmények élő tudásbázisként működnek, de nagyon gyakran a kulturális- és sporttevékenység regionális központjául is szolgálnak. A felsőoktatási intézmények a helyi, illetve térségi közszolgáltatások megszervezéséhez is hozzájárulnak, illetve hozzájárulhatnak szakmai tudásukkal, így a szociális segítő és ellátó, valamint közösségszervező funkciók biztosításához. Ezen felül jelentős nemzetközi és EU-s források állnak rendelkezésre olyan fejlesztésekre, amelyek tipikusan a felsőoktatás harmadik missziójának erősítését szolgálják.

A **gazdaságélénkítésben, a térségi és városfejlesztésben egyre jelentősebbé váló puha eszközök**, tényezők – innovációs kapacitás, törekvés új tudás létrehozására, hálózatosodás, társadalmi tőke, bizalom, együttműködési készség, társadalmi, gazdasági, tudományos és kulturális kapcsolatok és hálózatok bővítése –, valamint a felsőoktatási intézmények kreatív közege jól illeszkedik egymáshoz. Vannak jól működő együttműködések, szolgáltatások, programok, azaz a jó gyakorlatok rendelkezésre állnak.

4.1 Célkitűzés: A felsőoktatás helyi gazdaságfejlesztésre gyakorolt hatásának erősítése

Indoklás: Magyarország gazdasági integritását jelentősen javította az elmúlt 6 évben létrehozott számos ipari termelési központ, illetve az ipar-felsőoktatás közötti erősödő együttműködés, melynek fejlesztése továbbra is kiemelt jelentőségű. A gazdaság élénkítése szempontjából elengedhetetlen, hogy a nagy hazai tudományos centrumok, a felsőoktatási intézmények kutatás-fejlesztési teljesítménye hozzájáruljon a vállalkozási szféra, kiemelten a hazai tulajdonú KKV-k fejlesztéséhez.

Jelenleg a felsőoktatási intézményekben zajló kutatás-fejlesztési tevékenység tovagyrúzó hatása (ún. spill-over effektus) a vidéki városokban nem jelentkezik erőteljesen, az innovatív KKV-k jelentős hányada Budapesten, illetve az azt körülvevő agglomerációban működik. Ugyanakkor a konvergencia régiókban jelentős multiplikátor hatás mutatkozik egyes gazdasági területeken a foglalkoztatottság növelésében (pl. Pécs), a forrásbevonó projektek generálásában (pl. Eger) és az inkubációs környezet kialakításában (Szeged, Debrecen).

A tudományos kutatások eredményeinek tényleges innovációvá konvertálásához a felsőoktatási intézmények tudás- és technológiatranszfer tevékenységének javítása, az inkubációs szolgáltatások és a spin-off vállalkozások alapításához segítséget nyújtó szolgáltatások fejlesztése szükséges. A gazdaságélénkítés áttételes vetülete a felsőoktatási intézményeknél meglévő képzési, kutatási kapacitások és tudásbázis becsatornázása a térségi gazdaság- és településfejlesztési stratégiák

kialakításába és azok végrehajtásába. Amíg a képzési és kutatási céloknál a megrendelői oldal közvetlenül is megjelenik a felsőoktatás szerkezetének, tevékenységének tervezésében (a képzési és kutatási portfóliót a regionális gazdaság szerkezetéhez kell igazítani), addig a harmadik misszió oldaláról tekintve a felsőoktatási intézmények helyi gazdasági, társadalmi folyamatokba való aktívabb bevonása jelenik meg feladatként.

4.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézmények aktivitásának növelése a társadalmi kihívások kezelésében és a társadalmi innováció terjesztése területén

Indoklás: Az Európai Unió 2014 és 2020 közötti kutatási és technológiafejlesztési keretprogramjának stratégiai dokumentumaiban megjelölt **társadalmi kihívások** a Magyarországot érintő jövőbeli és jelenkori kihívásokat is lefedik:

- ❖ (egészségügy, demográfiai változás és jólét;
- ❖ élelmezésbiztonság, fenntartható mezőgazdaság és erdőgazdálkodás, valamint biogazdaság;
- ❖ biztonságos, tiszta és hatékony energia;
- ❖ intelligens, környezetkímélő és integrált közlekedés;
- ❖ éghajlatváltozás, környezetvédelem, erőforrás-hatékonyság és nyersanyagok;
- ❖ inkluzív, innovatív és reflektív társadalmak;
- ❖ Európa és az állampolgárok szabadságának és biztonságának védelme.

A Horizon2020 másik célkitűzése a **társadalmi innováció** erősítése. A felsőoktatás szempontjából társadalmi innováción olyan újszerű megközelítések sorát értjük, amelyek tágabb értelemben vett célja, hogy a társadalom jelenkori kihívásokhoz való alkalmazkodását segítse. A társadalmi innováció fontos elemeit képezik például a foglalkoztatási problémákat orvosolni kívánó újszerű intézkedések, vagy az olyan kezdeményezések, amelyek a technológia rohamos fejlődésének társadalmi hatásait kezelik. A társadalmi innováció megjelenési formáinak közös eleme, hogy minden esetben nagyon jól megalapozott terepismereten alapulnak. Az új oktatási, foglalkoztatási, együttműködési formák kitalálásában és modellértékű alkalmazásában a felsőoktatási intézmények lehetnek a hazai mintaadó szervezetek.

A bölcsészeti és társadalomtudományi tudományterületeken sajnos nagyrészt megoldatlan a tudományos teljesítmény nemzetközi mérhetősége. A szakterületi sajátosságokat figyelembe vevő mércék hiányában a forráselosztásban nehezebben találni objektív fogódzókat. A szakterület finanszírozásában hazai és nemzetközi viszonylatban is alacsony a **forrásbevonási képesség** (pályázatok, gazdasági-társadalmi partnerek) szintje. Mivel a tudományos kutatásban és az oktatásban mind a hazai, mind a nemzetközi tudományos életben egyre nagyobb szerepet kap ez a csatorna, meg kell találni a formáját e források elérésének.

Az elvárt hatások több szinten jelentkeznek: a képzések és kutatások társadalmi, gazdasági és környezeti kihívásokhoz igazodnak a képzési és a kutatási funkciók átformálásával párhuzamosan. Ennek révén a fenti kihívások reflektálása megtörténik a képzési és kutatási tevékenységekben. A működtetésbe, üzemeltetésbe, intézményi folyamatokba a társadalmi kihívások kezelésének beépítése megtörténik: nem csak a kutatásban vagy a képzésben jelentkeznek, hanem többek közt ténylegesen csökken a felsőoktatási intézmények környezetterhelése, víz- és energiafelhasználása, innovatív, rugalmas foglalkoztatási, képzési, oktatási formák jelennek meg az intézményekben, a felsőoktatási közösségi terek használatába és működtetésébe a különböző intelligens megoldások beépülnek.

4.3 Célkitűzés: A tudománynépszerűsítő, ismeretterjesztő, szemléletformáló szolgáltatások bővítése, és a felsőoktatási tudásbázisokhoz történő ingyenes hozzáférés növelése

Indoklás: A felsőoktatási intézmények közgyűjteményi hálózata (könyvtárak, levéltárak, gyűjtemények) és adatbázisai jelentik a legszélesebb területi lefedettségű és legbővebb tartalmú tudásbázist Magyarországon. Ezen adottságnak köszönhetően az egyetemeken, főiskolákon indított, a jelenkori problémák megoldására irányuló intézkedések, javaslatok nagymértékben formálják a fiatalabb generációk attitűdjeit; a felsőoktatásból kikerülő hallgatók nemcsak értékes munkavállalók, hanem a középosztály művelt, széles látókörű, környezettudatos és a problémákat intelligens módon kezelő tagjai lesznek.

4.4 Célkitűzés: Korszerű információs tartalmak létrehozása és a hozzáférés széleskörű biztosítása

Indoklás: A hagyományos tankönyvellátáson túlmenően a felsőoktatási könyvtárak aktívan bekapcsolódnak a digitális tananyagok előállításába, ezek szolgáltatásába. A legtöbb felsőoktatási könyvtár már tanuló és információs központként működik, jóval túllépve tradicionális szerepét. Az új tanulási formák között látható a legnagyobb változás, s egyben annak az igazolása, hogy az egyetemi könyvtárak a tanulás helyszínei maradtak és maradnak: egyre több olyan új módszert dolgoznak ki, amelyek a hallgatók és az oktatók magas szintű informatikai írástudását, a tudományos kommunikáció új ismereteit tanítják, vagy bővítik. A mobil eszközök folyamatos térhódítását a felhasználók körében a könyvtári technológiának is kezelnie kell, ilyenek pl. a mobil szolgáltatásokhoz szükséges alkalmazásfejlesztések, vagy az oktatási felhő struktúrák kialakítása. A könyvtári hálózatok összekapcsolása az egyéb kulturális/információs hálózatokkal a felsőoktatás színvonalának minőségi emelését tudja eredményezni.

4.5 Célkitűzés: A felsőoktatás szolgáltató funkcióinak megerősítése mind a hallgatók, mind a helyi társadalom felé

Indoklás: a felsőoktatási intézmények jelentős közösségi, kulturális és sport infrastruktúrával rendelkeznek, amelyek elsősorban a hallgatókat és oktatókat szolgálják, de egyes kisebb egyetemi vagy főiskolai városokban a teljes lakosság ezeket használja. Ezek bővítése és fejlesztése széles látókörű, valamint egészségtudatosabb, egészségesebb életvitelt folytató és egészségesebb hallgatókat és leendő értelmiségieket eredményez, ami azért is nagy jelentőségű, mert az egyetemeken, főiskolákon végző hallgatók későbbi munkavégzésük során vezetőként, mintaadóként nemcsak saját, de a környezetük egészségére, életvitelére is jelentős hatással lehetnek. A képzési folyamat és körülményei minőségének javítása, fejlesztése során fontos szempont, hogy a hallgatókat körülvéő szolgáltatási rendszer megfelelő, a rendszeres testmozgást, a megfelelő életvitelt és az egészségtudatos magatartást elősegítő szocializációs hatásokkal bírjon. Lényeges, hogy ezek a szolgáltatások ne zárványként működjenek az intézményekben, nyitottak legyenek a hallgatókon, oktatókon túl a környező társadalom számára is. Így a rendszeres testmozgást és fizikai aktivitást elősegítő sport és egészségfejlesztő szolgáltatások fejlesztése és összehangolása fontos cél, a szabad infrastrukturális és szolgáltatási kapacitásokkal rendelkező intézmények bekapcsolódhatnak az ilyen irányú helyi igények kielégítésébe, a kulturális, rekreációs és egészségfejlesztő szolgáltatások a helyi kulturális, turisztikai, kreatív, rekreációs és egészségfejlesztő városi fejlesztések egyik alapjává válhatnak.

Kiemelt cél a sport, testnevelési, egészségnevelési programok kiterjesztése, hiszen az egyetemi sportrendezvények, sportolási lehetőségek, továbbá a rendszeres testmozgást és fizikai aktivitást elősegítő sport és rekreációs szolgáltatási lehetőségek nemcsak az intézményt, hanem a szélesebb társadalmi közeget is mobilizálják. Így mind az intézmény, mind a város presztízse, vonzereje nő,

és az egészségtudatos életmód és számos megbetegedés kialakulásának megelőzése szempontjából kulcsfontosságú rendszeres testmozgáshoz, fizikai aktivitáshoz és a sportoláshoz való pozitív hozzáállás is javul, elősegítve ezzel az egészségkultúra fejlődését és szélesebb körű elterjedését.

A felsőoktatási szolgáltatási rendszerek fentiek szerinti fejlesztésében fontos ágazatközi együttműködési lehetőséget jelent az Egészségügyi Világszervezet „Egészséges városok” (The healthy cities) felsőoktatási alprogramjához való kapcsolódás. Az „Egészségfejlesztő egyetem” (Health Promoting University) kritériumrendszerének való megfelelés egyben az egyetemi-főiskolai szolgáltatási rendszerek és számos alapfolyamat összehangolását is jelenti, amely elősegíti az egészségtudatosságot, a rendszeres fizikai aktivitást és testmozgást, a sportolást és a megfelelő egészségtudatos életvitelt, és amely teljesen egybevág a felsőoktatás, azon belül a képzési folyamat és körülményei minőségének javítására vonatkozó általános célokkal is.

A Kárpát-medence magyar felsőoktatásának egysége

A külhoni magyarok lakta régiók mindegyikére jellemző, hogy a felsőfokú tanulmányokat folytatók között a magyar nemzetiségűek aránya markánsan alulreprezentált. Ezt a képet tovább árnyalja az a tény, hogy a képzési szintek emelkedésével párhuzamosan, azaz ahogy haladunk az alapképzéstől a doktori képzés felé, csökken a többségi nemzet tagjaihoz képest a magyar nemzetiségű hallgatók és a végzettek (diplomások, fokozattal rendelkezők) aránya. Ez összességében azt jelenti, hogy nem, vagy alig tud megvalósulni a határon túli magyar közösségek értelmiségének reprodukciója, ami közvetlenül a magyar nyelvű oktatás fokozatos leépüléséhez, közvetve e közösségek fogyásához, az asszimiláció és a migráció növekedéséhez vezet.

A szülőföldi magyar nyelvű felsőoktatás struktúrája még mindig hiányos: teljes tudományterületek (agrár és műszaki, helyenként jogi, gazdasági és társadalomtudományi) nem jelennek meg a képzési portfólióban. A kínálat döntően a bölcsész- és természettudományos területekre, azon belül is a pedagógusképzésekre koncentrálódik.

Célunk az egységes Kárpát-medencei oktatási tér kialakítása, hiszen a határon túli oktatás valamennyi szegmense – régióként eltérő sajátosságai ellenére is – ezer szállal kötődik a magyarországi oktatási rendszerhez, azzal összefüggő struktúrát alkot, ezért a határon túli magyar felsőoktatás sem szakítható ki a magyarországi felsőoktatás vérkeringéséből. Eddig a határon túli magyar közösségeket (a tömbben élőket és a szórvány magyarság tagjait egyaránt), helyzetüket is általában a többségi nemzet tagjaihoz viszonyítva kezeltük, vizsgáltuk. Azonban a már említett negatív trendek megállításához vagy megfordításához a továbbiakban a határon túli magyar felsőoktatást is az egységes magyar felsőoktatás dimenziójában, egységes felsőoktatási térben kell szemlélni, fejleszteni. E megközelítés biztosíthatja, hogy a szinte valamennyi régióban már elkészített és kidolgozott, de csíráiban mindenképpen meglévő stratégiák alapján kialakított kormányzati szintű oktatáspolitikai elképzelések érvényesülhessenek a külhoni magyar oktatás vonatkozásában és a magyarországi felsőoktatás területén egyaránt. Az így kialakítandó külhoni magyar felsőoktatással kapcsolatos tervezés során ugyanazokat a mennyiségi és minőségi elvárásokat szükséges megfogalmazni, amelyek érvényesek a magyarországi felsőoktatásban is.

4.6 Célkitűzés: A határon túli magyar oktatás minőségi és mennyiségi fejlesztése

Indoklás: a határon túli magyar felsőoktatás fejlesztése akkor lehet eredményes, ha az alkalmazott aktivitásoknak köszönhetően a külhoni magyar hallgatók készség- és tudásszintje markánsan nő, és ezáltal a határon túli magyar közösségek tagjai körében fokozatosan felhalmozott tudástöbblet jelenik meg. A kívánt hatást döntően a határon túli magyar felsőoktatás minőségorientált fejlesztése eredményezheti.

Teljesítménymutatók

	KIINDULÁSI ÉRTÉK	CÉLÉRTÉK
Felsőoktatási, kamarai, önkormányzati kollaborációk/ egyeztető fórumok száma	2	12
Kreatív városi stratégia, amelynek végrehajtásában részt vesz felsőoktatási intézmény	2	5
A rekreációs minimumot elérő mértékben sportolók, testmozgást végzők aránya (MEFS indikátor alapján)	23% (2014)	47% (2023)

5. INTÉZMÉNYIRÁNYÍTÁS ÉS FINANSZÍROZÁS

Az intézményrendszer struktúráját és működését oly módon szükséges átalakítani, hogy azt az együttműködés és feladatmegosztás jellemezze, az értelmetlen és gazdaságtalan lokális versengés helyett, hiszen a nemzetközi versenyben való helytálláshoz elengedhetetlen a regionális erőforrások egyesítése. A cél az ország térszerkezetéhez igazodó, hatékony és eredményes intézményrendszer kialakítása és ennek pozicionálása a Kárpát-medencében, illetve Európában. A magyar felsőoktatás az egész Kárpát-medence magyarságának biztosítja a felsőfokú képzéshez való hozzáférés lehetőségét, megteremtve a Kárpát-medence magyar felsőoktatásának egységét.

Az intézményrendszer hatékony átalakításának illetve pozicionálásának részét képezi az oktatási és kutatási fókuszterületek megerősítése, a különböző intézménytípusok küldetésének világos megfogalmazása és lehatárolása, a küldetésnek való minőségi megfelelés értékelése, a képzési szerkezet racionalizálása és a finanszírozás ehhez történő igazítása.

Elvárás a felsőoktatási intézményekkel szemben, hogy alaptevékenységük, oktatási és kutatási tevékenységük során egyre nagyobb mértékben támaszkodjanak a saját bevételekre, külső, piaci forrásokra, így a külső bevételi források stabilizálásával csökkenhet függőségük a mindenkori költségvetési forrásoktól. E cél elérését a költségvetési gazdálkodás jelenlegi, szigorú szabályozási környezetében megjelenő anomáliák, problémák (vagyongazdálkodás, eszközbeszerzések korlátozásai, a saját bevételek felhasználására vonatkozó kötöttségek, stb.) jelentős mértékben akadályozzák, ellenérdekeltté teszik az intézményeket a hatékony gazdálkodás elérésében, a fejlesztésekben.

Fontos kiemelni ugyanakkor, hogy az intézmények irányításában megtörtént az akadémiai és az intézményműködtetési felelősség elválasztása a kancellári rendszer létrehozásával. Az önkormányzati módon választott Szenátusnak az intézmény hosszú távú, stratégiai döntései kapcsán pedig egyetértési jogot gyakorol a fenntartó által – az adott intézmény társadalmi-gazdasági környezetének releváns szereplőiből – létrehozott konzisztórium. Az intézmények optimális üzemeltetése a kancellárok személyében immár biztosított.

Fontos új elem lesz a feladatalapú költségvetési tervezési és gazdálkodási rendszer bevezetése, amely átlátható alapokra helyezi az intézményektől „megrendelt” közfeladatok ellátásának valós költségeit, azok finanszírozását, tisztán elválaszthatóvá teszi azokat az üzleti, vállalkozási típusú tevékenységektől. Az oktatási tevékenység elemi, és éppen ezért egyértelműen megfogható

kimeneti egysége a kredit, ezért a képzési tevékenység finanszírozási rendjében a hallgatók által elvégzett *kreditmennyiséget* célszerű figyelembe venni, mivel ez biztosítja a legnagyobb rugalmasságot.

A költségvetési forrásokkal való gazdálkodásra vonatkozó államháztartási szigor, ugyanakkor a piaci források nagyobb mértékű bevonása, valamint a hatékony gazdálkodás, mint stratégiai célok egyaránt azt igénylik, hogy az intézmények gazdálkodásában, az erre vonatkozó szabályozásban élesen elválasszuk a költségvetési forrásokból végzett közfeladat-ellátást, a közösségi forrásokból végzett tevékenységeket, projekteket, valamint a külső, piaci forrásokból végzett „vállalkozási” tevékenységet. Amíg tehát az elsősorban költségvetési forrásból végzett közfeladat-ellátás és a közösségi forrásokból végzett projektek finanszírozására szigorú célhoz kötöttség és szoros elszámolási kötelezettség jellemző, addig a piaci bevételek felhasználására, az azokkal való gazdálkodásra egy jóval rugalmasabb, a gazdasági környezethez illeszkedő pénzügyi szabályozást kell kialakítani.

5.1 Célkitűzés: A képzések és a kutatás, tudományos teljesítmény finanszírozásában meg kell teremteni egy stabil, kiszámítható, a munkaerő-piaci követelményekhez, illetve a mindenkori költségvetési forrásokhoz igazodni képes, valós, elismert önköltségen alapuló feladat- és teljesítményalapú rendszert

Indoklás: A finanszírozás jelenlegi rendszere alapvetően hallgatói létszám alapú és semmilyen módon nem honorálja a felsőoktatási teljesítményt, nem ösztönzi sem a hallgatókat, sem a felsőoktatási intézményeket. Ebből kiindulva az új finanszírozási rendszert az alábbi alapelvek mentén kell meghatározni.

- ❖ Nincsenek örökletes jogok, a finanszírozás alapja egyértelműen a leadott teljesítmény.
- ❖ A felsőoktatási intézmény által ellátandó közfeladatok körét és terjedelmét az állam a rendelkezésre álló költségvetési források figyelembevételével határozza meg. A közfeladat-ellátás meghatározása és finanszírozása során teljesítménymutatók, indikátorok meghatározása biztosítja a minőségi követelményeknek való megfelelést.

5.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézményhálózat folyamatos monitoringja, a Magyarország térszerkezetéhez igazodó, hierarchikus, a minőségjavulás irányába mutató, versenyhelyzetet teremtő intézményrendszer irányába mutató korrekció

Indoklás: A 2014-2016 között végrehajtott intézményszerkezeti átalakítások megteremtették a célkitűzésnek megfelelő hálózat kialakítását az alábbi alapelvek mentén.

- ❖ A Budapest-centrikusság Magyarország térszerkezetének adottsága, amit nem problémaként, hanem adottságként kell kezelni.
- ❖ A fejlesztéspolitikában nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a településszerkezet hierarchikus.
- ❖ A települések helyett a funkcionális városi térségeket szükséges a térstruktúra alapegységeinek tekinteni.
- ❖ A térségi funkciónak megfelelően kell biztosítani a felsőoktatás jelenlétét.

Amennyiben az egyes felsőoktatási intézmények részéről további szerkezetátalakítási kérdések merülnek fel, az ágazatirányítás a továbbiakban is ezen elvek vizsgálata alapján teszi meg a szükséges intézkedéseket.

5.3 Célkitűzés: A központi ágazati szolgáltatások hatékony biztosítása

Indoklás: A már kialakult vagy kialakuló központ ágazati szolgáltatásokat, folyamatokat, infrastruktúrákat racionális, költséghatékony módon szükséges biztosítani.

5.4 Célkitűzés **Változatlan állami szerepvállalás mellett csökkenteni kell az intézmények közösségi eredetű forrásoknak való kitettségét, javítani kell piaci forrásbevonó képességüket, társadalmi- gazdasági szerepvállalásukat**

Indoklás: a magyar állami felsőoktatási intézmények finanszírozása a 2012-2015 között eltelt időszakban az alábbi mintát követte:

1. Közvetlen állami támogatás (több jogcímen)	50%
2. Közösségi pályázati források (ebben kb. egyharmad részben K+F típusú projektek, jelentős részben EU-s forrás)	24%
3. Közvetlen bevételek (nem K+F feladatra, jelentős részben tandíj, szolgáltatások stb.)	22%
4. Közvetlen K+F bevétel (harmadik féltől)	2-4%
5. Mecenatúra, adomány	< 1%

Figyelembe véve, hogy az elkövetkező években a közvetlen állami támogatás jelentős mértékben nem növelhető, és a rendszer robusztussága miatt nem is kívánatos az ilyen mértékű kitettség egyetlen bevételi csatornának; valamint, hogy az EU-s közösségi források csak az elkövetkező 5-6 évben állnak rendelkezésre, mindenképpen kiemelten szükséges foglalkozni a *közvetlen K+F* és egyéb, az intézmény tevékenységéből származó bevételek, valamint az *adomány* típusú bevételek növelésével.

A közvetlen állami finanszírozás továbbra is meghatározó szerepet játszik majd, és ennek szintje – a hallgatói létszám csökkenése ellenére – azonos mértékű marad, a csökkenő feladatokból és a rendszer optimalizálásából adódóan felszabaduló forrásokat a felsőoktatás minőségi fejlesztésére fordítjuk. Az elkövetkező 5 évben az EU-s közösségi finanszírozást arra kell felhasználni, hogy létrejöjjenek azok a struktúrák és üzleti modellek, amelyek ennek a forrásnak megfelelő nagyságrendű, akkor már közvetlen tevékenységből adódó finanszírozást a rendszerben megjelenítik, jelentős részben a hallgatók egyéni szerepvállalásából, és a K+F+I tevékenység értékesítéséből adódóan.

Magyarországon nem tipikus, és egyelőre a hatályos, főleg adójogszabályok nem is támogatják az adományok formájában az intézményekben megjelenő források keletkezését, a világ számos országában (USA, Németország, Anglia) ezen bevételek a felsőoktatási intézmények egyik fontos finanszírozási módját jelentik.

6. Kiemelt képzési területek

6.1 Orvos-, egészségügyi és szociális képzés

A társadalom öregedése a XXI. század egyik karakterisztikus jellemzője. A világon élők átlagos életkora is rohamosan növekszik, de a folyamat a legmarkánsabb Európában, ahol már most is minden ötödik lakos 60 éves, vagy annál idősebb. Ez az arány 2050-re várhatóan eléri a 33%-ot. Az öregedő társadalmak az élet minden területén kihívásokat jelentenek, de a legsürgetőbb a helyzet az egészségügyi, illetve szociális ellátórendszer területén. Ennek megfelelően a felsőoktatásban is kiemelten kell kezelni az egészségtudományi illetve a szociális képzési területeket.

Az **orvosképzés** a magyar felsőoktatás egyik sikerágazata, a gyógyítás- oktatás-kutatás hármas egységét megtestesítő graduális és posztgraduális orvosképzésnek mégis egyszerre több kihívással

kell szembenéznie. A három egység elválaszthatatlanul kapcsolódik egymáshoz: a gyógyítás biztosítja a tapasztalatszerzést, amely meghatározza az oktatás és a kutatás kérdéseit, a kutatás megadja, az oktatás pedig közvetíti a válaszokat a gyógyítás számára. Az egyetemi környezet igényességét mindhárom funkció együttes megjelenése biztosítja, ahol a rendszer hatékonyságának záloga, hogy egy személy mindhárom folyamatban részt vesz, és az oktatás és kutatás közvetlen klinikai tapasztalatokra épül. Az orvosi és fogorvosi képzésben az oktatók többsége aktívan részt vesz mind a betegellátásban, mind a kutatásban.

Az orvosképzés egészét komplex rendszerként felfogva *hat egymással összefüggő területen* szükségesek beavatkozások.

1. A felsőoktatásnak **biztosítania kell a magyar egészségügy szakemberigényét valamennyi szükséges területen**. Az utóbbi években megemelt felsőoktatási kapacitások felméréseink szerint kellő bemenetet biztosítanak ennek érdekében: 2020-ig az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal 2012-es felmérése alapján, éves szinten átlagosan mintegy 1000 orvos, 185 fogorvos és 120 gyógyszerész életkorból fakadó nyugdíjazására és új szakemberekkel való pótlására kell számítani. 2014-től felvett magyar állampolgárságú hallgatók száma ezen értékeket meghaladja, szinte kivétel nélkül magyar állami ösztöndíjas képzésben, azaz vállalva a hazai munkavégzés e finanszírozási formához kapcsolódó kötelezettségét. Ugyanakkor lemorzsolódás kockázatának csökkentését valamint a megfelelő szakorvosi pályáívet (minden szakorvosi területre megfelelő számú szakosodót) szükséges biztosítani.

2. A négy orvosi képzést nyújtó egyetem az Európai Unió orvosképzésének aktív résztvevője. A táblázat a külföldi hallgató számarányát jeleníti meg, átlagosan elmondható, hogy minden második tanuló Magyarországon kívülről érkezett.

	Orvos és fogorvos hallgató összesen	Ebből külföldi	Külföldi hallgatók aránya
Debreceni Egyetem	3 833	1 972	51%
Pécsi Tudományegyetem	3 381	1 831	54%
Semmelweis Egyetem	5 353	2 553	48%
Szegedi Tudományegyetem	2 710	1 187	44%

A relatíve magas önköltség ellenére jelentős a túljelentkezés, mind az angol mind a német nyelvű képzések esetében akár a 3-5-szörös jelentkezés is jellemző. A három vidéki klinika esetében a hallgatói létszám megkétszerezése, a budapesti képzés esetében a két és félszeresére emelése (a magyar 400-450 fő / év létszám mellett mind az angol, mind a német nyelvű képzések 500 fő / év létszámúra növelése) is reális, így a magyarországi orvos- fogorvos képzés az **EU orvos-utánpótlásának egyik kiemelt központjává válhat**.

A környező országokban jelenleg olcsóbban lehet orvosi diplomát szerezni, és ezekben az országokban is egyre több egyetem kapcsolódik be az idegen nyelvű képzésbe. Ugyanakkor a hazai képzés előnye a gyakorlatorientáltság és az ezt biztosító klinikai háttér. Pozícióink megtartása, illetve a külföldi hallgatók számának növelése érdekében 1) fejleszteni és bővíteni kell az oktatás infrastruktúráját, a klinikai háttérrel valamint a kapcsolódó kiszolgáló infrastruktúrát, 2) biztosítani szükséges az egyetemi klinikák mellett az oktatókórházak aktívabb bekapcsolását a gyakorlatszerzésbe, végül 3) jelentős humán erőforrás kapacitásbővítésre van szükség a kétnyelvű képzések színvonalának biztosításához. Összefoglalóan a képzések színvonalának megőrzéséhez a szükséges többletkapacitásokat biztosítani kell. Ugyanakkor a többletkapacitások üzleti alapú hasznosítása és az így képződő saját bevétel visszaforgatása a képzés és általában az egészségügy fejlesztésére fontos potenciál a magyar orvosképzésben.

3. Az orvosképzés intézményrendszerének harmadik harmadik beavatkozási területe: a **betegellátásban elfoglalt, jellemzően magas progresszivitású** ellátást nyújtó helyzete. A klinikai kapacitások aktív bekapcsolása a területi és országos betegellátásába megindult folyamat, ugyanakkor szükség van – elsősorban Budapesten – a kórházi és egyetemi klinikai kapacitások mind jobb összehangolására.

4. A negyedik beavatkozási terület és ebből fakadó cél az orvosképzésben, hogy a működési folyamat egészébe építve az **egészségipar számára kutatási háttérrel** és kutatási utánpótlást biztosítson. Alapvetően három területen: 1) a gyógyszer fejlesztési és gyógyszer tesztelési folyamatok biztosítása; 2) a magyarországi orvosdiagnosztikai eszközök gyártáshoz szükséges kutatási kapacitások megerősítése, végül 3) az orvosi informatika fejlesztése: a betegellátásban keletkezett „big data” állományok valamint az epidemiológia és a patológiai adatok elemzése terén.

5. Ötödször nem feledkezhetünk meg a klinikai tevékenység és az orvosképzés során megszerzett és generált jelentős **adattömeg és információ népegészségügyi és egészségpolitikai döntések meghozatalához való felhasználásáról**. Emiatt a közpolitikai szinten felhasználható adatkörök gyűjtésének és azok elemzésük feltételrendszerét a négy egyetem és az oktató kórházak esetében maradéktalanul biztosítani szükséges.

6. Végül, de nem utolsó sorban, a fenti adottságok és fejlesztések olyan kapacitásokat és szolgáltatásokat hozhatnak létre, amelyek biztosítják az **egészségturizmus** fellendítését, az egészségügyi szolgáltatások magasabb arányú magyarországi igénybe vételét.

A **gyógyszerészeti** képzés a hazai gyógyszerészeti és vállalati gyógyszergyártó és –fejlesztő szakember igényeket a működési nyilvántartásba vett egészségügyi dolgozói kör esetében ki tudja elégíteni, ugyanakkor az e körön kívüli területeken és egyes speciális területeken jelentős a szakember hiány (kórházi-klinikai gyógyszerészet, tisztí gyógyszerészeti szolgálat, nagykereskedelmi minőségbiztosítás területe). Ezen felül a további három területen jelentős kihasználatlan lehetőségek vannak. A továbbképzés esetében meg kell teremteni annak feltételrendszerét, hogy nagy létszámú gyógyszerhatósági és EU-inspektor képzések induljanak, amely képzések iránt az egész EU-ban kiemelt igény mutatkozik. A kutatási utánpótlás minőségének javítása érdekében jelentős mértékben modernizálni szükséges az elavult eszközállományt. Szükséges továbbá a stratégiai, hadipari és a nemzetbiztonsági gyógyszerkészítéshez a kritikus gyártókapacitások biztosítása válsághelyzet esetére, mivel jelenleg számos gyártási folyamat rendkívül elavult körülmények között valósul meg.

Az **egészségügyi szakdolgozói, ápoló képzés** esetében a létszámpótlás és a megfelelő gyakorlati ismeretek biztosítása a legnagyobb kihívás. Magyarországon mintegy négy évtizede folyik diplomás egészségügyi szakdolgozók képzése. Az egyetemi képzés területileg jó lefedettséget biztosít: a budapesti képzés mellett a három orvosképzést is nyújtó egyetem (Debrecen, Szeged, Pécs) valamint a két egészségügyi karral rendelkező felsőoktatási intézmény megfelelően (Miskolc, Győr) képezi le az ország térszerkezetét. Problémát jelent ugyanakkor, hogy a) megrendült a képzések bemeneti oldala, amelyet hagyományosan az egészségügyi szakképzés biztosított, b) nagyfokú a lemorzsolódás, c) az ápoló képzésben valamint a különböző kiegészítő egészségügyi szakdolgozó területen is jelentős – elsajátítandó – technikai fejlődés ment végbe. Nem pusztán oktatási, hanem egészségpolitikai kérdés is, hogy jelentős a páraelhagyás és az elvándorlás, azaz a szektor folyamatos létszámmiánnyal küzd. A szféra utánpótlásához nem csak a képzések gyakorlatorientáltságát kell biztosítani, hanem jelentősen növelni szükséges a bemeneti oldalt is, folyamatos létszámnövekedésre lenne szükség. Az elmúlt időszak jelentkezési adatai ugyanakkor azt mutatják, hogy az egészségügyi képzésekre jelentkezők létszáma lényegében stagnál (évente átlagosan 4200-4600 fő között), míg a felvett hallgatóké kismértékben csökken (2000 fős csúcsról 1700-1800 fő között állt be a létszám).

A **szociális képzések és segítő szakmák** oktatása terén a növekvő szakember utánpótlás igény mellett a területi lefedettség biztosítása is kihívás. Ellentétben az orvos és egészségtudományi képzésekkel, e területen egyenatlanságok tapasztalhatók. Kiemelten fontos a szociális ágazat részéről, hogy területileg rendkívül változatos az ellátási terület, míg egyes térségekben az elöregedésből fakadó problémák, más térségekben az ifjúsági korosztályok segítése jelent elsődleges kihívást. A szociális szakmák, illetve a szociális képzési központok nem csak az ellátórendszer utánpótlásának biztosításához, hanem a felsőoktatási intézmények harmadik missziós feladatainak ellátásához is hozzájárulnak, különös tekintettel a közösségszervező, felzárkóztató, mobilizációs és társadalmi bizalom erősítő tevékenységekre. Mindemellett számos speciális részterület jelentkezik, ahol az ellátáshoz szükséges szakmai ismeretek jelentősen bővültek, amelyek elsajátítása nem csak az alapképzésben hanem a továbbképzés keretében is szükséges. A szféra utánpótlásához nem csak a képzések – ellátórendszerrel való együttműködésben biztosítható – gyakorlatorientáltságát és területi lefedettségét és specializációt kell biztosítani, hanem jelentősen növelni szükséges a bemeneti oldalt is, folyamatos létszámnövekedésre lenne szükség. Ennek ellentmondva az elmúlt időszakban a jelentkezési statisztikák szerint **2013 óta drasztikusan csökkenés történt mind a jelentkezők, mind a felvettek létszámát** illetően. 2016-ban a három évvel ezelőttihez képest kevesebb, mint feleannyian jelentkeztek a szociális munkás szakra (1000 fő), és a felvettek létszáma sem éri el a korábbi szint 60%-át (300-400 fő).

A fenti tendenciákat figyelembe véve a területen különös hangsúlyt kell fordítani a továbbképzésre, amely a) megoldás lehet a szociális és segítő szakmában jelentkező munkaerőhiány enyhítésére; b) illeszkedik az életen át tartó tanulás koncepciójába; c) segítené a bármilyen okból (pl. fogyatékossággal élő gyermek mellett huzamosabb ideig ápolási díjon lévő majd a munkaerő piacra visszatérni szándékozó) hosszabb ideig a munkaerő piactól távol maradni kényszerülő azon személyek esetében a visszatérést, akiknek a korábbi szakképesítése már nem keresett a munkaerő piacon.

6.1.1 Célkitűzés: Az orvosképzés volumenének növelése és ennek érdekében a klinikai oktatás bázisának erősítése, megszilárdítása és színvonalának emelése

Indoklás: A képzés fejlesztése érdekében egyfelől olyan modern infrastruktúrát kell létrehozni, amely kellően vonzó a külföldi hallgatók számára, az oktatók számára pedig lehetővé teszi, hogy a legmodernebb diagnosztikai eszközök segítségével tanítsák hallgatóikat, másfelől meg kell növelni az egyetemeken közvetlen kezelésében lévő klinikai kapacitásokat és bővíteni szükséges az oktatókórházak szerepvállalását a gyakorlat szerzésben. Különösen a harmadévtől kezdődő preklinikai oktatás infrastrukturális hátterében és a klinikai infrastruktúra esetében tapasztalható elmaradás valamint kiemелendő a gyakorlati képzést szolgáló szimulációs központok és skill laborok hálózatának fejlesztése.

Az elméleti képzés és a gyakorlati oktatás együttműködésének legmagasabb szintjét jelentik a klinikák, ahol a gyakorlati oktatásért felelős betegellátó részlegek az egyetem intézményi struktúrájának részeként működnek. Az itt dolgozó klinikusok rendszeres oktató- és kutatómunkájuknak köszönhetően rendelkeznek azzal a tudással és áttekinthetőséggel, mely a tananyag kialakításához és az oktatás megszervezéséhez elengedhetetlen. A klinikák fejlesztése mellett a tanteremben és skill-laborokban már megtanult tananyag begyakorlásába és a készségfejlesztésbe a jelenleginél sokkal nagyobb mértékben lehetne bevonni az oktatókórházakat.

6.1.2 Célkitűzés: Az orvos és egészségtudományi képzés személyi hátterének fejlesztése

Indoklás: A külföldi hallgatók megjelenése az orvosképzésben kétszeresére növelte a létszámot, de ezzel nem tart lépést az oktatók létszámának növekedése. A tehetséges fiatal oktatók hazavonzása, illetve itthon tartása a bérek emelésével érhető el, de legalább ennyire fontos, hogy az egyetemeken folyó kutatás nagyobb támogatásával szakmai érvényesülési lehetőséget kapjanak az egyetemi

oktatók. A személyi feltételek biztosítása jelenti az oktatásban részt vevő szakemberek elméleti és oktatás-módszertani felkészítését, tudásuk szinten tartását. Az oktatók kizárólag akkor képesek megőrizni oktatási hitelességüket, ha a gyakorlati gyógyító munkában is részt vesznek, rendszeres klinikai munka nélkül egy oktató szakmai hitelessége a hallgató előtt elvész, lerontva ezzel az oktatás hatékonyságát. Ugyanakkor a folyamat fordítva is igaz: az oktatónak megfelelő oktatás-módszertani ismeretek és készségek birtokában kell lennie ahhoz, hogy elméleti tudását és klinikai tapasztalatait a jól tervezett oktatási folyamat során átadhassa. Az oktató klinikusok segítségével a betegágy mellett töltött gyakorlat jelentősen növeli a hallgatók körében problémamegoldó-képességet, a helyzetfelismerést, a gyors és hatékony cselekvést segítő kompetenciák elsajátítását.

6.1.3 Célkitűzés: Az egészségügyi szakdolgozói felsőoktatás fejlesztése, a képzési módszertan piacképessé tétele a hazai igényeknek és a külföldi keresletnek megfelelően

Indoklás: Az egészségügyi intézményrendszer humán erőforrásának biztosításához szükséges a) az egészségügyi képzésekre való bemenet folyamatos biztosítása, b) az egészségügyi szakdolgozók egész életen át tartó tanulási lehetőségeinek megteremtése, c) az egészségügyi szakdolgozók karrierlehetőségeinek, ezeken keresztül társadalmi presztízisének, mobilitási lehetőségeinek és életpályamodelljének konstrukciója, d) a korszerű, gyakorlatorientált, alkalmazható és a modern eszközök használatát feltételező tudás oktatása.

6.1.4 Célkitűzés: Felnőttképzési és továbbképzési tevékenység kiterjesztése, fejlesztése az egészségügyben

Indoklás: Az egyetem felnőttképzési tevékenységének elsődleges célja jelenleg a szakmai minimumfeltételeknek való megfelelés és a szakdolgozói létszámpótlás biztosítása, az intézményi elkötelezettség és aktivitás azonban fokozható ezen a területen. Az orvosi/fogorvosi/gyógyszerész továbbképzés (CME) jelentős piaci és szolgáltatási érték is.

6.1.5 Célkitűzés: A magyar egészségipar megerősítése és a kapcsolódó gyógyszerészeti és diagnosztikai K+F kapacitások bővítése

Indoklás: A magyarországi gyógyszerfejlesztés, az orvosi eszközgyártás valamint az orvosi IKT fejlesztése nem elképzelhető az egyetemi kutatói utánpótlás biztosítása nélkül.

6.1.6 Célkitűzés: A gyógyszerészeti képzés és kutatás feltételrendszerének modernizálása

Indoklás:

A gyógyszeripar és annak szabályozási intézményrendszere mind infrastrukturális, mind képzési oldalon minőségi átalakítást igényel a képzések esetében.

6.1.7 Célkitűzés: A szociális területen képzések területi lefedettségének biztosítása és a folyamatosan változó kihívásokhoz való, gyakorlatorientált illeszkedésének megteremtése

Indoklás: A társadalom előregedésével, a térségenként jelentősen eltérő gazdasági-társadalmi problémák miatt egyre nagyobb figyelmet kell fordítani a szociális ellátórendszer működtetésére, az ezen feladat ellátásához szükséges szakemberek képzésére.

6.2 Természettudományos, műszaki és informatikai képzés

A matematikai, természettudományos, műszaki, vagy informatikai (a továbbiakban MTMI) képzési területi csoport **kiemelt fontosságú a modern technológiától nagymértékben függő** fejlett országok társadalmi számára. A jövőre nézve pedig gépesítés, robotizáció és az infokommunikációs forradalom folyamatainak további terjedésére várható, így a terület jelentősége csak emelkedni fog. Hogy hazánk is megfeleljen a jövő által tartogatott kihívásokat feltétlenül szükséges az MTMI tudományterületek magas minőségű akadémiai művelése, a kiváló kutatás és a kiváló képzés. Kellenek a gazdaság és a tudományos szféra számára azok a hozzáértő szakemberek, akik a műszaki, természettudományos és informatikai területen jelentkező problémákra megtalálják a releváns válaszokat. A megfelelő minőségű és mennyiségű utánpótláshoz pedig fontos már a középiskola során felkelteni a diákok érdeklődését a szakterület iránt, és felvértetni őket a felsőoktatási képzés sikeres megkezdéséhez szükséges tudásmaggal.

6.2.a Célkitűzés: Megfelelő felkészültségű hallgatói bemeneti kör biztosítása az MTMI képzések számára a hallgatói sikeresség javítása érdekében

Indoklás: Jelenleg hazánkban a középiskolai természettudományos oktatás színvonala az intézmények nagy többségében nem kielégítő, taneszközei és pedagógia módszertana elavult, a diákokat körülvevő valósághoz kevésbé kapcsolódik. A felsőoktatási felvételinél az alacsony túljelentkezési mutatók miatt az MTMI képzések többségénél a bekerülési pontszámok rendkívül alacsonyak, a legtehetségesebb diákok nagyobb arányban választják a többi képzési terület népszerű szakjait. Az így kialakult diákösszetétel rossz hatással van az egyetemi oktatás hatékonyságára, így a tehetséges tanulók tanulmányaira is. A beiratkozott hallgatók jó, ha fele végzi el az alapképzést. Ebben a helyzetben sérül az állami erőforrások koncentrált felhasználásának elve.

6.2.b Célkitűzés: Elegendő mennyiségű jelentkező biztosítása az MTMI képzések számára a gazdaság és a tudomány szakemberigényének megfelelő létszámú diplomás-kibocsátáshoz

Indoklás: Magyarország az elmúlt években fokozottan szembesült azzal a nemkívánatos jelenséggel, hogy nem olyan mértékben jelentkeznek a fiatalok a matematikai, természettudományos, műszaki, vagy informatikai képzésekre, mint ahogy a hazai munkaerő-piaci szereplők igénye megkívánná, és az MTMI végzettségű munkavállalók hiánya – visszajelzésük alapján – már-már a gazdaság stabilitását, illetve a továbbfejlődés lehetőségét veszélyezteti. A növekvő szakemberigényt a felsőoktatás kibocsátása nem követi. 2015-ben az összes jelentkezőnek egyharmada jelölt meg MTMI-s szakokat és a felvett hallgatók között pedig csak 29% volt a képzési területi csoport részaránya. Az elmúlt évek adatait nézve a képzési területre jelentkezők és felvettek száma folyamatosan csökken, míg az arányuk lényegében stagnál. A túljelentkezési arány alacsony, nincs valódi verseny a bekerülésért. A kibocsátási mennyiséget a rendkívül magas lemorzsolódás is csökkenti.

6.2.1 Természettudományos képzés

A tudáson alapuló gazdaság korszakában a nemzetközi versenyképességhez elengedhetetlen egy ország polgárainak megfelelő természettudományos ismeretszintje, jól képzett és a tudomány legújabb eredményeivel tisztában lévő szakemberek rendelkezésre állása, és a jól működő, a természettudományok területén az oktatást és a kutatást is magas szinten űző akadémiai szféra megléte. E tényezők hiányában egy ország lemarad a versenyben, az innovációs kapacitása alacsony marad, és a gazdasági sikeressége is veszélybe kerülhet. A természettudományok magas szintű művelése viszont nemzetközi kiemelkedési lehetőséget biztosít, és alapvetően fontos az összes többi kutatási és fejlesztési irányzat szempontjából, presztízse magas, és komoly hagyományokkal rendelkezik Magyarországon. Azonban hazánk felsőoktatása jelenleg több olyan megoldatlan

problématerülettel is küzd, amelyek veszélyeztethetik e képzési terület sikeres működését, tudományos eredményességét, és nemzetközi versenyképességét. A megfelelő szakember-utánpótlás kétségesnek tűnik, a képzési terület évek óta nem tud elegendő jelentkezőt vonzani, a bekerülő diákok felkészültsége pedig meglehetősen egyenetlen, a legtehetségesebb diákok egyre gyakrabban választják a nyugat-európai és amerikai egyetemek képzéseit. Az oktatás színvonala romlott a bolognai rendszerre való átállás után, a tudásanyag nem frissül megfelelő sebességgel és a képzés szerkezete és az alkalmazott pedagógiai módszerek is sok esetben fejlesztésre szorulnak. A hazai felsőoktatás természettudományos kutatási kapacitását és eredményességét meg kell erősíteni, a megszületett eredmények gazdasági alkalmazhatóságát pedig javítani szükséges a nemzetközi versenyképesség érdekében. A problémák orvoslására az oktatási kormányzat a következő célkitűzéseket fogalmazza meg:

6.2.1.1 Célkitűzés: A természettudományos alap- és mesterképzések színvonalának emelése

Indoklás: A bolognai rendszerre való áttérés átgondolatlanul, hirtelen történt, sok szakon csökkent az alapozó tárgyak oktatásának színvonala, ugyanakkor túl sok ismeretanyag zsúfolódott a 3 éves képzésbe. Az alkalmazott pedagógiai és számonkérési módszerek gyakran elavultak, a frontális oktatás még mindig dominál, az egyéni, projekt és csapatmunkával szemben. A tudásanyag nem frissül megfelelő sebességgel, az új tudományos eredmények beépítése sokszor indokolatlanul hosszú idő után valósul csak meg. A laboros és gyakorlati órák sok esetben nem kapnak elég hangsúlyt, és körülményeik és felszereltségük is elégtelen. Pedig a képzési színvonal emelésének alapvető feltétele a természettudományi képzés gyakorlati jellegéből adódó többletköltségek biztosítása, a megfelelő tárgyi feltételek rendelkezésre állása, és azok kihasználása.

6.2.1.2 Célkitűzés: A PhD képzés javítása: nemzetköziesítés, a tudományos jelleg erősítése, pre- és posztdoktori ösztöndíjak szisztematikus rendszerének megteremtése

Indoklás: A színvonalas PhD képzés az egyetemi kutatások egyik alapja. Egyértelmű korreláció van a nemzetközi elismertség és az adott egyetem által kiadott PhD fokozatok száma között. A nemzetközi versenypozíciók javításához tehát alapvető eszköz a PhD hallgatók számának és minőségének nagymértékű emelése, ha kell, akár külföldi hallgatók képzése útján is.

6.2.1.3 Célkitűzés: A kutatás eredményességének növelése

Indoklás: A kutatások eredményességének személyi és dologi feltételei vannak. A személyi feltételek tekintetében hátrányos a jelenlegi rendszer abból a szempontból, hogy – nemzetközi összehasonlításban példátlan módon – PhD nélküli tanársegédeket, vagy friss PhD-vel rendelkező fiatalokat „véglegesítünk” (határozatlan időre alkalmazunk). E helyett lenne szükség a határozott idejű posztdoktori állások rendszerére, és az ehhez kapcsolódó oktatói-kutatói életpályára. A személyi feltételek szempontjából is fontos a felsőoktatás nemzetközibbé tétele, ezt jelenleg gátolja a diplomák honosításának kényszere és lassú bürokráciája. A dologi feltételek között szükséges a műszeres infrastruktúra fejlesztése, a pályázati rendszer átalakítása, és a kutatást támogató jogszabályi környezet megteremtése, a minőségbiztosítás, és az átlag fölött teljesítők javadalmazásának növelése (ezekről már részletesen írtunk a 2.2. fejezetben).

6.2.1.4 Célkitűzés: Ipari kapcsolatok erősítése, hogy a tudományegyetemek tudományos eredményei minél hamarabb közel kerüljenek az alkalmazáshoz

Indoklás: Bár a tudományegyetemek legfontosabb feladata az alapkutatás és a kutatásra való nevelés, emellett fontos az alkalmazott kutatásra és az innovációra való felkészítés is. Közérdek, hogy az alapkutatások során időről-időre felmerülő gyakorlatban alkalmazható eredmények

eljussanak a megvalósulásig. Az ipar és az egyetemek kapcsolata inspirálóan hat az alap kutatásokra is, az ennek során felhalmozódott speciális tudás pedig jól alkalmazható az iparban felmerülő speciális problémák megoldására.

6.2.2 Műszaki képzés

A gazdaság fejlődését, a magas hozzáadottérték-előállítás képességének fejlesztését szolgáló műszaki képzés kiemelt szerepe és jelentősége vitathatatlan, különösen Magyarországon, ahol, bruttó nemzeti termék oly magas százalékát állítják elő az iparban. A műszaki képzési terület helyzete speciális, mert a gyors technológiai fejlődés következtében ismeretanyaga néhány évenként jelentősen átalakul, továbbá az elérendő célok érdekében a leendő munkaadók és a felsőoktatási intézmények együttműködése - az oktatásban, a kutatás-fejlesztésben és az innovációban egyaránt - kifejezetten szoros kell, hogy legyen.

Ebből adódóan a tanterveket, ezen belül az egyes – elsősorban szakmai – tantárgyakat is néhány évente meg kell újítani. A hallgatókat fel kell készíteni arra, hogy aktív szakmai pályafutásuk nagyobb részében olyan eszközökkel és technológiákkal fognak dolgozni, amelyek felsőfokú tanulmányaik idején nem is léteztek. Az ehhez elengedhetetlenül szükséges tudást és kompetenciákat a természettudományos és a szakmai alapozó tantárgyak keretében szerzik meg. A speciális szakmai ismeretek köre két irányban is bővül: egy adott szakterületen belül új eszközök és technológiák jelennek meg, illetve új szakterületek alakulnak ki. Ezek a sajátosságok a kétfokú képzés keretei között jól érvényesíthetők. Általánosan elfogadott, és a magyarországi bevezetés előkészítésekor is célkitűzésként szerepelt, hogy az alapképzés (BSc) adjon széleskörű tudást, természettudományos alapozást, általános mérnöki ismereteket, továbbá segítse az általános mérnöki habitus kialakítását. A specializáció aránya ne legyen nagy, a speciális ismeretek megszerzése jelentős részben a hallgatói önálló munkához kötődjön. A mesterképzések (MSc) szűk területen adjanak részletes ismereteket, a hallgatók lehetőleg projektekhez kapcsolódva sajátítsák el a tervezés, megvalósítás és értékelés (tesztelés) sajátos módszereit.

6.2.2.1 Célkitűzés: Műszaki képzési területen az alapképzések és mesterképzések szerkezeti felépítésének megújítása

Indoklás: Az alap és mesterképzés képzési fókuszának tisztázása szükséges. Az alapképzések általános ismereteket nyújtsanak az adott szakterületen. Mesterképzésen már csak célirányos természettudományos ismeretek oktatására legyen szükség, a hangsúly egy szűkebb szakterület speciális ismereteinek átadására, a hallgatók projektekbe történő bevonására helyeződjön. Az alapidiploma birtokában a jelenleginél nagyobb választási lehetőség lenne indokolt a mesterképzési szakok között. Az alapképzések esetében kiemelkedően magas a lemorzsolódás.

6.2.2.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézmények és a végzősöket alkalmazó cégek közti új partnerség kialakítása és ennek szabályozása

Indoklás: Műszaki területen a cégek és a felsőoktatási intézmények ma is együttműködnek, azonban erre nincs egységes minta és támogató mechanizmus. Az együttműködések nagyon különbözőek, rövidtávú érdekek (munkaerőigény kielégítése) mentén kötött és stratégiai együttműködések egyaránt léteznek. A duális képzés lehetőséget teremt a közös képzésre, az ebben való együttműködésre. Ez az alkalmazói ismereteket nyújtó (professzionális) alapképzésekben alkalmazható. Ehhez hasonló a dominánsan tervezői-kutatói pályára felkészítő (akadémiai) alap- és mesterképzésekhez is kapcsolható: a felsőoktatási intézmény és a cég kutatás-fejlesztésben kooperál, a hallgatók közös projektekben vesznek részt, önálló munka, szakdolgozat készítés, diplomatervezés keretében. Az együttműködési (partnerségi) megállapodások mindkét fél számára

kiszámítható, közép- vagy hosszú távú kapcsolatot jelentenek. Központi támogatással a cégek érdekeltsége kiterjeszthető a saját munkaerő-igényükön túlmutató részvételre a műszaki felsőoktatás támogatásában. A vállalkozói szféra szakembereinek bevonása az oktatásba segít megmutatni, hogy a műszaki szempontokon kívül miket kell még a sikeres termék vagy szolgáltatás létrehozásához és piacra viteléhez figyelembe venni. Fontos annak bemutatása is, hogy a munkaadók elvárásai a végzettekkel szemben eltérőek: a nagy vállalatok minden feladatra specialistát keresnek, míg a kis cégek jellemzően univerzális diplomást igényelnek: például olyan mérnököt, aki a jogi, gazdasági, marketing területeken is tájékozott. Laborfoglalkozások mérésvezetői között nagy szükség van ipari gyakorlattal rendelkezőkre. A gyorsan megújuló szakmai ismeretek ellenére műszaki területen jelenleg nem kötelező az orvosok számára előírt rendszeres továbbképzés. Ennek előírása segíti a korábban végzettek ismereteinek naprakészen tartását.

6.2.2.3 Célkitűzés: Műszaki területen az oktatási módszerek hatékonyságának növelése

Indoklás: Műszaki területen jól alkalmazható a szükséges kompetenciák kialakítására az önálló munka, amelynek lehetséges mennyiségét a magas kontaktóraszám csökkenti. Az Nftv. előírása nappali képzésre a félévenkénti legalább 200 tanóra, ami 14 héttel számolva kevesebb, mint heti 14-15 tanórát jelent. Jelenleg ennél jellemzően dupla annyi, heti 28-30 kontaktórát tartalmaznak a mintatantervek. Az alapképzésben célszerű a középiskolában megszokotthoz közeli magas kontaktóraszám alkalmazása az első 1-2 félévben, majd ennek félévente fokozatos csökkentése. Mesterképzésben már az első félévtől kezdve célszerű a törvényben előírt minimumhoz közeli értéket tartani.

Műszaki képzési területen jól alkalmazható a távoktatás és az e-learning. A laboratóriumi gyakorlatok egy részében ezt az egyre gyorsabban terjedő virtualizáció segíti. A mesterképzésben részt vevő hallgatók közül sokan munka mellett tanulnak. Mégis kevés a levelező formában meghirdetett képzés, ezek elterjesztése tehát mindenképpen indokoltnak látszik.

Az idegen – elsősorban angol – nyelven folyó képzésben való részvétel sok országban kötelező. Sikeres és gazdag, a felsőoktatásra jelentős erőforrást fordító országok (például Dél-Korea, Szingapúr, Brazília) a hallgatóik számára jelentős támogatást nyújtanak külföldi tanulmányokhoz. Magyarországon, műszaki területen az idegen nyelven folyó képzés elsősorban a mesterképzésben valósuljon meg. A mobilitás támogatása során legyenek kiemelten kezelve a mesterképzésben részt vevő hallgatók.

A műszaki szakstruktúrában kevés az interdiszciplináris szak. Az ezeken megszerzett kompetenciák (együttműködési képesség más szakterület specialistáival, ehhez megfelelő kommunikációs készség, csoportmunkára való alkalmasság) más mérnöki területen is fontosak. Különösen a szakra való belépési feltételek, a mintatantervben szereplő krediteken kívül kötelezően megszerzendő kreditekre vonatkozó előírások térnek el a többi szakon alkalmazhatótól.

6.2.3 Informatikai képzés

A kibontakozóban lévő informatikai és információs forradalmat talán az „internet of things” fogalom képes leginkább leírni, ami arra utal, hogy a fizikai és a virtuális világ között egyre vékonyabbá válik a határvonal. Ezzel az összeolvadással párhuzamosan folyamatosan nő az adatok szerepe, egyre fontosabb lesz a hatalmas mennyiségű információ (az interneten elérhető tartalom évente megduplázódik) közötti tájékozódási készség – aki kiigazodik, képes kihasználni az információk nyújtotta lehetőségeket, az győz a globális versenyben.

A nemzetközi szakirodalom és a legújabb iparági elemzések alapján megismert trendek az alábbiakban foglalhatók össze:

- ❖ a hálózatoktól függő életmód új digitális állampolgárságot alakít ki – a mobiltelefonok elviszik emberek milliárdjaihoz az internet nyújtotta lehetőségeket;
- ❖ a digitális üzleti élet robbanásszerű terjeszkedése várható;
- ❖ új fogyasztói szokások kialakulása az internet társadalmának szokásai alapján;
- ❖ a technológiai fejlődés öt hajtóereje a társadalmi-gazdasági fejlődés érdekében hasznosul: „big data” → „big wisdom” és real time rendszerek; felhő alapú internet általánossá válik; gigabit hálózatok; új hálózati architektúrák kialakulása a szoftveres környezet megváltozásának következtében; kontextus-tudatos terminálok, intelligens szenzoros képességek; kommodizáció és virtualizáció.

A fenti átalakulási folyamatok sürgetőleg hatnak még egy olyan technológiai értelemben követő jellegű országra, mint Magyarország nemzetközileg közepesen pozícionált felsőoktatásának informatikai képzéseire is. Az informatikai képzési terület speciális helyzetét az adja, hogy az összes többi területhez képest lényegesen gyorsabb és nagyobb mértékű a tudományos ismeretanyag változása, valamint a technológiai haladás itt gyakorolja a legközvetlenebb kapcsolatot a munkaerőpiacon releváns készségekre és ismertekre. Az oktatóállomány, mint legstabilabb adottság azonban eleve lassítja az alkalmazkodást, de az intézmények vállalati beágyazottsága sem elég fejlett ahhoz, hogy kikerülhetetlen nyomást gyakoroljon az oktatás tartalmára, szerkezetére és módszereire. Az informatikai oktatás adaptációs képességét javítandó a következő célkitűzések megfogalmazása látszanak indokoltnak:

6.2.3.1 Célkitűzés: Az informatika alapszakok képzési és kimeneti követelményeinek érdemi felülvizsgálata az iparági trendek, a hazai vállalati igények és a nemzetközi tapasztalatok tükrében

Indoklás: Az informatika alapszakok nemzetközi összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a hazai alapképzési tanterv (KKK) azon konzervatívabb megközelítéseket tükrözi, melyek teljes körű képzésre törekednek, „mindenből egy keveset” adva. A nemzetközi példák ugyanakkor szinte kivétel nélkül interdiszciplináris tudásterületnek látják az informatikát, amely a hazai KKK-ban nem érzékelhető. Mindegyik nemzetközi példa erősen tömörített alapoziert ad, nagyon széles specializációs kínálattal, ami egyben válasz a tanulói motiváció és az elhelyezkedés kérdéseire is. A társadalomba, illetve a tárgyi világba való behatolás már mindenütt helyet kapott a szakirányokban. Ezen mozzanatok csak töredékesen vannak jelen a hazai KKK-ban.

6.2.3.2 Célkitűzés: Az informatikai képzés tárgyi eszközeinek rendszeres felülvizsgálata és frissítése. A technológia változásával való lépéstartás biztosítása, elavult technológián való oktatás és kutatás elkerülése

Indoklás: Nemzetközileg versenyképes és a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő informatikaoktatás nem elképzelhető egy legmodernebb technikával nem rendelkező felsőoktatási intézmény esetében. Ennek megfelelően biztosítani kell a haza felsőfokú informatikai képzés szereplőinek megfelelő színvonalú eszközparkját és annak rendszeres frissülését. Az eszközellátottság javításakor a hardware mellett a software-es és informatikai szolgáltatások területéről sem szabad megelégedezni.

6.2.3.3 Célkitűzés: Vállalati kapcsolatok fejlesztése, együttműködés erősítése az iparág szereplőivel a képzés és kutatás terén egyaránt

Indoklás: Annak érdekében, hogy a végzett informatikai szakemberek valóban megállják a helyüket munkaerőpiacon, fontos a képzések állandó felülvizsgálata a technológia változását és az iparági trendeket követve. Ehhez komoly segítséget jelenthet a szoros vállalati kapcsolatok megléte, amely könnyedén becsatornázzhatóvá teszi a munkaadók aktuálisan megfogalmazott igényeit és elvárásait. A tudományos kutatások esetében pedig komoly bevételi forrást jelenthet a vállalati szférával való együttműködés, illetve segítségével biztosítani lehet a tudományos eredmények nagyobb fokú gazdasági hasznosulását is.

6.3 Gazdaságtudományi képzés

Az elmúlt években a gazdaságtudományi felsőoktatás területén bevezetésre került az új finanszírozási modell, amelynek legfontosabb eleme, hogy magyar állami ösztöndíjat csak a jelentkezők kis része kap, a hallgatók döntő többségben önköltség megfizetésével – adott esetben diákhitel igénybevételével – finanszírozzák képzésüket. A demográfiai változások (egyetemi korosztály létszámának csökkenése), valamint a hallgatók nemzetközi migrációjának erősödése alapvetően a hazai felsőoktatás iránti kereslet csökkenését vetíti előre. A gazdaságtudományi területen ezt a csökkenő tendenciát ellensúlyozza a gazdasági szervezetek (vállalkozások, vállalatok) mellett a közigazgatási és közszolgáltató, valamint közösségi szolgáltatásokat nyújtó szervezetek ilyen irányú végzettséggel rendelkező diplomások iránti igényének erősödése. Szintén a keresletet növelheti a külföldi hallgatók Magyarországra vonzását lehetővé tevő, versenyképes idegen nyelvű képzések megléte néhány csúcsintézményben.

A gazdaságtudományi képzési terület fenntartható, eredményes és nemzetközi szinten is versenyképes működtetéséhez az alábbi főbb változtatási irányok megvalósítása szükséges:

1. A mesterszakok helyi igényekhez illeszkedő és gyakorlatorientáltabb továbbfejlesztése.
2. A kiemelt intézmények nemzetközi képzési piacra való bekapcsolódása és az intézmények külföldi hallgatókat fogadó képességének erősítése.
3. A szakirányú továbbképzésben és felnőttképzésben fokozottabb, a munkaadókkal összehangolt szerepvállalás erősítése.
4. A képzési kínálat optimalizálása az intézményhálózatban (képzésindítás minőségi és mennyiségi paramétereinek meghatározása; képzési szintek, szakirányok területi és intézmény-tipikus koordinációja).
5. A duális képzési forma bevezetése, implementálása

6.3.1 Célkitűzés: A gazdasági mesterszakok kínálatának szélesítése, a helyi munkaadókkal együttműködve a képzés finanszírozását és a gyakorlati képzések tartalmát és megvalósítását illetően

Indoklás: A mesterszakok célja a jövőbeli közgazdászoknak szakosító, hely-, ágazat- és szakterület-specifikus ismeretek nyújtása lehetőleg rugalmas, munkaerő-piaci igényekhez illeszkedő időintervallumban. Törekedni kell a kevesebb tantárgy, de tantárgyanként komplexebb ismeretanyag nyújtására nagyobb kreditértékekkel, ami segíti a hallgatók szakmai ismeretekben való elmélyülését, és a különböző modellek, módszerek használatának begyakorlását.

6.3.2 Célkitűzés: A nemzetköziesítésben rejlő lehetőségek kihasználása, a versenyképes, idegen nyelvű gazdasági képzések erősítése elsősorban a mesterszakokon

Indoklás: Országos szinten csak néhány intézményben adottak a feltételek a nemzetközileg is versenyképes alap- és mesterképzés nyújtására, ezért ezekben az intézményekben kell koncentrálni a nemzetközi piaci igények kiszolgálására.

6.3.3 Célkitűzés: A gazdasági szakirányú továbbképzésben és a felnőttképzésben való fokozottabb, a munkaadókkal összehangolt szerepvállalás erősítése

Indoklás: A munkaadók oldalán számos olyan igény merül fel, amit egy gazdaságtudományi képző és fejlesztő intézmény tudásával, kapacitásával jól és szakszerűen ki tud szolgálni. Az intézmények helyi beágyazottságát, az aktuális gazdasági és társadalmi problémák megoldására való fogékonyságát, valamint fenntartható finanszírozását kiválóan szolgálják ezek a nemzetközi gyakorlatban széleskörűen alkalmazott együttműködési formák (vállalatok és szervezetek által finanszírozott oktatói és fejlesztői státuszok, közös tananyag- és módszertanfejlesztések, közös kutatások, a vállalati szakember- és vezetői utánpótlás biztosítása).

6.4 Agrárképzés

Magyarország a mezőgazdasági termelés viszonylatában jó adottságokkal rendelkezik, éghajlatából, talajminőségéből és tradícióiból adódóan komparatív előnyökkel rendelkezhetne a nemzetközi versenyben, ráadásul területének kétharmadát mezőgazdasági területek teszik ki. Mégis számos együtttható következményeként az agrárszektor elmarad teljesítőképességének maximumától. A rendszerváltás utáni évek a szektort rendkívül előnytelen pozícióban hagyták. A mezőgazdaság nemzetgazdasági súlyára vonatkozó KSH adatok beszédesek: a mezőgazdasági, erdő-, és halgazdasági ág éves GDP-hez való hozzájárulása 2015-ben 3% körül volt, míg a foglalkoztatottak 4,8%-a dolgozott a szektorban. Ezen adatok évről évre minimális, pár ezrelékes javulást/romlást mutatnak, ám az érdemi arányokon nem sokat változtatnak. Amennyiben a mezőgazdasági termeléshez hozzáadjuk a kimeneti oldalon keletkezett termékek feldolgozóipari teljesítményt, valamint a kapcsolódó kereskedelmi tevékenységeket, nemzetgazdasági súlyuk összességében 14-15%-os.

Az agrárium súlyának növelése és fejlesztése több szempontból is elkerülhetetlen. A magyar közösség élelmiszerbiztonsági és táplálkozási szükségletei, a vidék-népességmegtartó erejének fokozása, az export-tevékenység erősítése, valamint a külkereskedelmi egyenlegjavító célkitűzések mind-mind kapcsolatba hozhatóak az agrárium teljesítőképességének javításával, közvetve a minőségi agrár-szakember pótlás biztosításával.

Jelenleg az agrárium által foglalkoztatottak korösszetétele kedvezőtlen, képzettségi szintjük elmarad a többi ágazatban elvárt szinttől. Az agrárvállalkozások versenyképességének biztosítása érdekében elengedhetetlen a magas színvonalon képzett, naprakész tudással rendelkező szakemberek oktatása. Az agrárium nagyvállalatai körében megfogalmazott igények a végzett agrármérnöki kar tekintetében XXI. századi elvárásokat tükröznek, mely munkaerő-piaci igények komoly kihívást jelentenek az agrár-felsőoktatás számára. A duális képzési modell a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalkozások és az agrár képzési területen szakokat működtető felsőoktatási intézmények között lassan fejlődik.

Tradicionálisan az agrár-felsőoktatás az agrárgazdaság földrajzi megoszlásához igazodva alapvetően a Tiszántúlon, Nyugat-, és Közép-Magyarországon létrejött agrár szakegyetemek köré épült ki, amelyekhez kari szinten vagy önálló intézményként szélesebb főiskolai szintű agrárképzés

társult. Az egyetemekhez kapcsolódó telephelyek sok változáson mentek keresztül, szerveződésüket meghatározta az agrárintézmények állami fenntartásában történt változás, majd az universitas jellegű felsőoktatási intézményhálózat kialakulása és később az egy városban működő többprofilú intézmények létrehozása. Míg 2014-ben, meglehetősen széttörédezett képzési szerkezet mentén, 53féle felsőoktatási szakképzési, alapképzési és mesterképzési oktatás folyt az országban, addig 2016-ra a szétaprózottság jelentősen csökkent. Jelenleg az agrár képzési területen, 12 egyetem kínálatában, 3féle felsőoktatási szakképzési, 12féle alap-, és 20féle mesterképzés érhető el.

6.4.1 Célkitűzés: Az agráriumhoz köthető megélhetési formák presztízsének emelése és népszerűsítése; középhosszú távon az összes jelentkező számához viszonyítva az agrár-felsőoktatásba jelentkezők részarányának 10%-ra való növelése

Indoklás: Az ágazat beiskolázási marketing tevékenysége nem alkalmazza a kommunikációs iparág legmodernebb eszközeit, nem kalkulál az Y generáció információfogyasztási szokásaival. A rekrutációs célú kommunikációs kampányok a meddőszórás kiküszöbölése és legjobb ár-érték arányú eszközök használata területén jelentős fejlesztésre szorulnak. Az agrár-felsőoktatásba jelentkezők száma nagyjából fele a szükségesnek, a felvettek között nagy a lemorzsolódás aránya. A 2009 és 2015 között az agrár-felsőoktatásba jelentkezők száma a 4400 és az 5400-as sávban mozgott, átlagszámát tekintve nem érte el az 5000 főt, mely az összes jelentkező kevesebb, mint 6%-a.

6.4.2 Célkitűzés: Új duális képzési formák bevezetése, farmerképzés elindítása, – a felfutó külföldi kereslet arányában – a kétnyelvű képzések bővítése

Indoklás: A szakszerkezet eddigi racionalizálása során a párhuzamos jellegű, erős tartalmi átfedést mutató képzések, illetve a társadalom, a gazdaság, a továbbtanulni szándékozók számára kevésbé fontos szakok (birtokrendező mérnöki, gazdasági agrármérnöki, szakigazgatás-szervező és informatikus agrármérnöki, díszkertészeti mérnöki) kivezetésre kerültek, ugyanakkor a vízgazdálkodás megerősítése érdekében új mesterképzési szak jött létre (mezőgazdálkodási mérnöki). Az eddigi profiltisztítás során az alapképzési szakszerkezet szakterületi (általános mezőgazdaság, kertészet, mezőgazdasági gépészet, élelmiszergazdaság, erdőgazdaság, állatorvos) ágazatai mellett megmaradtak azok az új képzések (vidékfejlesztés, lótenyésztő, lovassport, természetvédelem), amelyek az agrárgazdasági innováció alapját képezik.

A vidékfejlesztés kulcseleme az agrárképzés, azonban az elvárások teljesítéséhez szükséges további új és modern képzési elemek bevezetése. A két nyelven oktatott képzések számának bővítésével egyszerre növelhető a külföldi hallgatók létszáma és a képzések nemzetközi versenyképessége. Itt elsősorban agrár-menedzserek képzésére mutatkozik igény, elsősorban a keleti régió országaiból. A felsőfokú duális képzés a gazdasági fejlődést, a munkaerőpiac kínálati oldalának oktatáson keresztüli megerősítésével segíti elő. A duális agrárképzés bevezetésével és bővítésével elérhető a releváns ágazati gyakorlat megszerzése a gazdaságokban még a képzési idő alatt, amellyel megteremtődik a gyakorlati és elméleti oktatás összhangja. Szükséges továbbá a gazda továbbképzések megvalósítása, a távoktatás, vagy a szakképzés tartalmi kínálatának bővítése.

6.4.3 Célkitűzés: Az agrárképzési központok erősítése, a meglévő képzőhelyek profiljának egyértelmű kijelölése, egyes képzési helyek okszerű strukturális ágazati összevonása

Indoklás: Elkerülhetetlen az agrárképzést nyújtó felsőoktatási intézmények profil-tisztítása, a képzések koncentrálása. Az országban maximálisan 2-3 agrárképzési központ kialakítására van szükség, melyek az alapképzéstől a doktori iskoláig és a kutató intézetekig lefedik a teljes agrár-felsőoktatási és K+F spektrumot. A többi felsőoktatási intézmény specializált, a térségi igényeknek

leginkább megfelelő területeken nyújt majd felsőfokú szakképzési és alapszakos agrárképzéseket. A specializált intézmények ráhordó jelleggel szolgálnák ki és segítenék az agrárközpontok tudományos és innovációs tevékenységét, valamint az ott működő kutatóintézeteket és doktori iskolákat. A munkamegosztásban az agrárközpontok feladata a többi állami intézmény közötti kutatási feladatok koordinálása és az együttműködések kialakítása, fenntartása. Erre alkalmas megoldásnak tűnik egy egységes ágazati egyetemi szerkezet kialakítása.

6.5 Pedagógusképzés

A pedagógusképzés a felsőoktatás sajátos stratégiai ága, ahol a jövőbeni változásoknak a **köznevelés megújulását** kell szolgálniuk. A közneveléssel, a felsőoktatással és a pedagógus-szakmával kapcsolatos elvárások huszonegyedik századi követelményei jó részt hasonlóak más európai országokban jelentkező követelményekhez. Szembe kell nézni azzal a világmértékű változással, ami az információs társadalmakat érintette, amelyben az oktatás, a képzés, a gazdasági versenyképesség javításának, a társadalom integrációjának, az emberi életminőség biztosításának egyik legfontosabb eszközévé válik. A pedagógusképzés tartalmi fejlesztése hozhat fokozatos javulást a jó képességű fiatalok felkészítésében, hogy korszerű szakmai nézeteket valló, sokoldalúan felkészült szakemberekké válhassanak. A pedagógusképzés biztosítja a nevelés-oktatás mindenkor személyi feltételeit, amelynek mindenkor „megrendelője” a köznevelés.

A köznevelés, szakképzés nevelési, oktatási, szakképzési feladatait tekintve, a pedagógus képzés rendszerében a pedagógus szakmák – az óvodapedagógus, a tanító, a tanár/szakmai tanár, a csecsemő- és kisgyermeknevelő és különböző fejlesztési feladatokat ellátó pedagógusok képzése – és a végzettségi szintek tekinthetők struktúraszervező tényezőnek.

Magas színvonalú köznevelési, illetve iskolarendszert (mind a tapasztalat, mind a kutatási eredmények értelmében) csak szakmailag kiváló, egymással együttműködő, a folyamatos szakmai fejlődés gondolkodásmódját és gyakorlati megközelítését alkalmazó pedagógusokkal lehet fenntartani és fejleszteni. A tartalmában és szerkezetében megújított – a folyamatos szakmai fejlődés kiindulópontjának tekintendő – pedagógusképzés valódi hatása azonban csak évtizedek múltán lesz jelentősen érzékelhető és mérhető, ezért szükséges a pedagógus életpályával és a pedagógus továbbképzéssel együtt kezelni, a pedagógusképzés, a pályakezdés és a folyamatos szakmai továbbképzés – között a kapcsolatot erősíteni. A pedagógusképzésben és a teljes képzési folyamatban dolgozó tanárképzési szakembereknek maguknak is példaértékű együttműködést kell mutatniuk a (jövőbeli) pedagógusok képzése során.

Össztársadalmi érdek, hogy a jövő felnővekvő ifjúságát nevelő **pedagógusok** – széleskörű szaktudással és pedagógiai felkészültséggel rendelkezve – a legjobbakból, a legelkötelezettebbekből kerüjenek ki.

A pedagógusképzés rendszerén belül tanárképzés megújítását a tanári pálya nemzetstratégiai szerepének elismerése és megerősítése mellett a köznevelés igényének erőteljesebb figyelembevételével, a munkaerő-piaci követelményeknek való megfelelés is irányítja. A 2011-ben elfogadott nemzeti felsőoktatási törvénnyel, a tanárképzést szabályozó kormányrendelettel és a pedagógusképzésben, miniszteri rendeletekben közzé tett képesítési követelményekkel létrejött a **pedagógusképzés megújításának jogi kerete**.

A köznevelési törvénnyel, a pedagógus-életpálya rendszerével együtt – a pedagógusképzésben megalapozott, az életpálya során ellenőrizhető, nyomon követhető – kompetencia-keretrendszer fogalmazódott meg, amely komoly segítséget nyújt a pedagógusok szakmai fejlődéséhez.

A felsőoktatásba történő belépéskor a tanári pálya megfelelő presztízsének és elismertségének növelése céljából a legjobb képességű és tudású, felsőfokú tanulmányokra képes fiatalok már jelentkezéskor a tanárszakot válasszák. Egyrészt a 2015. évtől megemelésre került az állami ösztöndíjas helyek bekerülési minimumpontszáma, másrészt az érettségi által mért tudáson túl

általános érvénnyel bevezetésre került a személyes megjelenéshez kötött pályaalakmassági felvételi vizsga.

A felsőoktatásban hazai nemzetiségekre vonatkozó képzési feladatok a nemzetiségi pedagógusképzéshez kapcsolódnak. Az egyes nemzetiségek létszámukban, szervezettségükben, intézményhálózatukban, nyelvvállapotukban lényegesen különböznek, a 13 elismert magyarországi nemzetiségnek azonban közös jellemzője, hogy szórványban élnek, és ebből fakadóan a nyelv és kultúra átörökítésében kimagasló szerep hárul az óvodákra és az iskolákra. Megalapozott panasza volt korábban a köznevelés minden szereplőjének, hogy a pályakezdők sokasága hiába tudja jól az elméleti anyagot, ha alig képes megbirkózni az **iskola mindennapos gyakorlati kihívásaival**. Kétségtelen, hogy erre csak hosszú gyakorlati képzéssel lehet jól felkészíteni a jelöltek. A tanárképzésben négy- illetve ötéves képzésre egy évig tartó iskolai szakmai gyakorlat épül, és csak ennek sikeres teljesítése után tehet záróvizsgát és kaphat diplomát a tanárjelölt. Az iskolai gyakorlati év alatt a jelöltet képzett gyakorlatvezető mentorpedagógusok segítik. A pedagógusképzők, a pedagógusok, a pedagógusképzésben résztvevő intézmények, intézményvezetők szakértelmét együttműködő gyakorlatba és kultúrába kell ágyazni. Az együttműködésre épülő gyakorlatra a pedagógusképzés tartalmában és folyamatában kiemelt figyelmet kell fordítani.

A magyar pedagógusképzési rendszerben nemzetközileg is elismert a felsőoktatási képzéssel párhuzamosan folyó **gyakorlati képzés**, amelyhez – a kiemelt feladatnak megfelelően – a pedagógusképzést folytató felsőoktatási intézmény támogatásában biztosítani kell **a gyakorló iskolai, óvodai, gyakorló intézményi működési feltételeket. Támogatni kell ezen túl a pedagógusképző intézmények és bölcsődék, valamint a hallgatókat gyakorlatra fogadó partner köznevelési intézmények együttműködését** – ennek részeként minél több magas hátrányos helyzetű gyermek illetve tanuló létszámmal rendelkező intézmény bevonását – az alábbi területeken:

- a köznevelési intézmények felkészülése a hallgatók fogadására;
- közösen kiválasztott vezetőpedagógus mentorok hallgatók fogadására való felkészülése;
- az intézmény, a nevelőtestület minőségfejlesztési törekvéseinek szakmai támogatása.

Azokban a felsőoktatási intézményekben ahol több szakon, több területen folyik tanárképzés, a szakmai, tartalmi, szervezeti és tudományos feladatok összehangolását, valamint az elméleti és gyakorlati képzés szervezését a tanárképző központ biztosítja. Nyomon kell követnie továbbá a hallgatói előremenetelt, pályára lépést követő életutat.

Fontos elvárás a jövőre nézve, hogy a tanárképzés rendszere mind szakmailag, mint a képzés volumenét tekintve erősebben összekapcsolódjon a köznevelés szakemberigényeivel. Európai forrás támogatta 2014/2015-ben a tanárszakok tantervi ajánlatának kidolgozását, figyelemmel a Nemzeti alaptanterv követelményeire, továbbá a pedagógusképzést folytató felsőoktatási intézmények és a felsőoktatási intézmények és a köznevelési intézmények hálózatos együttműködését. Párhuzamos programakkreditációval, valamint a felsőoktatási pályakövetési rendszerben nyomon kell követni a pedagógusminősítéshez és a tanfelügyelethez kapcsolódó képzések megvalósulását. Általánosságban: a köznevelési mérések rendszerével monitorozni szükséges a pályán elhelyezkedő pedagógusok alkalmasságát.

A pedagógusképzés **volumenét** illetően tekintettel kell lenni arra, hogy a következő tíz évben mintegy 50 000 pedagógus éri el a nyugdíjkorhatárt, ezen létszám fele tanító vagy óvodapedagógus munkakörben dolgozik. A pedagógus életpálya modellbe bekerültek a felsőfokú végzettségű bölcsődei gondozók, ezért jelentősen nő az igény a bölcsődei férőhelyek és a csecsemő- és kisgyermeknevelő képzés iránt. Árnyalja a képet, hogy a köznevelés rendszerében még évekig a gyermeklétszám csökkenésével kell számolni, így a teljes nyugdíjban érintett létszám pótlására vélhetően nincs szükség, de az leszögezhető, hogy évente legalább 2000–2500 fő tanárképzésben,

tanító- és óvóképzésben végzett fiatal munkába állására lesz szükség a következő években. A nemzetiségi pedagógusképzésben az alacsony hallgatói létszám miatt továbbra is fontos a kis létszámú nemzetiségi szakok indításának, fenntartásának kiemelt támogatása. A felvételi eljárás során tekintettel kell lenni erre a megrendelői igényre, melynek minél pontosabb definiálása (akár a szakok és régiók szintjén) a köznevelés rendszerének feladata, a felsőoktatásnak azonban a képzési kapacitások kialakításánál ezt figyelembe kell vennie.

Megkezdődött továbbá a pedagógus-továbbképzés rendszerének és **szervezeti kereteinek újragondolása**. A feladatot a leghatékonyabban a felsőoktatási intézményekhez rendelve lehet ellátni. A pedagógusképzés és a pedagógus-továbbképzés tartalmi-szervezeti koordinálását, a képzésekben érdekelt felek, közreműködők együttműködésre épülve, a pedagógusképző felsőoktatási intézmények tanárképző központjai képesek ellátni tekintettel arra, hogy a továbbképzésekhez szükséges infrastruktúra és oktatói kapacitás a képzést egyébként is folytató intézményekben rendelkezésre áll.

2013-ban megalapításra került a **Klebsberg Képzési Ösztöndíj**, melyet a pedagóguspálya hiányterületei (természettudományi, szakmai, művészeti tantárgyak oktatása) vonzóbbá tételének szándéka, hivatástudattal és megfelelő gyakorlati tapasztalattal rendelkező pedagógus-utánpótlás biztosítása, a hazai köznevelés szakos tanári ellátottságának megerősítése, az osztatlan tanárképzésben tanulmányokat folytató pedagógusjelöltek számának növelése, valamint a tehetséges hallgatók pályára segítése, a hivatásuk szerinti tartós elhelyezkedés, egyúttal a diplomaszerezést követően álláshely biztosítása motivált. Ennek pozitív hatása már az utóbbi években regisztrált jelentkezések során érezhető volt: jelentősen nőtt a természettudományos szakokon az osztatlan tanárképzésre jelentkezők száma.

6.5.1 Célkitűzés: A pedagógusképzés megújításának folytatása, különös tekintettel annak tartalmi-módszertani megújítására, a korszerű pedagógiai módszertani eszköztár (komplex alapprogram) elemeinek alkalmazásával

Indoklás: Az életben sikeresen helytálló emberek neveléséhez szükséges a köznevelés folyamatos fejlesztése. Ez feltételezi a pedagógusképzés és a pedagógus-továbbképzés folyamatos megújítását. A tanulók iskolai teljesítményét az oktatáspolitikai által is befolyásolható tényezők közül elsősorban a pedagógus, illetve a tanári munka minősége határozza meg.³ Ahhoz, hogy jó pedagógusok kerüljenek a pályára, a megfelelő képességű pedagógus hallgatókon felül az együttműködés gyakorlatának és kultúrájának, valamint a folyamatos szakmai fejlődés elvének és gyakorlati megközelítésének alkalmazását ösztönző pedagógusképzés szükséges, ami magában foglalja a módszertani megújulást is. A pedagógusképzéshez tartozó tanító, óvodapedagógus, csecsemő- és kisgyermeknevelő, gyógypedagógus, konduktor és a tanárszakok a köznevelés szempontból történő áttekintése a képzési és kimeneti követelmények újrafogalmazásával megtörténik. Ezen túlmenően szükséges kiemelten kezelni az osztatlan tanárképzésben az egy éves összefüggő szakmai gyakorlati évfolyamokra való felkészülést, a hallgatókat fogadó köznevelési intézmények gyakorlatvezető mentorainak képzést, és minél több hátrányos helyzetű iskola felkészítését is a pedagógusjelöltek fogadására.

³ Jelentés a magyar közoktatásról; Sági Matild-Varga Júlia: Pedagógusok
http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/jelentes_2010_1004_vegleges.pdf

6.5.2 Célkitűzés: A felsőoktatás és a köznevelés rendszerszintű kapcsolatának fejlesztése a két oktatási ágazat közötti partnerség megteremtésével; ehhez kapcsolódóan a pedagógusképző felsőoktatási intézmények szakmai fejlesztése

Indoklás: A pedagógus- életpálya felsőoktatási képzésen túli szakaszaiba szükséges a pedagógusképzők konkrét feladatrendszerrel történő bevonása annak érdekében, hogy a pedagóguspálya és a köznevelési ágazat elvárás-rendszerét és realitásait ténylegesen ismerjék, első kézből legyenek információik a pályakezdő pedagógusok szakmai megfelelőségéről. A képzés és továbbképzésmind a tanári/pedagógusi, mind a diszciplináris felkészítésre reflektáljon, mindezek alapján a képzések és továbbképzések köz- és felsőoktatási relevanciája növelhető legyen.

6.5.3 Célkitűzés: Intézményi szinten pedagógusképzés-fejlesztési, -adaptációs feladatok, szervezeti felelősségek meghatározása, módszertan kialakítása

Indoklás: A tanárképző központoknak nincs közvetlen ráhatásuk a pedagógusképzés minőségére és szervezésére. A hatékony menedzsmenthez, a tanárképzési szakok képzésének azonos elvű szervezése szükségessé teszi e szervezeti forma intézményi fejlesztését. A pedagógusképző intézmények regionális köznevelési és felsőoktatási feladatellátási szerepének erősítése szükséges a felsőoktatási intézmények hálózatain és a felsőoktatási intézmények – köznevelési intézmények hálózatain keresztül.

A tervezetet a Kormány nem tárgyalta meg, ezért az nem tekinthető a Kormány álláspontjának.

Függelék

Helyzetelemzés

a magyar felsőoktatás egyes elemeinek részletes elemzése

Tartalomjegyzék

1.	Gazdasági alrendszerhez való kapcsolódás	3
2.	Demográfiai trendek	3
3.	Lemorzsolódás	4
4.	A felsőoktatáshoz való hozzáférés – területi illetve szociális hátrányok	5
5.	Női és férfi hallgatók a felsőoktatásban	11
6.	A magyar felsőoktatási intézmények oktatóinak életkori elemzése	13
7.	Felsőoktatási képzési szerkezet	14
8.	A képzés megújítása	15
9.	Intézményrendszer	18
10.	Intézményirányítás	22
11.	Digitalizáció	23
12.	Nemzetköziesítés	27
13.	K + F+ I	31
14.	Harmadik misszió	32
15.	Egész életen át tartó tanulás	32

A jövőkép és a célok világosak, a felvázolt állapot eléréséhez azonban pontosan kell látnunk a hazai felsőoktatás jelenlegi helyzetét, ugyanis a **felsőoktatási rendszerben fogatosított bármely beavatkozás időben később, középtávon érvényesül**. A kívánt eredmények és hatások elérése érdekében meg kell vizsgálni a magyar felsőoktatás társadalmi-gazdasági feltételrendszerét és nemzetközi helyzetét egyaránt az alábbi értelmezési dimenziókban.

1. Gazdasági alrendszerhez való kapcsolódás

Társadalmi hatásai mellett a **felsőoktatásnak meghatározó gazdasági szerepe is van**. A Világgazdasági Fórum által évente kiadott Versenyképességi Jelentés módszertanában a nemzetgazdaságok fejlődését az egy főre jutó éves GDP alapján három jellemző szakaszra osztják: az erőforrás vezérelt, a hatékonyság vezérelt és az innováció vezérelt szakaszra. A jelentés szerint Magyarország jelenleg a **hatékonyság vezérelt szakaszból az innováció vezérelt szakaszba való átmenet** fázisában van, ezért a következő évtized gazdasági fejlődésének meghatározó kérdése, hogy sikerül-e ezt az átlépést – amelynek meghatározó tényezője a magasan képzett munkaerő rendelkezésre állása – stabilan véghezvinni. A fenti fejlődési szakaszokat azzal is jellemezhetjük, hogy a munkaerő egyre nagyobb hányadát veszik fel az értéklánc magasabb szintjein lévő, azaz nagyobb hozzáadott értéket produkáló munkahelyek. Ez azonban csak megfelelően kvalifikált munkavállalókkal lehetséges. Mindebből az is következik, hogy **Magyarország gazdasági fejlődésének kulcskérdése a megfelelő méretű és minőségű felsőoktatási intézményrendszer rendelkezésre állása**

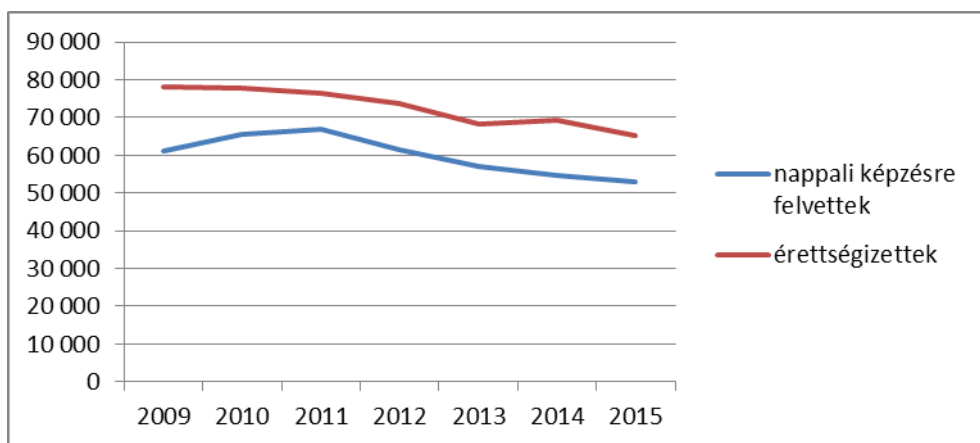
2. Demográfiai trendek

A felsőoktatás szerkezeti átalakításánál feltétlenül figyelmet kell fordítani egy további, szintén a beiskolázási létszámokhoz kapcsolódó problémára. Az elmúlt években a felsőoktatást is elérte a **születések számának egykori drasztikus visszaeséséből fakadó létszámcsökkenés**: míg a KSH adatai szerint 2010-ben a 18 éves korosztály statisztikai létszáma mintegy 126 000 fős volt, 2015-re e korosztály létszáma 105 000 főre tehető, ami néhány év alatt csaknem 20%-os csökkenést jelent. Ez a trend jelentősen csökkentette és a következő években is **csökkenteni fogja a magyar felsőoktatás iránti keresletet**, legalábbis ebben a korosztályban.

A **hallgatói létszám** alakulásának értelmezésekor nem lehet eltekinteni a meritési bázist adó érettségizett létszámtól. A felsőoktatásba nappali képzésre felvételt nyert hallgatók létszáma 2009. és 2015. között alig több mint 13%-kal csökkent⁴; ugyanakkor a nappali oktatásban érettségi vizsgát tett tanulók száma ugyanebben az időszakban kicsivel több, mint 16%-kal csökkent⁵.

⁴ https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zoi006.html

⁵ https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsi002a.html

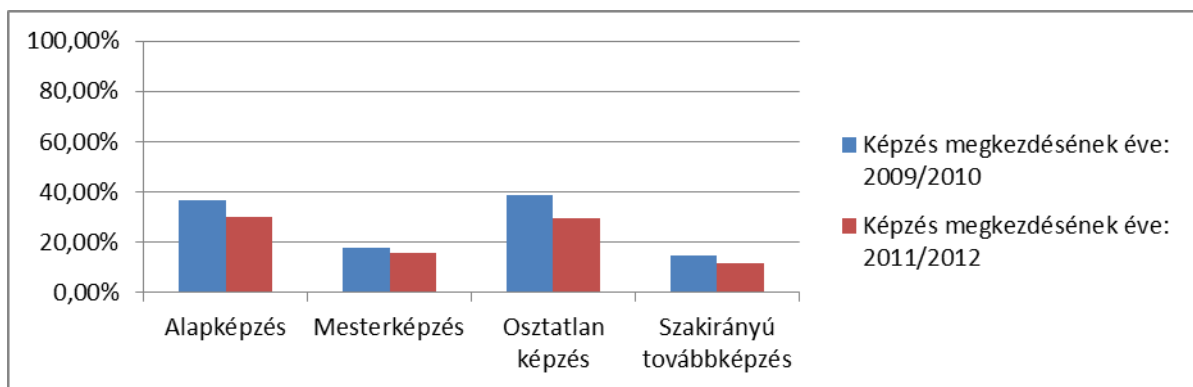


A teljes hallgatói létszámot vizsgálva ugyanakkor a 2012. évet követően a csökkenés előző évhez viszonyított aránya évről évre mérséklődik: 2012-ben 5,9 %, 2013-ban 5,4 %, 2014-ben 4,2 %, 2015-ben 3,7 %⁶.

A vélhetően csökkenő hallgatói létszám azonban egyben erőforrás is: a felszabaduló kapacitások jól hasznosíthatóak a felsőoktatás minőségi átalakítása során. Ezzel a folyamattal párhuzamosan Magyarországon a felsőfokú végzettségűek aránya a 30-34 évesek körében folyamatosan emelkedik, és az Európa 2020 Stratégiában nemzeti célként meghatározott 30,3%-os határt meghaladva 2015-ban már 34,3%-ot ért el.

3. Lemorzsolódás

A **hallgatói létszám alakulásában** a másik fő tényező a **lemorzsolódás**. A Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) adataiból elvégzett számítások szerint a 2009/10-es tanévben megkezdett, és a 2011/12-es tanévben megkezdett képzések összehasonlítása egyértelműen javuló számokat mutat.



⁶ http://www.kormany.hu/download/f/c9/80000/Gyorstajekoztato_20151015_20151102.pdf

A **képzési szintek** vonatkozásában megállapítható, hogy az alap- és osztatlan képzések esetén – ahol a képzési idő hosszabb, és általában az első képesítés megszerzéséről van szó – a lemorzsolódók aránya jelentős (36-38%). Mesterképzésben és a szakirányú továbbképzések esetén jóval alacsonyabb lemorzsolódás (14-17%).

A **képzési területeket tekintve** – *képzési szinttől függetlenül* – magas lemorzsolódás jellemző az **agrár, a műszaki, az informatikai, valamint az orvosi-egészségtudományi** területen. Szintén képzési szinttől függetlenül alacsony lemorzsolódás jellemzi a **művészeti, pedagógusképzési, kisebb mértékben a bölcsészettudományi** képzéseket. Az adatok összevetéséből megállapítható, hogy a lemorzsolódás olyan képzések esetén mutatkozik átlag alattinak, ahol a felvételi eljárásban van lehetőség erősen szelektálni (művészet, osztatlan építész, közigazgatási rendészeti, katonai).

4. A felsőoktatáshoz való hozzáférés – területi illetve szociális hátrányok

4.1 Hátrányos helyzetű csoportok a felsőoktatásban – a csoportok azonosítása

A hallgatók összetételét illetően a nemzetközi gyakorlatban a felsőoktatási hozzáférés és részvétel vonatkozásában **alulreprezentált csoportok** meghatározása az adott országok sajátos viszonyai szerint történik. Magyarországon ezeket a társadalmi csoportokat elsősorban a szociálisan hátrányos helyzetűek, illetve a romák jelentik.

A hátrányos helyzetű hallgató fogalmát a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény (a továbbiakban: Nftv.) rögzíti. Eszerint **személyükben hátrányos helyzetű hallgatók**, illetve jelentkezők az Nftv.-ben rögzített feltételeknek megfelelő, ennek következtében a hátrányos helyzet kompenzálása gyanánt a felvételi eljárás során többletpontot kapott jelentkezők a következők:

- ❖ szociálisan hátrányos helyzetű hallgatók,
- ❖ fogyatékossgal élő hallgatók,
- ❖ kisgyermeket nevelő hallgatók,
- ❖ határon túli magyar hallgatók.

A hátrányos helyzetért a felvételi eljárásban legfeljebb 40 többletpont adható. Az elérhető összpontszámhoz (jelenleg 500 pont) viszonyítva a 40 lehetséges többletpont komoly támogatást jelent.

A hátrányos helyzet másik csoportját a **hátrányos helyzetű kistérségből (kedvezményezett járásból) érkező hallgatók** adják.

4.2 Fogyatékossgal élő hallgatók

Az Nftv. rögzíti a fogyatékossgal élő jelentkezők fogalmát. A EUROSTUDENT V vizsgálta a fogyatékossgal élő, illetve tartósan beteg hallgatókat is. Az adatok szerint a hallgatók 8 százaléka él valamilyen fogyatékossgal, vagy szenved krónikus betegségben.

A felsőoktatási intézményeket az Nftv. 7. § (2) alapján a fogyatékossgal élő hallgatók tényleges létszáma kiegészítő normatív támogatás illeti meg, ami a fogyatékossgal élők sajátos igényeinek megfelelő feltételek javítása érdekében szükségessé váló feladatok finanszírozására használható fel. A fogyatékossgal élő hallgatók nem pénzübeli támogatását illetően az Nft. végrehajtási rendelete

(87/2015. Korm. rendelet) részletesen szabályozza azokat a mentességeket és kedvezményeket, amelyeket a különböző fogyatékkal élő hallgatók felsőfokú tanulmányaik során igénybe vehetnek.

4.3 A kisgyermeket nevelő hallgatók

Nftv. szerinti definíció: a gyermeke gondozása céljából fizetés nélküli szabadságon lévő, vagy terhességi-gyermekágyi segélyben, gyermekgondozási segélyben, gyermeknevelési támogatásban vagy gyermekgondozási díjban részesülő jelentkezőnek 40 többletpont jár minden alapképzési szakra, osztatlan mesterképzésre, illetve felsőoktatási szakképzésre való jelentkezéskor. A vonatkozó kutatás szerint e csoport tagjai az átlagosnak megfelelő eséllyel nyernek felvételt a felsőoktatásba.⁷

4.4 Határon túli magyar hallgatók

Határon túli magyar hallgató: a szomszédos országokban (Ukrajna, Szlovákia, Románia, Szerbia, Horvátország) született magyar anyanyelvű hallgatók csoportja.

2015-ben a szomszédos nem EU-országokból jelentkezők 70,6%-a, a szomszédos EU-országokból jelentkezőknek pedig 64,5%-a nyert felvételt 2015-ben. Ez nagyságrendben megfelel az összes jelentkezés összes felvétel 69%-os átlagos arányának.

4.5 Roma hallgatók

A romák társadalmi csoportjára vonatkozó hivatalos, törvényben rögzített definíció nem létezik. A felsőoktatási jogszabályok sem definiálják a roma jelentkező/hallgató fogalmát, és a támogatási formák közül egyedül a roma szakkollégiumot nevesíti a nemzeti felsőoktatásról szóló törvény. A felvételi információs rendszerek – az Alaptörvényben rögzített antidiszkriminációs okokból – semmilyen adatot nem tartalmaznak a romák felsőoktatásba való bejutását illetően.

A felsőfokú végzettséget illetően a népszámlálási adatokból kaphatunk képet: eszerint a felsőfokú végzettséggel rendelkező romák aránya – a növekedés ellenére – messze elmarad az össznépeségben tapasztalható aránytól. A KSH 2001. illetve 2011. évi népszámlálási adatai szerint a felsőfokú végzettségűek aránya a legalább 25 éves korú össznépeségre vetítve rendre 12,6% illetve 19,0%⁸, a romák esetében ez 0,37% (2001) illetve 0,83% (2011)⁹.

A romák felsőoktatási részvételét illetően ugyanakkor különösen érvényes, hogy nem lehet eltekinteni a merítési bázistól, amit az érettségivel rendelkezők adnak. A Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet által 2013-ban „A szegénység és a társadalmi kirekesztés célzott vizsgálata a roma lakosság körében” címmel közzétett kutatási jelentés szerint **a romák képzettségbeli fejlődése lassú ütemű és inkább az általános iskolai tanulmányok nagyobb arányú befejezésében nyilvánul meg.** Ez azt jelenti, hogy a felsőoktatásban való részvétel előfeltételének számító **érettségi vizsgát megszerzők aránya is csak nagyon kis mértékben növekszik.** A népszámlálási adatok alapján 2001-ben a 18 éven felüli roma népesség 1,39%-át, de 2011-ben is mindössze 3,41%-át tette ki (míg az össznépeségre vonatkozó hasonló adatok rendre 38,2% illetve 49%)¹⁰. A középiskolai tanulmányok folyamán a nem roma fiatalokhoz képest sokkal nagyobb a

⁷ <http://tka.hu/docs/palyazatok/a-felsooktatasi-szocialis-dimenzioja.pdf>

⁸ http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepsz2011/nepsz_orosz_2011.pdf

⁹ Tóth Ágnes – Vékás János, MTA TK Kisebbségkutató Intézet: A magyarországi nemzetiségek alapvető demográfiai mutatóinak változásai 2001-2011 http://nemzetisegek.hu/repertorium/2013/03/belivek_23-55.pdf

¹⁰ Tóth Ágnes – Vékás János, MTA TK Kisebbségkutató Intézet: A magyarországi nemzetiségek alapvető demográfiai mutatóinak változásai 2001-2011 http://nemzetisegek.hu/repertorium/2013/03/belivek_23-55.pdf

lemorzsolódás valószínűsége, ugyanakkor **az érettségivel rendelkező roma diákok nagy eséllyel indulnak tovább** a felsőoktatásba.¹¹

4.6 Az országos szintű támogató-rendszer jellemzői

A bekerülés/hozzáférés és a bent maradás/előrehaladás pénzbeli és nem pénzbeli támogatását a 2016-ban megjelent, a „Hátrányos helyzetű csoportok hozzáférése és részvétele a felsőoktatásban” című kutatás itt elérhető tanulmánykötetének „A jogszabályi háttér, valamint az országos szintű támogató-rendszer jellemzői” című fejezete írja le részletesen: <http://tka.hu/docs/palyazatok/a-felsooktatás-szociális-dimenzioja.pdf>

4.7 Családi háttérindex

A törvényi definíción alapuló számszerűsíthető adatok elemzésének ugyanakkor számos korlátja van. A jogszabályi definíció módosítása miatt 2013-tól szűkült a hátrányos helyzetűek köre; a hátrányos helyzetért járó többletpont igénylése a jelentkezők személyes döntésének eredménye. Ezen felül az „előnyben részesítés” jogcímén, azaz hátrányos helyzetért, fogyatékoságért, gyermekgondozásért kapható, **azonos többletpontok nem összeadhatóak**, jelenleg összesen 40 pont vehető igénybe, az egyes csoportok között átfedések lehetnek. Így ha több jogcímen is jogosult valaki a többletpontra, nyilvánvalóan a számára könnyebben teljesíthető (pl. egyszerűbb adminisztrációt igénylő) pontszerzést választja¹².

Adatokkal alátámasztható tény, hogy a magyar iskolarendszerben nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedően erős **meghatározó erővel bír a diákok tanulmányi előmenetelére a családi háttérük**.¹³ A nemzetközi PISA felmérés eredményei azt tükrözik, hogy a társadalmi helyzeten alapuló tanulmányi teljesítménykülönbségek már a középiskolában nagyon jelentősek Magyarországon. 2014-es adatok szerint **a vizsgált 63 OECD tagország közül a negyedik legerősebb meghatározó erővel bírt hazánkban a szociális státusz az elért matematika tesztteredményekre**.¹⁴ A szülők társadalmi-gazdasági státuszának meghatározó ereje aztán a diákok tanulmányi pályafutásának későbbi állomásain is domináns marad. Ennek következtében a rosszabb társadalmi helyzetű tanulók jóval alacsonyabb arányban vesznek részt a felsőoktatásban, mint jobb körülmények között élő társaik.

A társadalmi helyzet okozta részvételi különbségek mértékről akkor kaphatunk világos képet, hogyha összevetjük az Országos Kompetenciamérés kitöltő tanulók családi háttérindex (CSHI) értékeit a köznevelésben, illetve a felsőoktatásba bekerülve. A 2008-ban tízedik osztályos tanulók közül 28% kapott -0,5-nél rosszabb CSHI értéket, 39%-uk -0,5 és +0,5 közötti középső kategóriába esett, és végül 33%-uk került a legjobb családi háttérrel jelző 0,5 és 4,5-ös CSHI értékek által határolt csoportba.

A felsőoktatásba a középiskolás alapsokaság 41%-a került be 2016-ig, ám a családi háttér szerint meglehetősen egyenlőtlen arányban. Az Országos Kompetenciamérés során alkalmazott családi háttér-index alapján a legrosszabb családi háttérű tanulók mindössze 11%-a tanul tovább a felsőoktatásban, addig a középső, illetve a legjobb helyzetű egyharmad esetében 37, illetve 71%-os

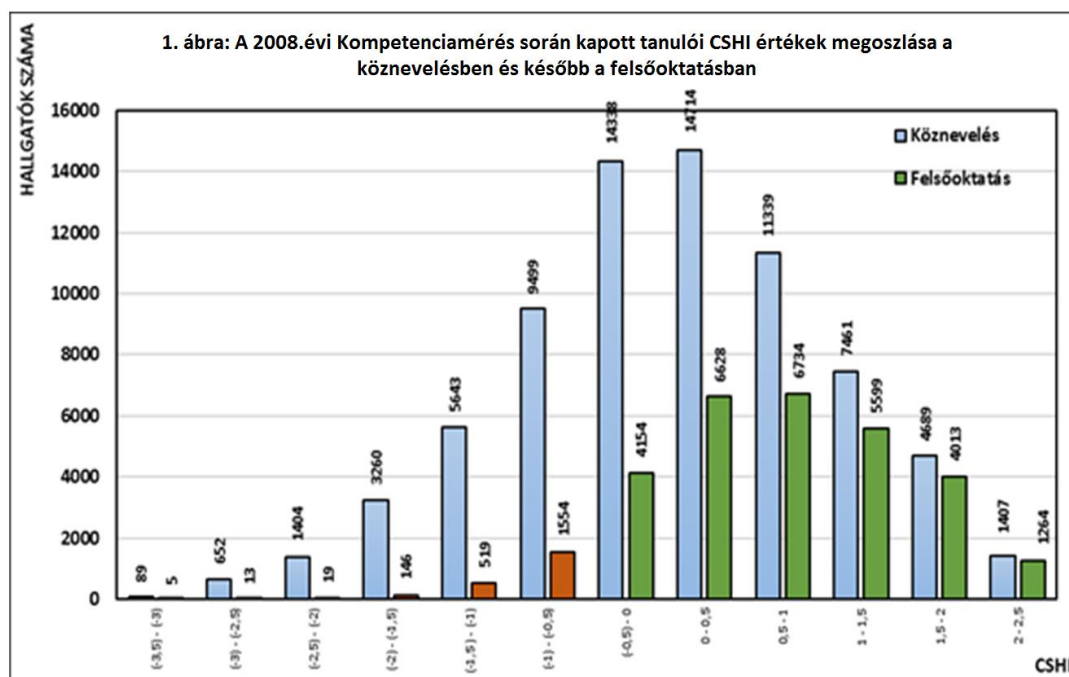
¹¹ Kardos Katalin: Roma/cigány származású hallgatók és a felsőoktatási tehetséggondozó intézmények kapcsolata ncsszi.hu/download.php?file_id=1495

¹² <http://tka.hu/docs/palyazatok/a-felsooktatás-szociális-dimenzioja.pdf>

¹³ OECD Education at a Glance 2012, 102. oldal

¹⁴ OECD Education at a Glance 2014, 194. oldal

a továbbtanulási arány. **A családi háttér mentén erősen változó továbbtanulási arányok miatt, a köznevelést és a felsőoktatást a tanulók merőben más szociális összetétele jellemzi.** Az 1. ábrán követhető a hallgatói összetétel eltolódása a magasabb társadalmi helyzetű csoportok felé a köznevelésből felsőoktatásba való átlépés során. A magyar felsőoktatás **merítési bázisa így jórészt a középosztályra** korlátozódik, emiatt tovább szükséges erősíteni a felsőoktatási intézményrendszer társadalmi mobilitásban betöltött funkcióját.



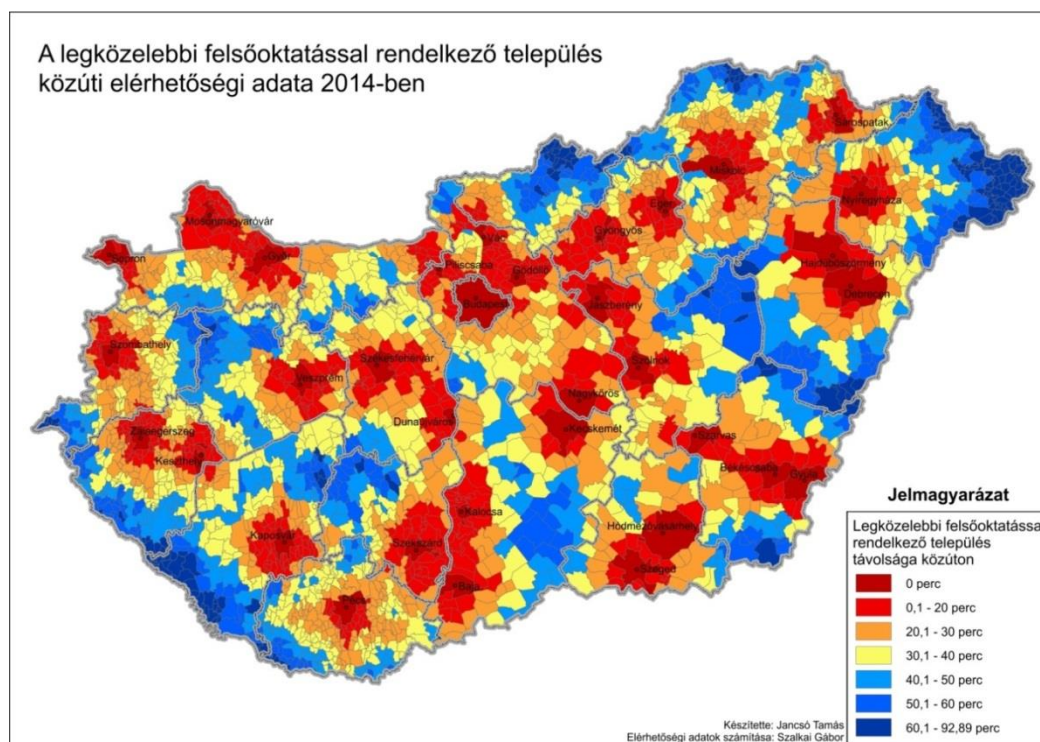
4.8 Területi hátrányok

A modern felsőoktatási intézmények küldetése az oktatás, a kutatás és a tudásvagyon társadalmi-gazdasági hasznosítása. Komplex küldetésének teljesítésével a felsőoktatás sokféle módon szolgálja a közösséget, azonban még oly fontos funkciói közül is kiemelendő a társadalmi mobilitás elősegítése. **Az oktatás bármely szintjével kapcsolatban alapvető elvárás ugyanis, hogy támogassa a társadalmi mobilitást,** ebből következően a felsőoktatási intézményrendszer átalakításakor kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az elérhetőség mindenütt, de különösképpen a hátrányos helyzetű régiókban biztosított legyen.

A területi hátrányos helyzet és a felsőoktatási részvétel összefüggéseit vizsgálva Magyarországon, megállapítható, hogy **jelentős befolyással van a lakóhely elhelyezkedése a felvételi jelentkezési hajlandóságra.** Nyilvánvaló, hogy komoly különbségek vannak az egyes települések/kistérségek között a felsőoktatás elérhetőségével kapcsolatban. Míg egyes települések – jellemzően Budapest és a nagyvárosok – lakói számára számos lehetőség kínálkozik a helyben való felsőfokú továbbtanulásra, addig másoknak a legközelebbi felsőoktatási intézmény megközelítéséhez akár több mint 60 percet kell utaznia közúton. E jelentős elérési különbségek meghatározó módon befolyásolják a felsőoktatási részvétel költségeit az egyének számára, rontva a jelentkezési hajlandóságot az egyetemektől és főiskoláktól távol eső településeken élők körében.

Ha rátekinünk a magyarországi járáások lakosságának 2014-es felvételi adataira, akkor a kirajzolódó területi mintázat egyértelműen bizonyítja a **felsőoktatás hozzáférhetőségében fennálló területi**

egyenlőtlenségek meghatározó erejét. Az egyetemi városokkal bíró kistérségekben, illetve azok közvetlen agglomerációjában jellemzően 1,3% fölötti a jelentkezők teljes népességhez viszonyított aránya. Példának okáért: Pilisvörösvári kistérség: 1,75%, Budaörsi: 1,73%, Nyíregyházai: 1,7%, Pécsi: 1,54%, Budapest: 1,41%.¹⁵ A felsőoktatási intézményektől távol eső kistérségek azonban merőben más képet mutatnak, az itt számított jelentkezési arány jóval alacsonyabb, jellemzően mindössze 0,69-0,9%-os, például a devecseri kistérségben: 0,69%, a kishéri kistérségben: 0,74%, a balatonföldváriban pedig: 0,75%. Míg a döntően rossz felsőoktatási hozzáférésű, 47 leghátrányosabb helyzetűnek nyilvánított kistérségben a jelentkezők népességhez viszonyított aránya átlagosan 0,96% volt, addig az ország többi részében ez az arány 1,15%-os szinten állt.

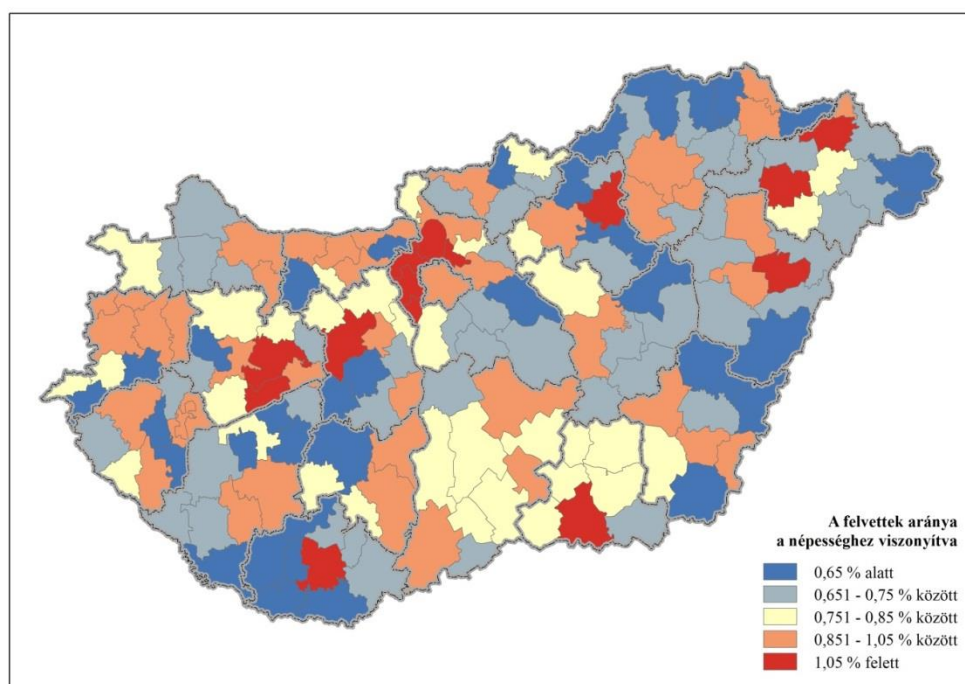
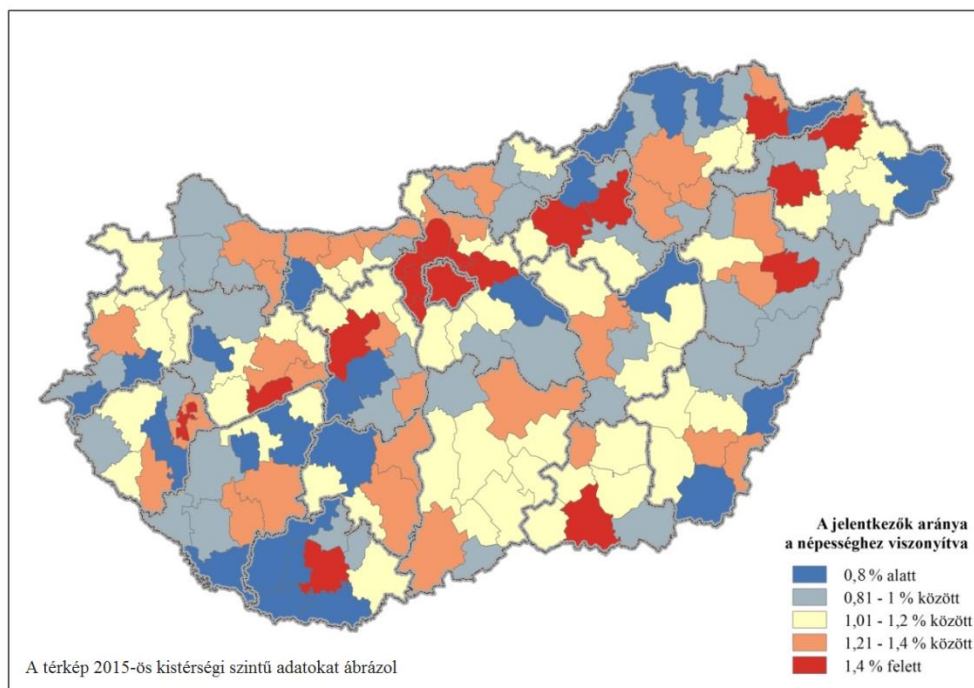


A **felvett tanulók kistérségenkénti számát tekintve a jelentkezőkéhez hasonló területi különbségeket tapasztalhatunk.** Míg a felsőoktatási intézmények közelében lévő kistérségek esetében a népesség 1%-a fölé esik a felvettek létszáma, addig a hozzáférés tekintetében hátrányos helyzetűeknél ennél jóval alacsonyabb lakossághoz viszonyított arányt tapasztalhatunk (0,48-0,7%). A leghátrányosabb helyzetű kistérségekben a felvettek teljes népességhez viszonyított arányának átlaga 0,66% volt, míg ugyanez az arányszám az ország többi kistérségében átlagosan 0,84%-on állt.

A területi hozzáférési különbségek a fenti adatokat nézve komoly hatást gyakorolnak a továbbtanulási hajlandóságra. A felsőoktatási intézményektől távolabb eső területeken **a bejárás, illetve lakhatás költségeinek emelkedése révén növekednek a tanulmányi időszak potenciális kiadásai**, amely az egyének emberitőke-beruházási döntéseit negatív irányba befolyásolja. Akik mégis továbbtanulnak a hátrányos helyzetű településekről, azok egyfajta **önselektációs mechanizmus** keretében nagyobb arányban jelentkeznek a **könnyebb bejutást, ugyanakkor diplomás pályakövetési adatok szerint rosszabb munkaerő-piaci lehetőségeket kínáló**

¹⁵ az adatok forrása: Felsőoktatási Információs Rendszer, FIR

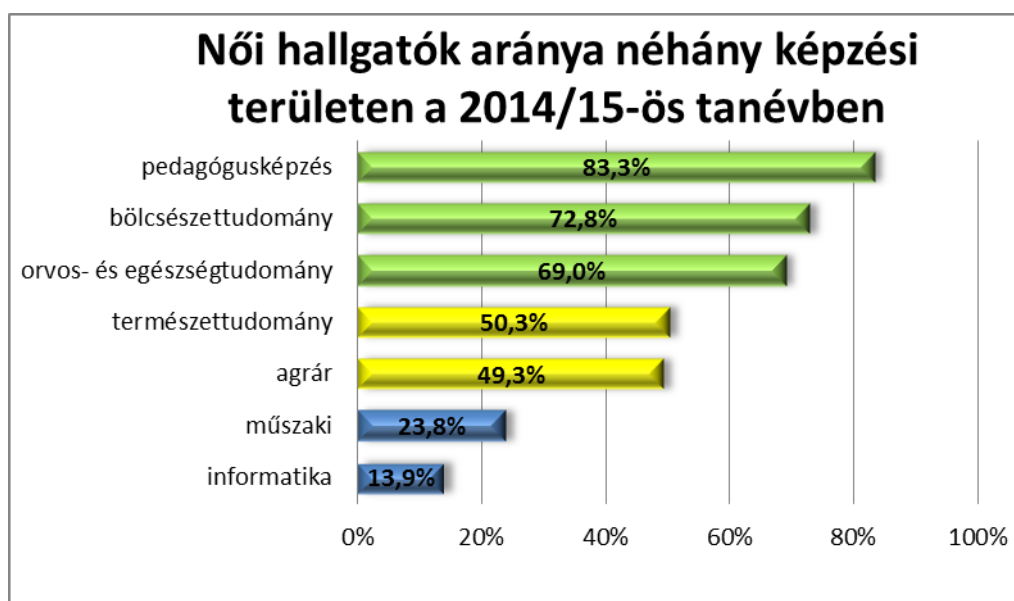
szakokra (például: pedagógusképzés, agrár képzési terület)¹⁶. A hozzáférési különbségek komoly társadalmi következményekkel járnak, így a kormányzati beavatkozást szükségesnek látszik az egyenlőtlenségek csökkentése érdekében.



¹⁶ Kiss László: A hátrányos helyzetű kistérségek jelentkezőinek jelentkezési stratégiái, Felsőoktatási Műhely, 2013/2. pp. 69-80

5. Női és férfi hallgatók a felsőoktatásban

A női hallgatók többsége a kilencvenes évek közepe óta állandó, a 2005/2006-os tanévben már 58,2% volt az arányuk, amely a 2013/2014-es tanévre kismértékben, 54,8%-ra mérséklődött.¹⁷ A női részvétel intenzitása még szembetűnőbb, hogyha figyelembe vesszük, hogy a felsőoktatás legfontosabb társadalmi bázisát alkotó 18-26 éves korosztályban a férfiak vannak többségben (51,4%).¹⁸ A magyar felsőoktatásban tapasztalt női részvételi arány nemzetközi szinten is magasnak mondható, 2014-ben több mint egy százalékponttal meghaladta az Európai Unió átlagát.¹⁹ A felsőfokú végzettséget szerzők nemi megoszlását tekintve a nők felülreprezentáltsága még erősebb: 2014-ben az összes végzett 62% volt nő, ami azt mutatja, hogy a nők nagyobb arányban fejezik be felsőfokú tanulmányaikat.²⁰



A képzési területek szerinti bontás összetettebb képet mutat. A tizenöt képzési terület alapvetően három csoportra osztható a nemi összetételt illetően. Két képzési területen, a műszakin és az informatikain jelentős, több mint háromszoros férfitöbbség tapasztalható. Hat további területen, a sporttudományin, az agráron, a természettudományoson, a hitéletin, a közigazgatásin, a rendészetin és a katonain, valamint a művészetin a nemi arányok kiegyenlítettek, egyik nem sem ér el 60%-nál magasabb arányt. Végül a fennmaradó hét képzési terület vonatkozásában jelentős női többséget, 61,7-83,3%-os női részvétel találunk. Ezekből az adatokból jól látható, hogy meglehetősen szélsőséges a képzési területek nemi megoszlása. A különbségek csökkentése érdekében az informatikai és műszaki területeken a női részvétel növekedésének elősegítése lehet indokolt, míg más területeken, így többek között a pedagógusképzés, bölcsészettudomány, orvos- és egészségtudomány, társadalomtudomány és jogi esetében a férfiak jelentkezési hajlandóságának emelése.

¹⁷ Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2013/2014

http://www.kormany.hu/download/c/48/50000/Oktat%C3%A1si_%C3%89vk%C3%B6nyv_2013_2014.pdf

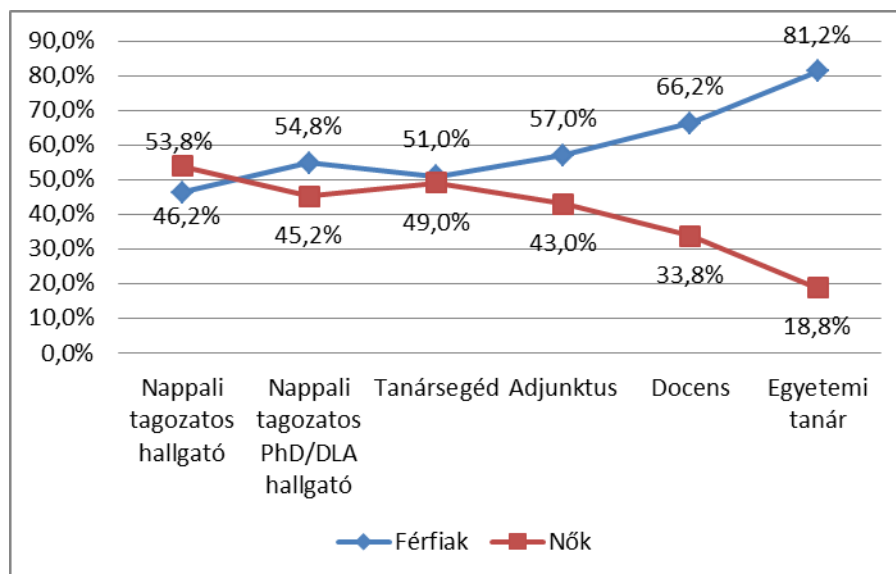
¹⁸ KSH adatok

¹⁹ Eurostat adatok (2014): a női hallgatók arányának EU-28-ra jellemző átlaga: 54,1% , míg a magyar adat 55,2% volt.

²⁰ FIR adatok alapján

A képzési területek nemi megoszlásait tekintve az is megállapítható, hogy míg a férfiak azokon a területeken vannak többségben, ahol a legmagasabb jövedelmeket lehet realizálni a diplomaszerzés után (informatika, műszaki), addig a női részvétel mértéke jellemzően a kevésbé jó anyagi lehetőségekkel kecsegtető képzési területeken a legmagasabb (például: pedagógusképzés, bölcsészettudomány, művészetközvetítés).²¹

Noha a felsőfokú végzettségűek közt már évtizedek óta jelentős női többlet tapasztalható, a **tudományos hierarchia magasabb fokozatain még jelentős elmaradásban vannak a nők a férfiaktól**. Az egyetemi hierarchiában fokozatosan nyílik ki a foglalkoztatási olló, ahogy az a következő ábrán jól követhető. 2005-ös adatok szerint, míg a nappali tagozatos hallgatók között női többség tapasztalható, addig a docensek között csupán egyharmados, az egyetemi tanárok között pedig mindössze 18,8% a nők aránya²². A jelenség magyarázata kettős. Egyrészt az idősebb korosztályok esetében még alacsonyabb női részvétel volt a jellemző a felsőoktatásban, így a magasabb tudományos és tanári pozícióknál is valamelyest nagyobb a férfiakból álló meritési bázis. Másrészt az egyenlőtlen arányok nyilvánvaló oka a hátrányos megkülönböztetés és az üvegplafon jelenség is. A vertikálisan növekvő egyenlőtlenség kompenzálása érdekében indokolt a nők tudományos pályára ösztönzése és a hátrányos megkülönböztetés elleni erőteljesebb fellépés.



Nemi arányok az egyetemi hierarchia lépcsőin (2005-ös adatok alapján)²³

²¹2013-as Diplomás pályakövetési adatok szerint, DPR – adminisztratív adatok integrációja 2014

https://www.felvi.hu/diploman_tul/karriertervezes/alapszakok_karrierlehetosegei

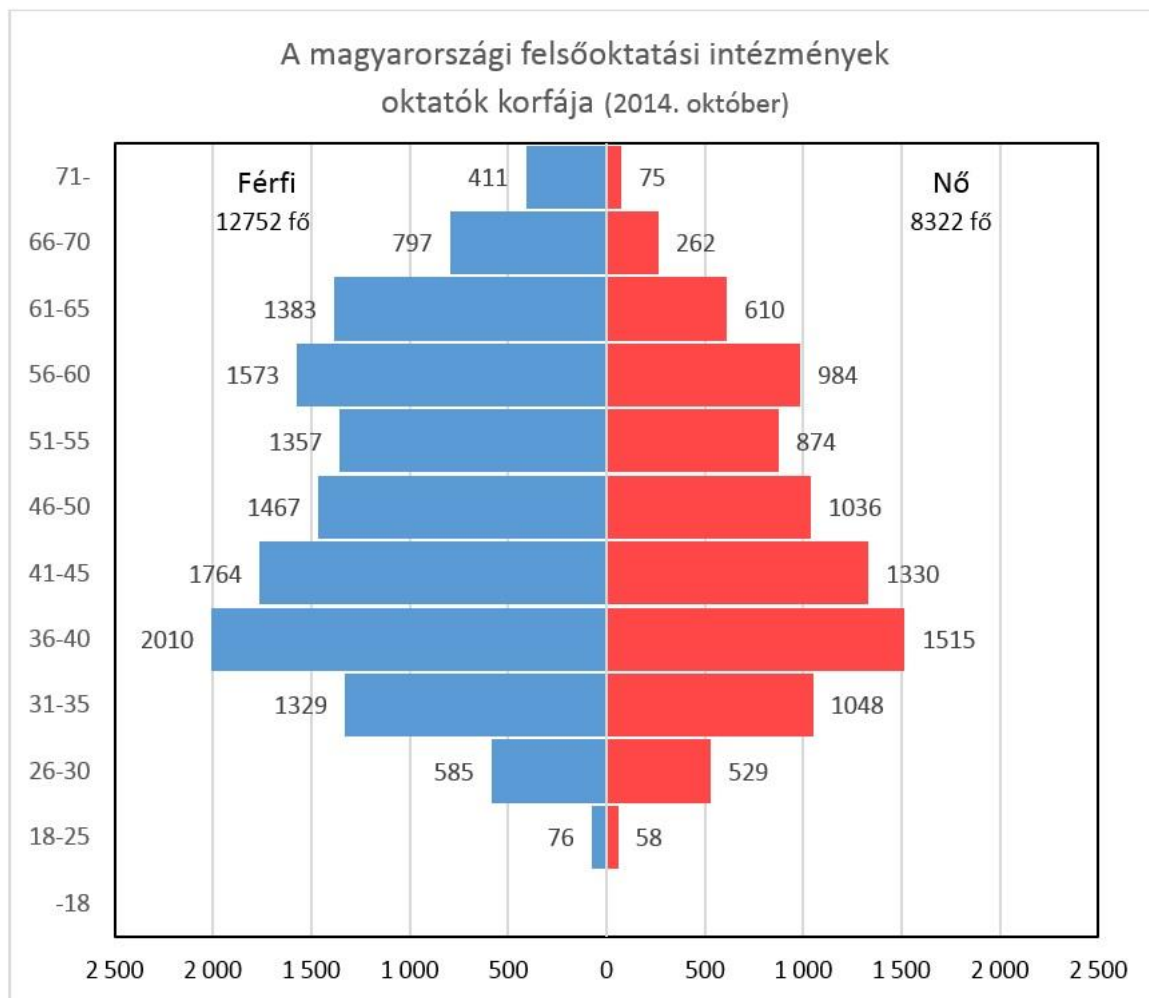
²²Forrás: Groó Dóra (2007): Nők szerepe a kutatás-fejlesztésben, Tudományos és Technológiai Alapítvány

²³Groó Dóra (2007): Nők szerepe a kutatás-fejlesztésben, Tudományos és Technológiai Alapítvány

6. A magyar felsőoktatási intézmények oktatóinak életkori elemzése

Az oktatók átlagos életkora a magyar felsőoktatásban 47,5, férfiak esetében 48,6, nők tekintetében 45,7 év. Ötven év feletti oktatók aránya 39,5% (férfiak: 43,3%, nők: 33,5%. Ebből a hatvan év feletti oktatók aránya 16,8% (férfiak: 20,3%, nők: 11,4%).

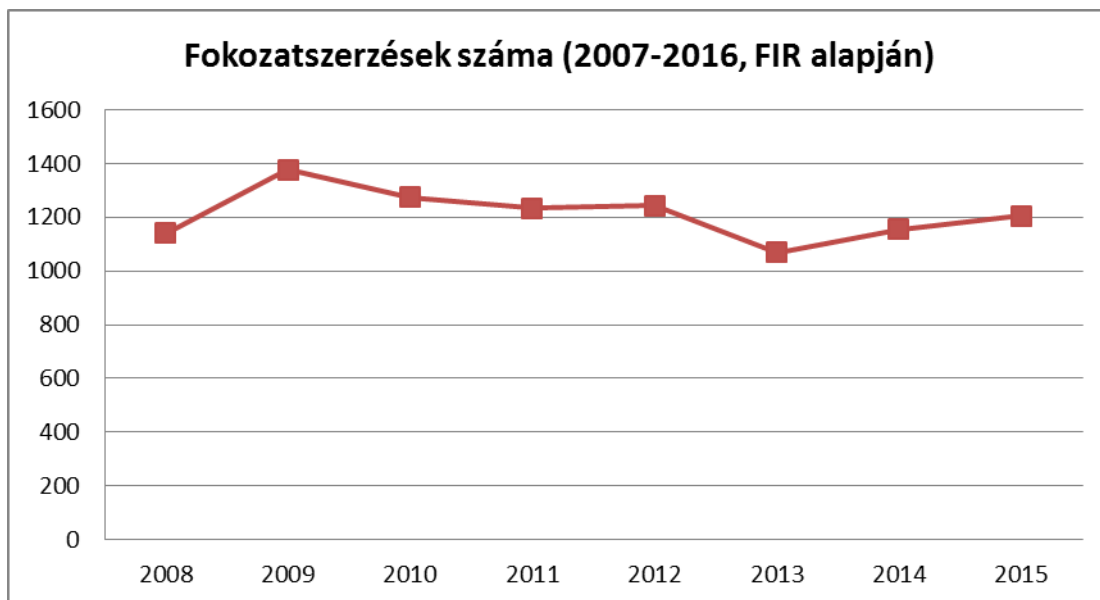
A teljes magyarországi felsőoktatás oktatói korfája:



Oktatói és kutatói utánpótlás – doktori fokozatszerzések

Kiemelendő, hogy az országok innovációs kapacitásának mérésére szolgáló indikátorok tekintetében **Magyarország igen kedvezőtlenül áll a doktori képzés** terén: a 25-34 éves korosztályban ezer lakosra vetítve évente 0,8 a kiadott PhD fokozatok száma, miközben az EU átlag 1,69. A magyar adat nemcsak az olyan fejlett országokkal összehasonlítva alacsony, mint Németország (2,65), Svédország (2,9) vagy Svájc (3,68), hanem a nemzetközi fejlesztőközpontokért folyó versenyben konkurensként fellépő közép-kelet európai országokhoz viszonyítva is. 2008 óta érdemi növekedés nem történt ezen a téren, a PhD fokozatot szerzett hallgatók éves száma 1200 fő körüli szinten stagnál, ez a szám pedig nem elegendő az **oktatói és**

kutatói utánpótlás megfelelő biztosításához és hazánk nemzetközi versenyképességének javításához. Emiatt a **doktori hallgatók létszámának emelése, valamint fokozatszerzési arányuk javítása látszik elengedhetetlennek az akadémiai utánpótlásigényeknek való megfelelés érdekében.** Fontos azonban azt is megjegyezni, hogy a doktori képzésben is feltétlenül növelni szükséges a gazdasági partnerek részvételét és a gazdálkodó szervezetek által megfogalmazott témák részarányát.



7. Felsőoktatási képzési szerkezet

Intézmény	Éves változások összesítve	Átlag felvett létszám	Képzési terület aránya	Képzési területen belüli intézmény szám	Egy intézményre jutó átlagos felvett szám
Agrár-tudományi	105,40%	4 793	5,07%	11	436
Bölcsészeti-tudományi	88,53%	10 141	10,72%	23	441
Gazdaságtudomány	96,25%	19 758	20,89%	33	599
Informatika	98,71%	6 178	6,53%	19	325
Jog / közigazgatás	91,46%	8 327	8,80%	10	833
Műszaki	97,56%	15 091	15,95%	20	755
Művészeti	111,10%	1 357	1,43%	19	71
Művészeti-közvetítési	105,16%	604	0,64%	9	67
Orvos- és egészség-tudomány	104,57%	5 243	5,54%	7	749
Pedagógusképzés	106,16%	8 482	8,97%	35	242
Sport-tudomány	105,87%	1 821	1,93%	8	228
Társadalom-tudomány	84,15%	7 668	8,11%	31	247

Természettudomány	95,28%	5 124	5,42%	13	394
-------------------	--------	-------	-------	----	-----

A képzési területek között jól látható, hogy az agrár, a műszaki, az informatikai, az élettudományi-orvosi valamint a természettudományi képzések együttesen a felvettek létszámának csak 38%-át teszik ki, ezzel szemben 62%-ot képviselnek a humán (gazdasági, jogi, társadalomtudományi, bölcsész, művészeti) területek összesen.

8. A képzés megújítása

8.1 Szerkezeti sajátosságok, hallgatói készségfejlesztés

A felsőfokú oktatás területén az elmúlt években számos kritika fogalmazódott meg a megrendelői-alkalmazói oldal részéről: az észrevételek a **képzési szerkezetet, a képzések minőségét, a képzések tartalmát** és a képzettek számosságát egyaránt érintették. A kormány felelőssége abban áll, hogy a stratégiai célokkal összhangban álló, tervezettebb és szervezettebb felsőfokú oktatási rendszert alakítson ki.

Az elmúlt negyedszázadban a felzárkózó gazdaság és modernizálódó társadalom igényeihez alkalmazkodva jelentősen **megnőtt a szolgáltatási szektor feladataira képző** szakok és képzési irányok hallgatói és képzőhelyi száma. Ezen képzések viszonylag alacsonyabb bekerülési költsége is hozzájárult ahhoz, hogy a felsőoktatási intézmények széles köre hirdetett meg ilyen képzéseket. **Az így szétaprózódott képzési kínálat felveti helyenként a színvonal és szakmai kifutás esetlegességének problémáját.** Ezzel is összefügghet, hogy több intézményben csökkent a magasan képzett oktatók, kutatók száma.

A képzési szintek megtartása mellett a **képzési szerkezet korrekciója megtörtént.** A **szakok értékelése ma már releváns információk alapján történhet meg,** hiszen a **Diplomás Pályakövetési Rendszer kimutatásai alapján** a bolognai rendszer bevezetésekor létesített szakokon végzettekről átfogó képpel rendelkezünk, de elérhetőek a **Felsőoktatási Információs Rendszer továbbtanulásra és lemorzsolódásra vonatkozó adatsorai,** továbbá a felvételi jelentkezésekben megmutatkozó **társadalmi igények** is. Ezen intézkedések alapján jelentősen javulhat a képzések munkaerő-piaci fókusza, sikereesebbé és egyértelműbbé válhat a pályaaorientációs tevékenység, az intézmények szintjén pedig sikeresen végrehajtható az erőforrások koncentrálása.

A szakmai közmegegyezés alapján a képzések minőségére vonatkozó intézkedések is szükségesek, amelyek a **minőségirányítási, akkreditációs feltételek szigorúbb ellenőrzését, az oktatói minőség és felkészültség fejlesztését, a bemeneti feltételek szigorításának továbbvitelét** feltételezik, így az emelt szintű érettségi és az idegen nyelvi ismeretek előírása a továbbtanulás feltételeként a középtávú elképzelések részét képezi. A képzés kezdetén és annak befejezésekor **meg kell mérni a hallgatók releváns kompetenciáinak a szintjét,** hogy világossá váljon, az adott képzés milyen mértékben járult hozzá a hallgatói készségek és ismeretek fejlesztéséhez. A képzés kezdetén felvett adatok segíthetnek kijelölni, hogy a mentorálásra és felzárkóztatásra mely hallgatóknak van nagyobb szükségük, az adatok összessége alapján pedig pontosan látszik majd, hogy az adott intézmény a képzés során mennyire volt képes fejleszteni a vizsgált készségeket és ismereteket. Az adatok beavatkozási lehetőséget teremtenek majd a fenntartó, de az intézmény képzésszervezői és oktatói számára is. Előrevetíthető, hogy a felkészültebb hallgatók, a motiváltabb oktatók és a szigorúbban ellenőrzött minőségirányítási rendszer garantálja majd a képzés minőségének javulását.

A felsőoktatási intézmények és a gazdasági-társadalmi szereplők között folyamatos együttműködést igényel a szakok képzési és kimeneti követelményeinek, a képzés tágabb értelemben vett tartalmának modernizálása, adott esetben a belső súlypontok átalakítása. Ennek köszönhetően érdemben javulhat a képzések munkaerő-piaci relevanciája, a végzett hallgatók tudásának, illetve e tudás alkalmazhatóságának mértéke.

A felvételi eljárás új, szakos kapacitásokra épülő rendszere biztosíthatja a képzettek számosságára vonatkozó, elsősorban a gazdasági szereplők oldaláról megfogalmazott elvárások teljesülését. Mivel a növekedési pályán lévő magyar gazdaságnak nagyszámú, jól képzett szakemberre van szüksége, ezért **a felsőfokú végzettséggel rendelkezők számának növelésére van szükség a gazdaság igényeinek megfelelő szervezetben.** Kiemelten fontos a lemorzsolódás csökkentése és további beavatkozások megtétele az egyes képzési területek kínálati kapacitásainak alakítása során. Egyértelmű ugyanis, hogy a magyar gazdaság növekedésének több képzési területen – elsősorban műszaki és informatikai területen – gátat szab az egyes szakokon fellelhető szakemberhiány, miközben más szakok iránt – különösen bizonyos gazdasági és humánterületeken – a munkaerő-piaci kilátásokhoz képest indokolatlanul magas érdeklődés mutatkozik, vagy a képzési kínálat nem igazodik a tényleges igényekhez.

A magyar felsőoktatás tradicionálisan legnépszerűbb képzési területei a bölcsészet-, és társadalomtudományi diszciplínákhoz kötődnek. (Az elmúlt két évben, annyiban változott a helyzet, hogy a műszaki és pedagógusképzések is igen népszerűek lettek.) Ezeken a területeken a hallgatói érdeklődés nem csupán számosságában, hanem minőségi jellemzőit tekintve is kimagasló: a legjobb iskolai teljesítményű továbbtanulók fele ezekre a képzési területekre jut be. **A humán képzések nyújtotta kompetenciák gazdasági jelentősége egyre nő az iparban és az innovációs szférában is.** Mindemellett igaz az is, hogy a hallgatók ezeken a képzési területeken sok esetben nem sajátítják el a reálgazdaság megkívánta készségeket és tudást.

A nyitottabb képzési kínálatot és kutatási portfóliót akadályozza a mára sok esetben **túlhaladottá vált merev belső intézményi szerkezet** is. Az intézményi szintű, adott szakokra vonatkozó kapacitások átgondolása során szükséges feltárni és aktivizálni a jelenleg kihasználatlanul álló infrastruktúra és humán erőforrás-potenciált – ennek egyik példája a női hallgatók alacsony aránya a műszaki és informatikai szakokon –, illetve érdemes újra pozicionálni az intézményi profilokat.

Az eddigi **képzési és kimeneti követelmények** szabályozásának, minőségértékelésének fókuszja a képzések bemenetére (felvételi/belépési kritériumok, előzmények), építőegységeinek tartalmára (tantárgyak, ismeretkörök) és méretére (óraszámok, kreditek), szakaszaira (alapozás, törzsképzés, differenciálás) és megszervezésére (kötelező, választandó, választható) irányult. **Az új nézőpont a kimenetre fókuszál: milyen eredménynek kell megjelennie a folyamat végén.** Ez a rendszer képzési szintenként fogalmazza meg az adott képesítések kiadásához szükséges tudásokat, képességeket és más kompetenciaelemeket. E megközelítés nem a „bemenetre” fókuszál, ugyanis a tanulók sok helyről származó, sokféle tudással, képességekkel, kompetenciákkal érkezhetnek, hanem azt fogalmazza meg, hogy ezeknek milyen szintje, szervezettsége jön létre a tanulási folyamat végén.

A képzési és kimeneti követelmények felülvizsgálata során a foglalkoztathatóságot növelő **transzverzális készségek**, így a **vállalkozói készség**, a **digitális készségek** és az **idegen nyelvek** tanításának megerősítése is teret kap. A felsőoktatási szakképzésben, alapképzésben illetve mesterképzésben megszerezhető végzettségi szinteket leíró általános, tehát az adott szinthez tartozó minden képzésre érvényes jellemzők, kompetenciák tartalmazzák – többek között – a kritikus

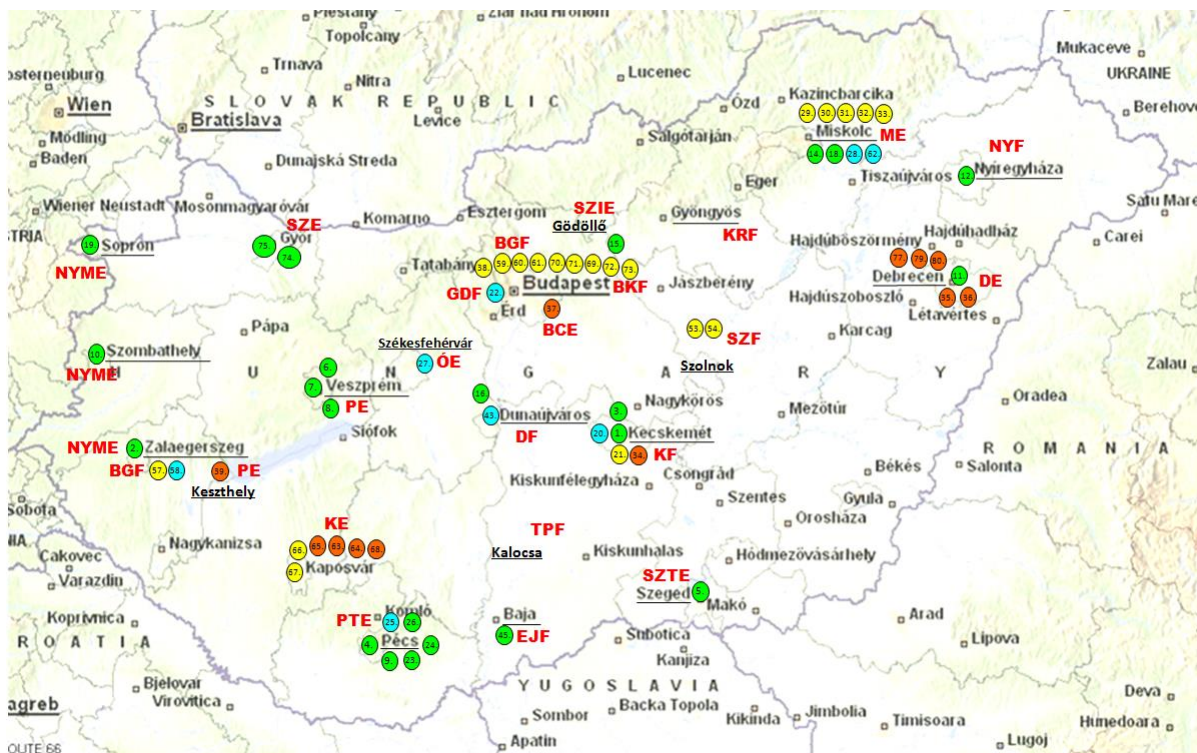
gondolkodás, az önálló, ugyanakkor együttműködő problémamegoldás, az állampolgári műveltség, a digitális készségek és idegen nyelvi tudás, képesség, attitűd, illetve autonómia és felelősségvállalás kompetenciáit. A felsőoktatási szakképzés közös moduljának jellemzői további konkrét transzverzális kompetenciákat és készségeket fogalmaznak meg.

8.2 A munkaerő-piaci igényeket szolgáló új képzési forma

A felsőoktatás képzési rendszerében a nemzetközi és hazai jó tapasztalatok, továbbá a növekvő munkaerő-piaci kereslet miatt indokoltá vált a gyakorlatorientált képzések mellett a gyakorlatorientált képzések egy speciális formájaként a **gazdálkodó szervezetek képzési rendszerbe történő bevonásával megvalósuló kooperatív képzések további ösztönzése a kormányzat által**, valamint ennek érdekében az Nftv. által definiált duális képzés lehetőségének bevezetése, szabályozása. A **törvénymódosítás a duális képzést a teljes idejű képzések egyik formájaként határozta meg**. A törvénymódosítás felhatalmazást biztosított továbbá a Duális Képzési Tanács működésére, hatáskörére vonatkozóan.

Felsőfokú duális képzések a **2015/2016-os tanévben műszaki, informatikai, agrár, és gazdaságtudományok képzési területeken indultak** az intézmények együttműködő partnervállalatokkal és egyéb szervezetekkel közösen. 2015 szeptemberében 19 felsőoktatási intézményben 440 fő duális hallgató kezdhetette meg gyakorlati képzését 198 duális vállalati partnernél. A **2016/2017-es tanévre jelentősen bővül a duális képzési lehetőségek száma**: 24 felsőoktatási intézmény indít 6 képzési területen (agrár, műszaki, gazdaságtudományok, informatika, társadalomtudomány, természettudomány) 49 különböző szakon (ebből 40 BSc és 9 MSc) duális képzést 2016 szeptemberében, az intézményekkel együttműködő **több mint 500 duális partnervállalat közel 3000 leendő hallgatónak hirdetett képzési helyet**.

Duális képzések és képzőhelyek 2015/16



● Műszaki

● Gazdasági

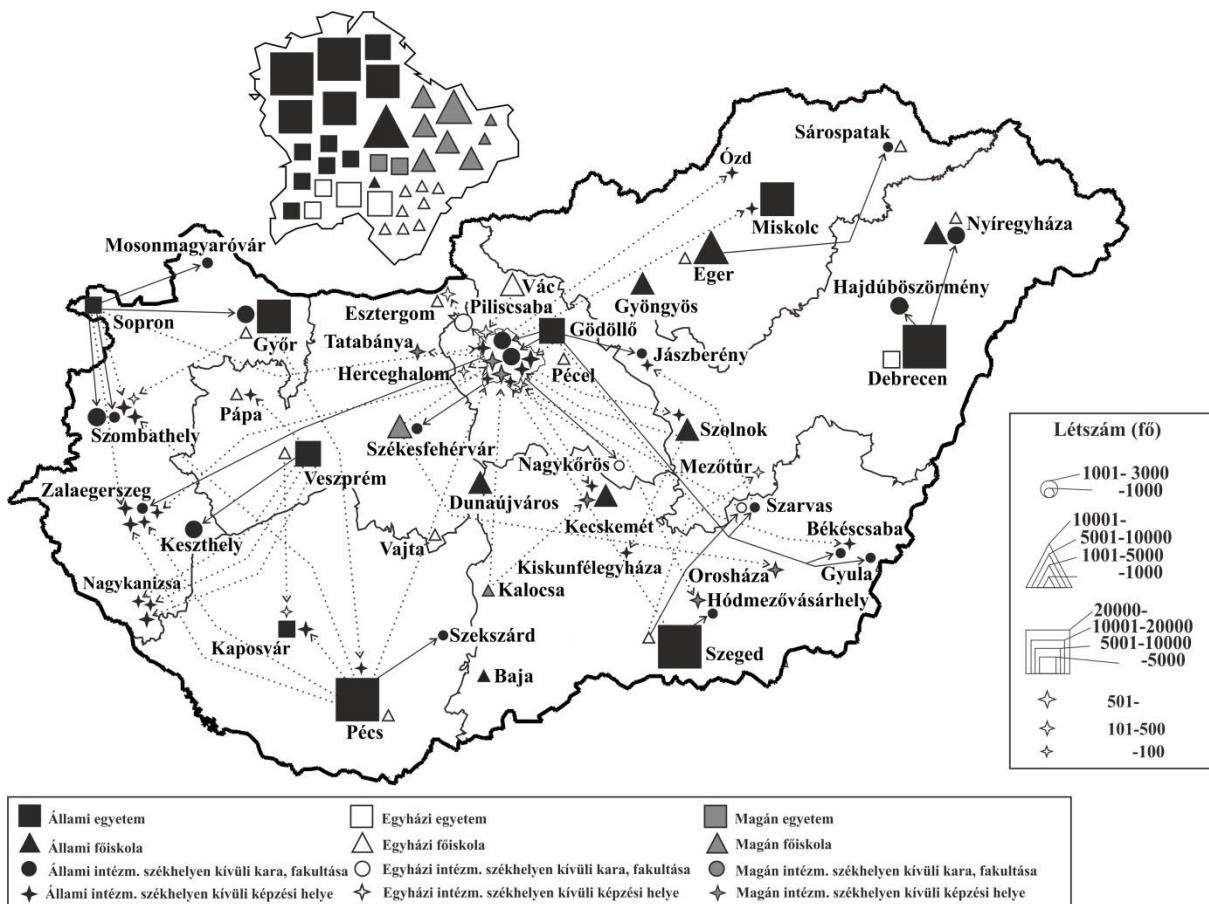
● Informatika

● Agrár

9. Intézményrendszer

9.1 Állami intézmények

A hazai felsőoktatási intézmények székhelyei, telephelyei, és kihelyezett képzései jelenleg az alábbi térszerkezetet mutatják²⁴. (Az alábbi ábra az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió térképei alapján készültek). **Magyarországon a felsőoktatási intézmények rendszere területi szempontból Budapest-centrikus**, amely azonban Magyarország térszerkezetéből fakad, így nem problémaként, hanem adottságként kell kezelni.



A **felsőoktatás elérhetősége** területén három problémás térségről beszélhetünk: (a) a zalai telephelyek és székhelyen kívüli képzések intézmények közötti megosztása megoldatlan, (b) a

²⁴ A térkép nem jeleníti meg a határ menti régiókban, adott esetben az országhatáron túl, magyar nyelven elérhető képzési kínálattal rendelkező felsőoktatási intézményeket. Révkomárom, Beregszász, Ungvár, Nagyvárad, Szabadka és Zombor térképre kerülése valamelyest javítaná a helyzetet, átalakítaná az elemzési keretet.

budapesti vonáskörzetekkel határos egyes területek (Esztergom-Tatabánya), illetve (c) a somogyi-tolnai határterületek, ahol azonban adódik a Dunaújvárosi Főiskola kapacitásainak dél felé fordítása. A két régióban a pedagógusképzés (Sopron, Győr, Pápa, Veszprém, Szombathely) területén szükséges intézményi és területi koncentráció, valamint a Zala- és Vas-megyei műszaki képzések területén szükséges egymást kiegészítő, ipari igényekhez kapcsolódó profilok kialakítása.

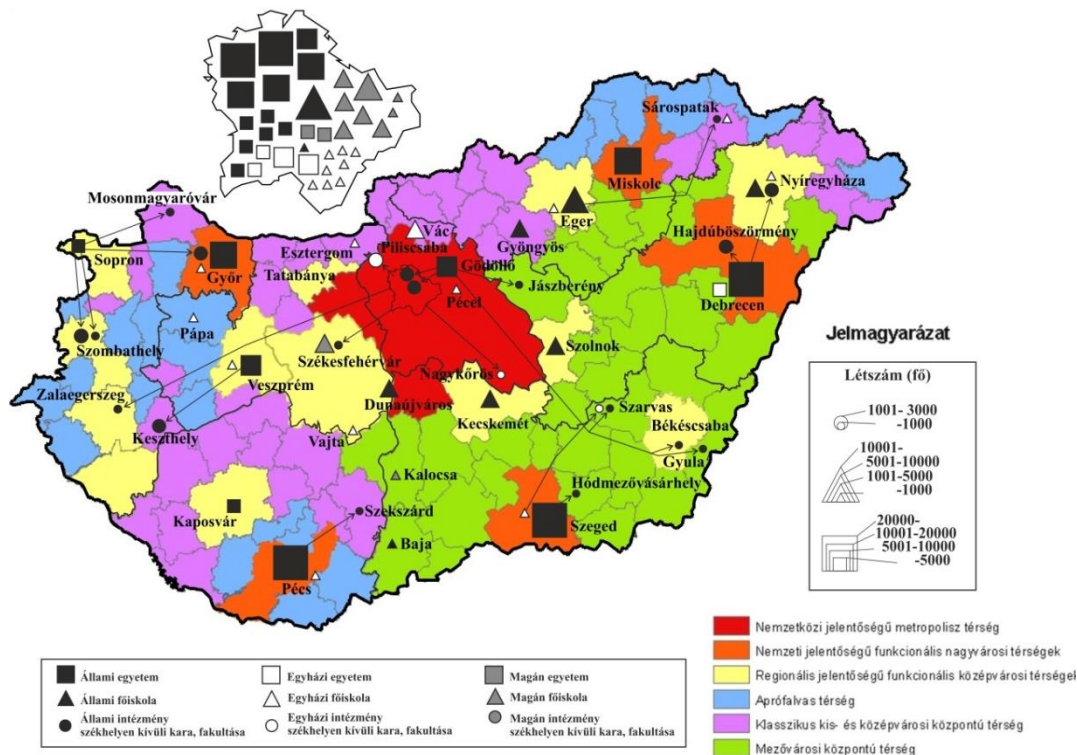
Észak-Alföld és Dél-Alföld esetében közepesen alacsony a K+F ráfordítás, ugyanakkor itt a felsőoktatási ráfordítások dominálnak. A kutatási és tudományos teljesítményt a két régióban a Debreceni Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem határozza meg, a K+F és gazdaságfejlesztési akciókat is e két intézményre, illetve ezen intézmények kapacitásaira lehet alapozni. A két intézménynek köszönhetően az élettudományos, orvostudományi portfólió erős e térségekben. A két nagy egyetem mellett két nagy volt főiskolai központ Kecskemét, és Nyíregyháza, illetve több kisebb képző központ Baja és Szolnok, valamint kihelyezett telephely működik. A térségi funkciók ellátásában és intézmények közötti elosztásban tapasztalhatók párhuzamosságok, emiatt a két nagy egyetem és a két nagy volt főiskola között a kutatóegyetemi és az alkalmazott tudományi, valamint szakképzési és felnőttképzési szerepeket újra kell tervezni, továbbá meg kell oldani a két alföldi régióban található felsőoktatási vonzáskörzetek szempontjából fehér foltnak minősülő területek lefedését KFKK-val vagy telephellyel, valamint a járszági és békési képzések újraszervezését.

A **Dél-Dunántúl régió** speciális helyzetű terület szűkösebb erőforrásai és jelentős mértékű elvándorlási mutatói miatt. A régió egészének K+F teljesítményét főleg a Pécsi Tudományegyetem és annak orvosi és gyógyszerészeti kutatási kapacitása határozza meg, a K+F ráfordítások döntő többsége is állami, ebből következően az állami K+F támogatások csökkentése e térségben komoly gazdasági és foglalkoztatási következménnyel járna. A Pécsi Tudományegyetem és a Kaposvári Egyetem képzési portfóliója alapvetően komplementer, ugyanakkor mindkét intézmény képzési és kutatási területén mutatkozik néhány hiányosság, emiatt a kutatóegyetemi és az alkalmazott tudományi funkciók területén, illetve a pedagógiai, műszaki és művészeti képzésekben lehetségesek beavatkozások. A dél-dunántúli régió képzési lefedettségének biztosításában a Dunaújvárosi Főiskola, illetve a bajai Eötvös József Főiskola bekapcsolását is ki kell alakítani.

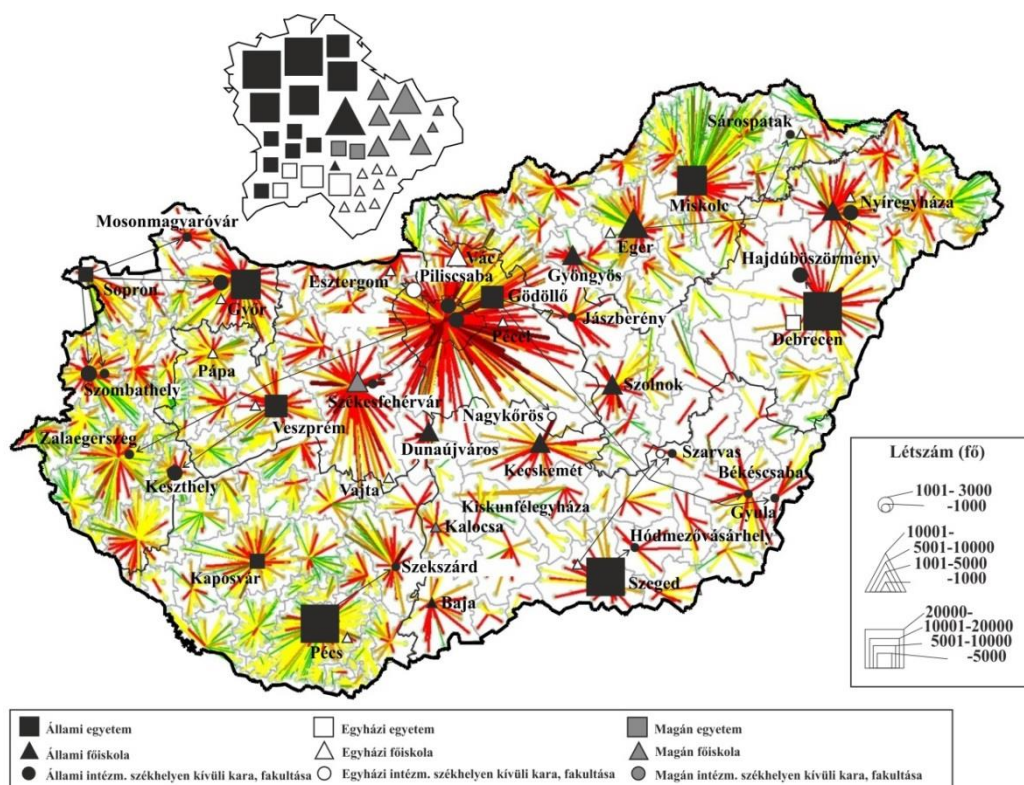
Az **Észak-Magyarország régió** esetében mind a gazdasági fejlettségi szint, mind a K+F ráfordítás alacsony, ugyanakkor az elmúlt évben egyre több olyan beruházás indult, amely a felsőoktatási képzések és kutatások iránti ipari igényt megnöveli. A K+F ráfordításban a vállalati ráfordítások dominálnak. Nemzetközi szintű tudományos kibocsátásban egyik észak-magyarországi intézmény sem kiugró, nem kutatóegyetemi szintű, ugyanakkor mindkét intézmény a Miskolci Egyetem, illetve a gyöngyösi Károly Róbert, valamint az Egerben és Sárospatakon működő Eszterházy Károly Főiskolák összevonásával létrejött Eszterházy Károly Egyetem rendelkezik nemzetközileg releváns kutatási tevékenységgel. Problémát jelentenek az egyes területeken megmutatkozó párhuzamosságok, illetve „fél profilok”, vagyis amikor kapcsolódó képzési vagy kutatási területek két külön intézményben vannak. A legnagyobb probléma a régióban, hogy jelentős azon területek aránya, amelyek nem érintettek a felsőoktatásban, jelesül Nógrád megye és az észak-borsodi területek. A nógrádi képzésekre megoldást jelent az egyes intézmények és a salgótarjáni önkormányzat által indítandó gyakorlati képzést és előkészítő funkciókat ötvöző új képzési központ.

Az intézményrendszer átalakítása során tekintettel kell lenni a világszínvonalú művészeti felsőoktatás fejlesztésére, a speciális infrastruktúra folyamatos megújítására és modernizációjára, a művészeti oktatásban résztvevők társadalmi és anyagi megbecsülésének biztosítására.

A felsőoktatási intézmények és telephelyeik, valamint a funkcionális gazdasági térségeik összefüggései azt mutatják, hogy az egyes felsőoktatási intézmények milyen potenciállal tudnak részt vállalni egy-egy térség (funkcionális városi térség, megye, régió illetve ország) képzési és munkaerő-piaci portfóliójának kialakításában.



A felsőoktatási intézmények és telephelyeik, valamint a térhasználat mutatja a vonzáskörzeteket és a tényleges térhasználati és gazdasági folyamatokat figyelembe véve a felsőoktatási szolgáltatásokkal **lefedett, illetve le nem fedett területeket**.



9.2 Egyházi és magánintézmények

Az intézményrendszer átalakításának egy fontos eleme, hogy az állami felsőoktatás feladatellátásra létrehozott rendszere kiegészüljön az egyházi és magán fenntartású intézmények képzési és kutatási kínálatával, hiszen ezen intézmények is fontos elemét képezik a magyar felsőoktatásnak. Évszázados hagyomány alapján kizárólag az egyházi intézmények látják el a hitéleti képzéssel kapcsolatos speciális feladatokat. A nemzeti felsőoktatási törvény szellemében az államnak az egyházi és magán fenntartású intézményekkel is **megállapodásban kell rögzítenie**, hogy az adott intézmény milyen feltételekkel, milyen konkrét feladatot vállal, illetve lát el a magyar felsőoktatásban a világi képzések területén. Ennek érdekében egyedi eljárásban el kell azt döntenie az államnak, hogy mely intézménnyel, milyen szakokon és milyen ösztöndíjas kapacitásokra köt megállapodást az egyházi vagy magánintézményekkel – külön kezelve természetesen a hitéleti képzéseket. Ezen döntés meghozatala során tekintettel kell lenni az adott szak országosan vagy regionálisan hiánypótló jellegére, illetve a létező állami kapacitások nagyságának növelésére, amennyiben ez az adott szakon, az adott régióban indokolt. Indokolt lehet továbbá a magyar állami ösztöndíj igénybevételének lehetőségét biztosítani azon szakok esetén is, ahol a kormány kifejezetten magas ösztöndíjas felvételi feltételt állapít meg, ilyen módon garantálva e szakokon a minél szélesebb körű versenyt.

9.3 Községi felsőoktatási központok – a felsőoktatás elérhetővé tétele

A hátrányos helyzetű régiók versenyhelyzetének javítása érdekében a közösségi felsőoktatási képzési központ modelljének meghonosításával az elmaradott régiók közösségei is hozzájuthatnak ahhoz a versenyképes tudáshoz, amely biztosítja számukra elsősorban a helyben történő boldogulást és széles körben, magas minőségben teszi elérhetővé azokat az ismereteket, amelyek megfelelő alapot jelentenek a tudásgazdaságban való teljesítéshez. Az Nftv. 2015. júliusi módosításával létrejött új szervezeti forma, a közösségi felsőoktatási képzési központ a felsőoktatási intézmény

székhelyén kívül működő, felsőoktatási intézménynek nem minősülő szervezet, amely a működési engedélyében meghatározott képzési terület és maximális hallgatói létszám erejéig a képzésre vonatkozó működési jogosultsággal, a szükséges oktatói karral rendelkező felsőoktatási intézménnyel kötött megállapodás alapján a felsőoktatási intézmény és annak hallgatói számára biztosítja a felsőoktatási oktatási alaptevékenység, a képzés tárgyi és ingatlanhasználati - a felsőoktatási intézménnyel kötött megállapodásban foglaltak szerint pénzügyi – feltételeit. A közösségi felsőoktatási képzési központ nem új intézménytípus a felsőoktatásban; olyan külső szervezet, amely a felsőoktatási intézmények által biztosított képzések működtetéséhez szolgáltató helyszínt és egyéb infrastruktúrát a helyi társadalom, helyi gazdaság igényei alapján; fenntartója a helyi felsőoktatás megteremtésében elkötelezett önkormányzat, gazdálkodó szervezet, esetleg egyház.

A jogi szabályozás hatálybalépését követően 7 felsőoktatási intézmény illetve KFKK-t működtetni szándékozó szervezet/település nyújtott be kérvénycsomagot és 2016-ra vonatkozó képzésindítási szándéknyilatkozatot az Oktatási Hivatalhoz, amely négy esetben adott engedélyt KFKK létrehozására, illetve annak keretében 2016 szeptemberében indítható képzésekre.

10. Intézményirányítás

A felsőoktatási intézmény irányítási rendszerének átalakítása gyakorlatilag a rendszerváltoztatás követően folyamatosan napirenden volt, de bizonyos, csak részlegesen kimunkált és bevezetett elemek kivételével – pl. Gazdasági Tanácsok létrehozása majd kivezetése – egészen az Nftv. 2014. júliusi módosításáig nem történt. A kormány a törvényi szabályozással kialakította az **állami felsőoktatás irányításának kancellári modelljét**, melynek révén hatékonyabbá válik a fenntartó és az intézmények közötti együttműködés, illetve teljes körűen megvalósul a felsőoktatásra fordított források hatékony felhasználása feletti kontroll. A kancellár a törvényben meghatározott jogosítványai alapján egyetértési jogot gyakorol a szenátus gazdasági következményekkel járó döntéseit illetően.

Az Alaptörvény szerint a felsőoktatási intézmények a kutatás és a tanítás tartalmát, módszereit illetően önállóak, szervezeti rendjüket törvény szabályozza. Az állami felsőoktatási intézmények gazdálkodási rendjét törvény keretei között a Kormány határozza meg, gazdálkodásukat a Kormány felügyeli. Ennek megfelelően meg kell teremteni a megfelelő viszonyt egyrészt a kutatás és oktatás szabadságának biztosítása érdekében fontos akadémiai autonómia, másrészt a közpénzekkel való professzionális gazdálkodás és szervezeti menedzsment között. Fontos, hogy a kutatás és oktatás szabadsága tekintetében megvalósulhasson az intézmények önkormányzati jellegű működése a választott testületeken és a választott rektoron keresztül. Okulva az elmúlt 20-25 év negatív tapasztalataiból az egyetemi autonómia kiterjesztő értelmezése tekintetében, legalább ugyanilyen fontos, hogy biztosított legyen az esetenként több tízmilliárdos költségvetéssel és több ezer dolgozóval működő intézmények felelős, átlátható és professzionális gazdálkodása, az erre a feladatra kiválasztott, felkészült és a Kormány által kinevezett professzionális menedzsereken, azaz a kancellárokon keresztül.

A felsőfokú intézmények professzionális menedzsmentjének és gazdálkodásának kialakítása, illetve a közpénzekkel való felelős, hatékony és elszámoltatható gazdálkodás biztosítása régóta megoldandó kérdések a magyar felsőoktatásban. A kancellár jogköreit illetően az elsődlegesen nem oktatási, kutatási feladatokat ellátó szervezeti egységek közalkalmazottai felett nem csak a szakmai felügyeletet, hanem a munkáltatói jogokat is a kancellár gyakorolja. Másrészt a rektornak és a

szenátusnak az intézmény gazdálkodását érintő, vagy gazdasági következménnyel járó stratégiai döntései és intézkedései érvényességéhez, hatályba lépéséhez szükséges a kancellár egyetértése és ellenjegyzése.

Az Nftv. 2015. júliusi módosítása az állami felsőoktatási intézményekben létrehozta a **konzisztóriumokat**. Ezek feladata az **intézmény stratégiai döntéseinek megalapozása, valamint a gazdálkodási tevékenység szakmai támogatása és ellenőrzése**. Az öttagú konzisztóriumba három tagot a felsőoktatásért felelős miniszter delegál, a felsőoktatási intézmény gazdasági-társadalmi környezetének meghatározó szervezetei és az érintett felsőoktatási intézmény és annak hallgatói önkormányzata által tett személyi javaslat alapján. A konzisztóriumnak hivatalból tagja a rektor és a kancellár. A szenátus gazdasági következménnyel járó döntéseinek érvényességéhez a konzisztórium előzetes egyetértése szükséges. Így a konzisztórium egyetértése szükséges a középtávú intézményfejlesztési terv, illetve kutatás-fejlesztési innovációs stratégia elfogadásához, az intézményi költségvetés terv és a költségvetési beszámoló elfogadásához, az intézmény vagyongazdálkodási tervének meghatározásához, gazdálkodó szervezet alapításához, illetve gazdálkodó szervezetben részesedés szerzéséhez.

11. Digitalizáció

A felsőoktatás digitális helyzetképének részletes elemzését a *Digitális Oktatási Stratégia* felsőoktatási fejezete tartalmazza. **Alább az idézetek a Magyar Kormány által elfogadott dokumentum releváns részei.**

11.1 Digitális közmű, infrastruktúra helyzete, állapota²⁵

A felsőoktatási IKT alap infrastruktúrája egyes területeken kimagasló, világszínvonalú, egyes területeken azonban az EU átlag alatt található.

A hálózati alpinfrastruktúra (HBONE+ rendszer) kiemelkedően jó. A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Programról szóló 5/2011. (II. 3.) Korm. rendelet alapján az NIIF Intézet biztosítja a HBONE+ gerinchálózaton a felsőoktatási-, és köznevelési intézmények, kutató-fejlesztő helyek, közgyűjtemények és más – oktatási, tudományos és kulturális – szervezetek információs infrastruktúrájának és országos számítógépes hálózati szolgáltatásainak összehangolt fejlesztését, valamint az országos és nemzetközi hálózati kapcsolatok, információs szolgáltatások elérését. A felsőoktatási intézmények számára a szélessávú internetelés adott, teljesen kiépített a meglévő telephelyek esetében. Az új telephelyeket futó a TIOP program csatolja be a hálózatba. Hiány van ugyanakkor az intézményen belüli wifi szolgáltatásokból, sok intézmény komoly gondokkal küzd a szélessávú internetelés wireless szórásával, így a szélessávú internet nem eléggé kihasznált. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a Közép-Magyarországi Régióban kevés forrás jutott a fejlesztésre, így a hálózati eszközök néhány éven belül elavulttá fognak válni. A hálózat egységesítése fontos szempont lehet a jövő fejlesztései során.

A felsőoktatási intézmények részvételével, de az MTA SZTAKI bázisán működik továbbá a virtuális kollaborációs laborok (VIRCA) rendszere.

A NIIF Intézet szolgáltatása az EDUROAM, amely egy európai virtuális egyetemi térséget jelent. Föderatív azonosítást és jogosultság-kezelést (eduID, eduGAIN) – amely a nemzetközi rendszerekhez is igazodik, illetve a rendszerszintű azonosításhoz megfelelő alapot jelent – a NIIF Intézet a kutatás és felsőoktatás területén már kialakított. A felsőoktatási képzési tartalmakat

²⁵ Digitális Nemzet Fejlesztési Program - A felsőoktatási ágazat koncepciójavaslata;

biztosító Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár jelenleg közel 13.000 címet tartalmaz, napi 20-25 ezren használják.

A 2001 óta működő Elektronikus Információs szolgáltatás Nemzeti Program biztosítja a tudományos adatbázisokhoz való hozzáférést, központi éves előfizetési rendszerben. A TÁMOP fejlesztések révén az eredeti 6 nagyobb adatbázis mellett mára több mint 20 adatbázist érnek el a hallgatók, oktatók, kutatók.

11.2 IKT eszközellátottság és eszközhasználat²⁶

A felsőoktatásba belépő hallgatók közel 100%-a rendelkezik megfelelő digitális munkaeszközökkel (laptop, okostelefon, asztali számítógép). Az intézmények azonban nem alakították ki azokat a lehetőségeket, amelyekkel ezek a privát munkahelyek az oktatási folyamatba integrálhatóak lennének.

Az intézmények digitális szolgáltatásainak fejlesztése jelenleg is folyamatosan zajlik, ennek keretében az egyik leggyakoribb fejlesztési irány az intézmények vezeték nélküli hálózattal (wifi) történő lefedése – ez a nagyobb intézmények esetében jelenleg csak egy-két kollégiumban nem történt meg. Ugyanakkor a számítástechnikai infrastruktúra – különösen a géppark – cseréje, illetve a jogtisztaszoftverek beszerzése kritikus terület. A négy éve tartó központi beszerzési tilalom és a szakképzési hozzájárulás elvesztése a felsőoktatási eszközállomány gyors leromlásához vezet. További hiányterület az olyan eszközök és szoftverek beszerzése, amelyek kis számban, speciális oktatási és kutatási feladatokra szükségesek (például laborok, gyakorlatok).

A NIIF Intézet 2015 őszi felmérése alapján az intézmények költségei között viszonylag magas a telefóniával kapcsolatos kiadások aránya, amelyen enyhíthet az ágazati szintű Voice over IP, azaz VoIP szolgáltatás bevezetése. A megkérdezett intézmények alapvetően nyitottak a napjainkra már bejáratódott technológia bevezetésére, ugyanakkor egy ilyen jellegű szolgáltatás implementálása számos intézmény esetében megköveteli a szervezeti és informatikai infrastrukturális háttér fejlesztését.²⁷

A 2015/2016-os OSAP (Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program) adatok alapján az egy hallgatóra jutó számítógépek számában nagy különbségek is megfigyelhetők az intézmények között, átlagosan negyedannyi számítógép van az intézményekben, mint ahány hallgató²⁸. Gyakorlatilag minden számítógép rendelkezik szélessávú internetkapcsolattal, a több mint 77 ezer munkahelyből összesen 174 esetben nem beszélhetünk erről.

A szoftverekkel kapcsolatban fontos megjegyeznünk, hogy nem általános gyakorlat a jogtisztaszoftverek használata, különösen a hallgatók számára nem megoldott, hogy a szakmai szoftverek jogtisztaszoftverek verzióihoz hozzáférjenek a tanulmányaik alatt²⁹. Ezért indokolt lehet olyan támogatási programok indítása, amelyek a szakmai szoftverek felsőoktatásban való használatát segítik elő, amelyek a szoftvergyártók és az intézmények együttműködésén alapulnak.

A felhő-technológia nem általánosan elterjedt a felsőoktatásban, noha az intézmények több esetben is használnak ilyet, nem jellemző, hogy azt tudatosan tennék (például Google Drive, stb.). Az NIIF felmérése alapján javasolható az, hogy az intézmények számára felhőszolgáltatás kialakításával (IaaS, PaaS, SaaS) tegyék lehetővé különböző típusú szolgáltatások távoli igénybevételét.

²⁶ Felsőoktatási informatikai és hallgatói szolgáltatási területek felmérése – Zárótanulmány; MKIK GVI; 2014; 42. oldal;

²⁷ Vállalkozási szerződés keretében a felsőoktatási tagintézmények által használt informatikai szolgáltatások felmérése – tanulmány és statisztikakészítés az NIIF Intézet részére; 2015. szeptember;

²⁸ A létszámadat tartalmazza az esti és levelező hallgatók számát is.

²⁹ Noha van erre is példa, a BCE-n például közel 100 programot lehet jogtisztán elérni Neptun-kóddal.

11.3 Digitális kompetenciák és attitűdök (oktatók, hallgatók, munkavállalók, vezetők)³⁰

A hazai demográfiai folyamatok és az érettségit adó középiskolák viszonylag szűk kimenete nem kedveznek az EU 2020-ban vállalt stratégiai cél elérésének, a csökkenő hallgatói létszám azonban részben erőforrás is, mivel a felszabaduló kapacitások jól hasznosíthatóak a felsőoktatás minőségi átalakítása során.

A felsőoktatásban a digitális kompetenciák fejlesztéséhez az alábbi kapcsolódások azonosíthatók:

- A meglévő / már elsajátított alapkompenciákra építve a szakmai képzéshez kapcsolódó IKT eszközök / digitális jártasság elmélyítése;
- A szakmai képzésekhez kapcsolódó eszközök hozzáféréseinek biztosítása;
- Informatikai képzés esetében a kibocsátás mennyiségi és minőségi növelése.

A digitális jártassággal nem rendelkező, az élethosszig tartó tanulás keretében a felsőoktatásba bekapcsolódók vonatkozásában speciális felsőoktatási pedagógiai beavatkozásokra van szükség, egyrészt az idősebb hallgatók esetében, másrészt az idősebb korosztályba tartozó oktatók esetében.

A magyar munkaerőpiacon is minőségi és mennyiségi informatikai szakemberhiány mutatkozik, ami mind magát az IKT szektort, mind az IKT-t felhasználó ágazatokat érinti, és a szektor növekedését egyértelműen korlátozza. Magyarországon emellett a gyártói képesítéssel rendelkező szakemberek aránya is alacsony, ezért az IKT szakemberképzés mennyiségi és minőségi növelése, illetve utánpótlásának biztosítása egyaránt hangsúlyos feladat.

E területen jelentős előrelépések történtek az elmúlt időszakban. Az Óbudai Egyetemen működik a nagy IKT cégekkel kialakított kompetenciaközpont, zajlik az észak-magyarországi IKT és kapcsolódó képzések gyakorlatorientált megújítása a TÁMOP 4.1.2/F projekt keretében, az IKT kutatások területén pedig az ELTE EIT ICT KIC tag.

Azaz számos intézmény esetében az IKT szektor aktuális elvárásainak képzésbe való becsatornázása a vállalatokkal együttműködő kompetenciaközpontok keretében napi szinten biztosított, azon intézmények esetében, ahol hiányosságok vannak vagy voltak, fejlesztő programok indulnak vagy indultak.

Az IKT szektor K+F részét támogató képzések és felsőoktatási kutatások területén jelentős előrelépés, hogy TÁMOP projektekből az EU digitális napirend programjához és Future Emerging Technologies (FET) programjához egy Bizalom és Biztonság, egy Jövő Internet és egy Future ICT központ épült ki Veszprémben (PE), Debrecenben (DE) és Szegeden (SZTE).

Egyre több – a jelentkezés előtt álló, fiatalabb korosztályt célzó – IKT népszerűsítő program zajlik a felsőoktatási intézmények részvételével. Nagyon sikeresek a 12-18 éves korosztályt megcélzó, a programozást és az MTMI / STEM szakmákat játékos formában megismertető programok.

11.4 Digitális oktatás, tanulás módszertani háttére, penetrációja³¹

A felsőoktatási programok nemzetközi összehasonlítása nyomán elmondható, hogy a hazai szakok leírásai nagyon csekély mértékben tartalmazzák a hagyományostól (előadás, szeminárium, gyakorlat) eltérő munkaformákat. A szakokon belüli modernizáció legfőbb akadálya az oktatói munka központi szabályozása, ami csak a leghagyományosabb „face to face” tevékenységeket ismeri el fizetett munkaidőként.

³⁰ Digitális Nemzet Fejlesztési Program - A felsőoktatási ágazat koncepciójavaslata;

³¹ Digitális Nemzet Fejlesztési Program - A felsőoktatási ágazat koncepciójavaslata 43. oldal;

A hazai és nemzetközi online programok (tömegek számára nyitott online kurzusok) nemzeti és intézményi akkreditációját (és ez által az idegen nyelven történő önálló hallgatói munkát) pedig a képzési kimeneti követelmények és a MAB programakkreditációs eljárása lehetetleníti el. A tanulás egy másik színterén már elindultak intézményi kísérletek: a már létező egyetemi karrierközpontok kompetenciaközpontokká alakításával, ahol a személyes karrier-tanácsadás, a pályaorientáció, a nemzetközi mobilitás és nyelvoktatás részben digitális alapon zajlana (az NIIFI által létrehozott Videotórium ebben fontos szerepet tölthet be). Külön figyelmet igényel a felsőoktatási nyelvoktatás ellentmondásos és kritikus helyzete, amely online tanulás nélkül nem mozdítható előre.

A hallgatói felmérésekből kiderül, hogy legtöbbször igen alacsony szintű a digitális támogatás a kurzusok elvégzése alatt. Az intézményekben karonként esetleges terjedelemben és minőségben álltak rendelkezésre digitálisan a kurzusok leírásai, követelményei, tartalmi, könyvtári segédletei, tesztsjelei. Az intézmények fejlesztési törekvései ellenére e téren nem beszélhetünk standard hallgatói támogatásról. A szakokhoz kapcsolódó egyetemi könyvtárak részleges digitalizációja - komoly erőfeszítések nyomán - behozott valamit hátrányaiból, de korántsem versenyképes nemzetközi szinten.

Az eddigi intézményfejlesztések szerény eredményeket hoztak a digitális kompetenciák területén, miközben a munkaerőpiacra kiválóan kalibrált, nemzetközi elfogadottsággal rendelkező képzőrendszerek (corporate academies) és vállalkozások működnek (Cisco, Corning, Huawei, IBM, Microsoft, http Alapítvány, Oracle, Codecool stb.) a felsőoktatási intézmények mellett, részben magukban az intézményekben.

A digitális kultúra felsőoktatásban való elterjedésének egyik nagy akadálya, hogy a digitális oktatás lassan és szigetszerűen fejlődik. Fontos módszertani hiányosság az is, hogy az oktatóknak csak kis része rendelkezik azokkal a képzésfejlesztési kompetenciákkal, amelyek lehetővé tennék a saját maguk által tartott kurzusok elektronikus tanulási környezetben történő megvalósítását. Mivel 2016-ban egyetlen hazai állami felsőoktatási intézmény sem rendelkezett (minden oktatót bevonó) belső továbbképzési rendszerrel, így a digitális kompetenciák oktatói oldalú fejlesztése jelenleg nem indítható el a szükséges mértékben.

11.5 A digitális tartalomfejlesztés, és szolgáltatás helyzete

A digitális tartalomfejlesztés a köznevelésben már több mint egy évtizede, szinte úttörőként van jelen, míg a felsőoktatásban a 2000-es évek végén, illetve a TÁMOP-időszakban teljesedett ki. A legtöbb intézmény így különböző mértékben ugyan, de érintetté vált az elektronikus tartalomfejlesztésben.

Az intézményi tartalomfejlesztések eredményeit fogja össze a Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár, amely 2016 tavaszán összesen több mint 13000 címet tartalmazott, melyek közül több mint 4300 könyvként jelenik meg. Korábbi kutatások azonban rámutatnak, hogy a felkerült tananyagok jelentős hányada csak bizonyos fenntartásokkal tekinthető „valódi” elektronikus tananyagnak, igen sok jegyzet került fel kizárólag pdf-formátumban letölthető fájlként.

A digitális tankönyvtár – illetve az elektronikus tananyagok - használata nem jellemző a kutatások szerint³², noha már 2014-ben is a hallgatók több mint 86%-a rendelkezett laptoppal (ez a szám azóta megközelíti a 100%-ot). A saját eszközökön – főként a vizsgaidőszakban – különböző aktuális tartalmakat keresnek, illetve a saját szociális hálózataikat felhasználva osztják meg az információikat egymással. A digitális tankönyvtárat rendszeresen a hallgatók 13%-a használja.

32 Zárótanulmány - „Felsőoktatási elektronikus tananyagok minőségi elemzése” A TÁMOP 7.2.1-11/K-2012-0005 SZÁMÚ PROJEKT KERETÉBEN; Oktatási Hivatal 2014.

A másik központi fejlesztésként működő tartalomszolgáltatás az Elektronikus Információs szolgáltatás Nemzeti Program keretében elérhető tudástár, amelynek célja, hogy felsőoktatás és a tudományos kutatás számára nélkülözhetetlen elektronikus információforrásokat központilag, nemzeti licenc alapján vásárolja meg, melynek eredményeként lényegesen több információt tud biztosítani, mint amire a felsőoktatási vagy kutató intézmények önállóan képesek lennének.

2016-ban az EISZ előfizető intézményeinek a száma 148, amelyek összesen 26 nemzetközi adatbázishoz kapnak így hozzáférést. Az EISZ a MTA Könyvtár és Információs Központ szervezetén belül működik.³³

11.6 Digitalizáció a felsőoktatás irányításában - nemzeti, intézményi gyakorlat

Az Oktatási Hivatal által működtetett Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) jogilag egységes rendszer. Ennek számos modulja van, amelyek segítik az intézményi, valamint az oktatáspolitikai országos vezetését is. A korábbi időszakban több országos szintű fejlesztés történt, amelyek sikerrel zárultak, és gyakran referenciaalapot szolgáltatnak a felsőoktatási elemzésekhez, noha működésük nem vált a mindennapok részévé.

Összességében elmondható, hogy e-közzolgáltatások területén a felsőoktatás élenjáró, a célcsoport egésze lefedett e szolgáltatásokkal.

12. Nemzetköziesítés

12.1 A magyar felsőoktatás nemzetköziesítése

A magyar felsőoktatás vonatkozásában a felsőoktatás nemzetköziesedésének fokozása, a hallgatói, személyzeti – oktatói, kutatói és szakalkalmazotti – kétirányú mobilitás támogatása a globális trendeket figyelembe véve elengedhetetlen **nemzetstratégiai lépés**. A támogatás eszközeihez tartozik az ösztöndíjprogramokon kívül a felsőoktatás tudatos nemzetközi marketingje és a kifelé irányuló részképzéses mobilitás ösztönzése is: a hazai diákok, oktatók és szakszemélyzet mobilitása segíti az intézmények felkészülését a nemzetközi szerepvállalásra, új tanulási lehetőséget kínál, és fejlesztési innovációkat alapoz meg.

A mobilitás előtt álló akadályok lebontásában **fontos eredmények** születtek az elmúlt évtizedben: a képzési szerkezet reformja, a képesítési keretrendszer, az ECTS általánossá válása, az egységes elveken nyugvó minőségbiztosítási rendszer bevezetése, az ösztöndíjak és a hitelek hordozhatóságának megteremtése.

A hallgatói mobilitás két alapvető fajtája:

- ❖ kreditgyűjtő mobilitás: részképzés és szakmai gyakorlat,
- ❖ diplomaszerző mobilitás.

A kifelé irányuló felsőoktatási hallgatói mobilitási számok emelése közvetlenül **ösztöndíjak adományozásával** érhető el a leghatékonyabban. A mobilitás mértékét a Leuvenben megfogalmazott közös európai cél szerint 2020-ra a végzős hallgatók legkevesebb 20 százalékának mértékére kell emelni. A kreditmobilitás időtartamának minimum 3 hónapnak, 90 napnak kell lennie, vagy minimum 15 ECTS kredit teljesítés szükséges.

³³ Zárótanulmány, TAMOP 4.2.5-09/1-2010-0002, Elektronikus tartalomfejlesztés és szolgáltatás a kutatásban és felsőoktatásban

A felsőoktatásban a negatív demográfiai trendek miatt csökkenő meritési bázist ellensúlyozhatja a **nemzetköziesítés növelése**, minél több külföldi hallgató hazánkba csábítása. 2010 és 2015 között a nappali képzésre járó hallgatók között a külföldi hallgatók száma 53%-kal, aránya 4,9 százalékponttal nőtt. **2015-ben mintegy 23 ezer hallgató volt külföldi, ez az összes nappali képzésben** részt vevő 12%-az, a PhD és felsőoktatási szakképzésben részt vevő külföldi diákok nélkül. A 2014. évi adatok szerint legtöbbször Németországból, de viszonylag sokan – küldő országoként ezer fő körül – jöttek még például Brazíliából, Iránból, Norvégiából és Nigériából.

A külföldön tanulmányokat folytató magyar állampolgárok száma az OECD országaiban 2012-es adatok szerint 6110 fő, az OECD-n kívüli országokban számottevő magyar hallgatói közösség nem regisztrálható. Az OECD tagországokban alap és mesterképzésben részt vevő magyar hallgatók száma 6 és 8 ezer között mozog. 2012 óta a **külföldre utazó magyar hallgatók mobilitása** folyamatosan javul, bár nem tetemes mértékben. Az okok között található Magyarország egyre növekvő részvétele először a kétoldalú, majd a nemzetközi és közösségi programokban (Tempus, CEEPUS, Socrates/Erasmus, LLP, Erasmus+ stb.). Az Erasmus program keretében kiutazó magyar hallgatók száma 2007-2013 között összesen 28 275 fő volt, bár az Erasmus kvótákat Magyarország egyik évben sem töltötte ki. A Campus Mundi Program összekapcsolása az „Erasmus+ zero grant” ösztöndíjjal megteremtette a két alap összehangolt működését.

12.2 A Campus Hungary Program

Külföldre irányuló mobilitás

A Campus Hungary mobilitási program azzal a fő célkitűzéssel indult el 2012-ben, hogy minél több magyar felsőoktatási intézmény hallgatójának biztosítson ösztöndíjat külföldi résztanulmányok folytatására. A Balassi Intézet 2012 ősze óta nyolc lezárt pályázati szakasznak köszönhetően több mint 10.000 fő (8899 hallgató, 1870 felsőoktatási munkatárs) részére nyújtott támogatást a világ 98 országában, melynek köszönhetően sikerült megdupláznia a hazai hallgatói mobilitást.

A program ösztöndíjtípusai nem csak hosszú-, de rövid tanulmányutakon való részvételt is lehetővé tettek, akár egyénileg, akár kutató-, vagy tanulócsoporthoz. Rövid tanulmányúton (1–28 nap) a hallgatók több mint negyede (2758 fő) vett részt. Csoportos tanulmányúton 4350 fő, azaz csaknem a pályázók fele vett részt.

A különböző mobilitási ösztöndíjaknak köszönhetően az elmúlt 10-15 évben országos szinten **növekedett a kifelé irányuló hallgatói, oktatói és személyzeti mobilitási kedv**, ellenben a vidéki intézmények kiutazó hallgatóinak száma csökkent. A korábbi években elsősorban a társadalomtudományi, jogi, és gazdasági szakon tanulók mentek külföldre tanulni, tapasztalatokat szerezni. A fenti tendenciák javítása érdekében a Campus Hungary Program elsősorban a konvergencia régióban található felsőoktatási intézmények hallgatói, oktatói és munkatársi mobilitásra koncentrált, előnyben részesítve a műszaki- és természettudományos területen tanulókat, kutatókat.³⁴

³⁴ <http://www.tka.hu/konyv/327/a-felsooktatasi-mobilitast-akadalyozo-es-osztonzo-tenyezok-magyarorszagon>

A Campus Hungary K+F vonatkozásai

A Campus Hungary Program szorosan kapcsolódott ahhoz a gondolathoz, melyet ugyancsak az EU 2020 stratégia fogalmaz meg, mely szerint az intelligens növekedés elérése érdekében a tagállamok feladata „a nemzeti és regionális, K+F és innovációs rendszerek reformja annak érdekében, hogy e rendszerek támogassák a kiválóságot”. A **nemzetközi tapasztalatszerzés révén segítette** a felsőoktatás kereteiben zajló K+F és innovációs tevékenységek hatékonyságát, lendületet adva az elszigeteltebb régiók fejlődésének.

A Campus Hungary program másik kiemelt célja, hogy **minél több külföldi hallgató válassza tanulmányai céljaként valamely magyarországi felsőoktatási intézményt**. Az ösztöndíjprogram angol nyelvű honlapján elérhető képzéskereső (Study Finder), amely a Magyarországon elérhető több mint 500 angol és egyéb idegen nyelvű képzést tartalmazó, kereshető adatbázis.

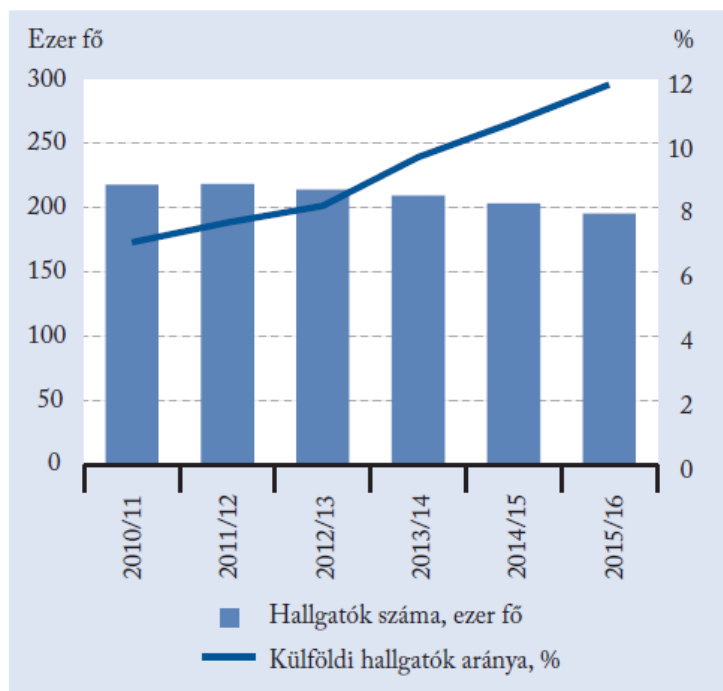
A hazai felsőoktatási intézményekbe irányuló mobilitás elősegítés érdekében a Campus Hungary mintegy 30 magyar felsőoktatási intézménnyel együttműködésben 37 nemzetközi oktatási vásáron és konferencián vett részt világszerte.

2005 és 2014 között a nappali felsőfokú alap- és mesterképzésre járó hallgatók között **több mint duplájára nőtt a külföldi hallgatók száma és aránya**. Az aktuális tanévben mintegy 22 ezer hallgató volt külföldi, számuk 8,4%-kal haladta meg az előző évit. A legtöbben Németországból és a határon túli magyar lakta területekről érkeztek, de viszonylag sokan – küldő országoként ezer fő körül – jöttek még például Brazíliából, Iránból, Norvégiából és Nigériából.³⁵

2010 és 2015 között a nappali képzésre járó hallgatók között a külföldi hallgatók száma 53%-kal, aránya 4,9 százalékponttal nőtt. 2015-ben mintegy 23 ezer hallgató volt külföldi, ez az összes nappali képzésben (PhD és felsőoktatási szakképzés nélkül) részt vevő 12%-a. A 2014. évi adatok szerint legtöbben Németországból és a határon túli magyar lakta területekről érkeztek, de viszonylag sokan – küldő országoként ezer fő körül – jöttek még például Brazíliából, Iránból, Norvégiából és Nigériából.

³⁵ <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2014.pdf>

A hallgatók* számának és a külföldi hallgatók arányának alakulása a nappali képzésben



* Felsőfokú alap- és mesterképzésben részt vevő hallgatók száma az egyetemi, főiskolai, és osztatlan képzésben részt vevőkkel együtt.

36

12.3 A Stipendium Hungaricum program szerepe a felsőoktatás nemzetköziesítésében

A program oktatáspolitikai célja, hogy az Európai Unió irányelveivel összhangban elősegítse a magyar felsőoktatás nemzetköziesítését, növelje az intézmények kulturális sokszínűségét, népszerűsítse a világban a magyar felsőoktatást, és erősítse a magyar tudományos elit nemzetközi kapcsolatait. Fontos szempont továbbá, hogy – a potenciális fizetőképes kereslet növelése révén – az önköltséges hallgatók magyarországi tanulmányai az intézmények önfenntartó képességét elősegítsék.

Amennyiben a program a tervezett ütemben halad, néhány év múlva Magyarország már éves szinten mintegy 4500 hallgatót fogadhat a világ 90 országából. Ezek a kapcsolatok mindkét fél számára előnyös intézményközi együttműködésekben, közös projektekben, sőt, akár közös diplomát adó képzésekben ölthetnek formát.

Kiemelt cél a mobilitási programok tudatos összekapcsolása, a különböző pályázati konstrukciók (Erasmus+, Stipendium Hungaricum, Campus Hungary/Campus Mundi) közötti szinergiák intézményi szinten történő erősödése. A 2013 őszén, 47 fővel indult programban a 2015/2016-os tanévben már mintegy 1653 külföldi hallgató vett részt.

A Stipendium Hungaricum ösztöndíj felajánlásának feltétele, hogy legyen az adott partnerrel olyan hatályos kormányközi keretegyezményünk, mely az oktatás területére is kiterjed. **Jelenleg 49**

³⁶ <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2015.pdf>

relációval van hatályban olyan megállapodás, amely Stipendium Hungaricum ösztöndíj-felajánlást tartalmaz.

A program keretén belül Magyarország főszabály szerint teljes: alap, mester, osztatlan vagy doktori szintű képzéseket biztosít, de igény esetén részképzésekre is fogad hallgatókat. Azt, hogy az adott partner hallgatói milyen tudományterületekre jelentkezhetnek, az együttműködési megállapodások rögzítik. **Az egyes tudományterületeken belül valamennyi államilag finanszírozott magyar felsőoktatási intézmény képzése nyitva áll a jelentkezők számára.**

13. K + F + I

A magyar gazdaságban a **kutatás-fejlesztésre és innovációra** fordított összeg a gazdasági válság óta folyamatosan nő, ez azonban alapvetően a vállalkozások megnövekedett ráfordításainak köszönhető. Míg az akadémiai, illetve az egyetemi K+F+I költségek gyakorlatilag szinten maradtak, addig a vállalatok évente 10%-ot meghaladó mértékben növelték ezen kiadásukat, alátámasztva, hogy Magyarország a régió hagyományos termékeket előállító gyártási központjából egyre inkább a magas hozzáadott értékű, kutatás-fejlesztést igénylő termelés irányába mozdult el.

Mind az EU, mind a hazai közösség a **K+F+I-t** és annak finanszírozását **stratégiai területként** határozza meg, és rendeli hozzá a szükséges forrásokat. Ezen források hatékony, gazdasági és társadalmi fejlődést biztosító felhasználása az ország alapvető érdeke. Ennek érdekében a Kormány elfogadta a „Befektetés a jövőbe: Nemzeti kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia 2020” című dokumentumot, és meghatározta azt a cselekvési programot, amely képes megszüntetni a tudásbázisok és tudástermelés gyengeségeit, valamint kezelni tudja a tudásáramlás, tudás- és technológia-transzfer, valamint a tudáshasznosítást végző vállalati és közösségi szektorok együttműködési mechanizmusainak problémáit is.

A felsőoktatási K+F+I területén ugyanakkor számos olyan **problématerület** azonosítható, amelyek a rendszer hatékony, fenntartható működését veszélyeztetik.

- ❖ A felsőoktatási K+F+I tevékenység finanszírozása lényegében nem változott, a GDP-arányos ráfordítás némi ingadozással egy évtizede 0,24% körül alakul.
- ❖ A felsőoktatás nem biztosítja kellő mértékben a megfelelő kutatói utánpótlást, jelentős részben a doktori képzés korábban tapasztalt hiányosságai miatt. A jelenlegi PhD rendszer bevezetése óta az iskolarendszerű képzésből a hallgatóknak csak 43%-a szerzett tudományos fokozatot, ezért került sor a doktori képzés strukturális átalakítására.
- ❖ Túl sok az önálló doktori iskola, ugyanakkor tevékenységük nem a K+F+I számára fontos területekre fókuszált, ezzel párhuzamosan a műszaki, természettudományi területeken alacsony számú doktori program és doktorandusz regisztrálható.
- ❖ A közvetlen, azaz nem közösségi támogatású, elsősorban vállalati K+F+I forrás aránya az intézmények bevételei között arányában alacsony.
- ❖ Nem fenntartható és nem hatékony módon alakultak ki azok a struktúrák, amelyek az intézmények közvetlen vállalati együttműködési feltételeit biztosítanák.
- ❖ Az intézmények K+F+I tevékenysége számos esetben rossz hatásfokú forrásfelhasználással párosul, alacsony a doktori programok, intézmények közötti szakmai együttműködés szintje.
- ❖ Az EU K+F+I támogatási rendszere sajátos helyzetet eredményez, hiszen a központi régióban működő kiváló intézményeket hátrányosan érinti a közösségi források hiánya.

A felsőoktatási intézményekben rendelkezésre álló K+F+I potenciál hasznosítása az ország gazdasági fejlődése szempontjából kulcskérdés. A magyar innovációs rendszernek ugyanis nagy problémája, hogy strukturálisan két, egymásnak ellentmondó részből áll össze. Egyfelől, az innováció gazdasági hatásainak mérésére szolgáló rangsorban – a régió országai közül – Magyarország **kiemelkedően** szerepel, köszönhetően elsősorban a nemzetközi **nagyvállalatok** által megtestesített innovációs kultúra és technológia színvonalának. Másfelől azonban a **KKV szektor** innovációját mérő mutatókban **sereghajtók** vagyunk. Világos tehát, hogy a hazai és nemzetközi piacokon is versenyképes magyar vállalatok (a továbbiakban röviden KKV-k) fejlesztését célzó kormányzati erőfeszítések csak akkor hozhatnak tartós eredményt, ha sikerül a **vállalkozások innovációs intenzitását növelni**, amely azonban csak a felsőoktatásban rendelkezésre álló potenciál kihasználásával érhető el hatékonyan. Ezért a felsőoktatási stratégia egyik lényegesebb beavatkozási területe annak a támogatási rendszernek a kialakítása, amely az innovációs források átgondolt felhasználásával a felsőoktatási intézményeket arra ösztönzi, hogy a vállalati, és ezen belül is kiemelten a KKV szektor számára K+F+I támogatást nyújtsanak, és fordítva, a KKV-szektor számára biztosított célirányos támogatások felhasználásában jelentős szerepet kell biztosítani a felsőoktatási intézményeknek.

14. Harmadik misszió

A **felsőoktatás a harmadik missziójának** teljesítésével az utóbbi egy-másfél évtizedben világszerte fontos gazdasági tényezővé vált. A szektor harmadik missziós tevékenységei közé sorolt **társadalmi szerepvállalás, tudománynépszerűsítés és ismeretterjesztés** egyelőre még nem kap elég hangsúlyt a hazai intézmények működésében. A terület fejlesztése óta eltelt időben regisztrálhatóak jó példák, ám ezek súlya és elterjedtsége még nem éri el a kívánatos mértéket. Nem kerülhető meg a hazai felsőoktatás intézmények fejlődése ezen a téren, hiszen a globális versenyhelyzet kihívásai, a változó társadalmi igények és az egész életen át tartó tanulás szükségessége mind arra mutatnak, hogy a jövőben nem képzelhető sikeres felsőoktatási rendszer ezen igények betöltése nélkül.

15. Egész életen át tartó tanulás

A nemzetközileg versenyképes gazdaság alapjául szolgáló humán erőforrás biztosításában Magyarországnak még egy fontos problémával kell szembenéznie. A **munkaerő tovább- és átképzése az egész életen át tartó tanulás** különböző formáin keresztül történik, és e tekintetben hazánk igen **kedvezőtlen mutatókkal** rendelkezik. Ez a nem-formális képzésben való részvétel adataival illusztrálható egyértelműen. Hazánkban a 25-34 éves korosztály 10%-a, míg az 55-64 éves korosztály 23%-a vesz részt nem formális képzésben, ami alig negyede az OECD átlagnak (37% ill. 23%). Az egész életen át tartó tanulás problémáinak megoldása nem elsősorban a felsőoktatás feladata, a szerkezeti átalakítás során azonban erre a kihívásra a felsőoktatásnak is válaszolnia kell.

³⁷ Ez az adat adatfelvételi problémával terhelt, a nem formális képzések regisztrálásán, bejelentésén, az adatok aggregálásán javítani szükséges.

2. Függelék

2. OKTATÁS

2.1.1 Célkitűzés: A hallgatói sikeresség támogatása

Akciók:

- ❖ A felsőoktatási intézménybe felvettek kompetenciaszint-felmérői alapján, fenntartói felelősségi körben, az alsó harmadba tartozó hallgatóknak tanulmányaik keretében felzárkóztató kurzusok kerülnek meghirdetésre a lemorzsolódás csökkentése és az adott szakon szükséges speciális ismeretek szintjének javítása érdekében.
- ❖ A képzés kezdetén és zárásakor is elvégzett kompetenciamérés mérhetővé teszi a tanulási eredményeket, egyértelművé téve, hogy az adott intézmény képzésének köszönhetően a hallgató milyen fejlődést ért el felsőfokú tanulmányai során.
- ❖ A hallgatói sikerességet támogató intézményi rendszerek meghonosítása, amelyeknek része a sikerességi kritériumok azonosítása, a tanulásközpontú környezet kialakítása és a hallgatói motiváltság növelése

2.1.2 Célkitűzés: Esélyteremtést, társadalmi felemelkedést, széleskörű hozzáférést biztosító oktatási rendszer

Akciók:

- ❖ Fenntartói lépések történnek a Felsőoktatási Információs Rendszer felsőoktatási intézményi adatfeltöltésének javítása érdekében, hogy az érintett hallgatók nyomon követése sokkal intenzívebben megtörténjen. Megvalósul a FIR a köznevelés területén releváns nyilvántartásokkal való összekapcsolása is.
- ❖ Valamennyi jelenlegi képzési hely fenntartásával és a közösségi felsőoktatási képzési központok adta keretek megteremtésével megvalósul a felsőfokú képzés területén az országos lefedettség biztosítása; egyes területeken speciális célú képzőközpontok illetve telephelyek kialakításával bővíthet a felsőfokú képzések regionális kínálata.

2.1.3 Célkitűzés: A felsőoktatási képzési kimenetek átjárhatóságának és azok kimeneti alternatíváinak növelése

Akciók:

- ❖ Az ágazati szabályozás szintjén szükséges kialakítani a szakképzésre és a munkatapasztalatra építő alapképzési kimenetet (így az üzemmérnök, üzemgazdász funkciókhoz szükséges képzési kimenet), több fajta továbbképzési és egyúttal mesterszakos kimeneti formát is biztosítva.
- ❖ Duális képzések fejlesztése, kínálatuk bővítése, a felsőoktatás rendszerébe tartozó rövid ciklusú, valamint felsőfokú tovább- és átképzési programok indítása az intézményi és az ágazati szabályozás felelősségi körében.
- ❖ Rugalmasabbá kell tenni a mesterképzések rendszerét s kimenetét, a szakosodást biztosító illetve a doktori képzésre felkészítő 4 féléves mesterképzések mellett olyan 2-6 féléves, gyakorlatorientált mesterképzések létesítése is szükséges, melyek nem a doktori képzésre, hanem a magasabb minőségű ismeretek biztosítása révén a magasabb hozzáadott értékű és specializált munkavégzésre illetve fejlesztő tevékenységekre készítik fel.

2.1.4 Célkitűzés: A tudományos, szakirányú továbbképzések rugalmassá tétele, hogy a felsőoktatási intézmények az egész életen át tartó tanulás állandó helyszíneivé váljanak

Akciók:

- ❖ A szakirányú továbbképzésben a munkaadókkal összehangolt szerepvállalás erősítése.
- ❖ A vállalatokkal való közös tananyag- és módszertanfejlesztések ösztönzése.
- ❖ Elektronikus tananyagok kidolgozása és a képzésben történő adaptációja, kapcsolódó digitális tartalom- és taneszköz fejlesztés támogatása.

2.2. 1 Célkitűzés: Országos és intézményi szinten meg kell erősíteni az alkalmazói (vállalati, munkaadói) kapcsolatrendszert, a felsőfokú képzés tartalmi megújulása érdekében a képzési igényeket meg kell jelentetni a képzésekben, különös tekintettel a szaknyelvi képzésre

Akciók:

- ❖ Valamennyi állami felsőoktatási intézményben biztosítani kell a rendszeres és intenzív kapcsolat fenntartását az adott intézmény képzéseiben érdekelt gazdasági és szakmai szervezetekkel. Ezt fenntartói intézkedésekkel kell támogatni.
- ❖ Támogatni szükséges – a rövid ciklusú képzéseket leszámítva – az összes képzésre vonatkozó, 10%-ban idegen nyelven meghirdetett kreditek mennyiségét előíró törvényi rendelkezés implementációját.
- ❖ Támogatni és ösztönözni szükséges az idegen nyelvű képzések indítását, amelynek végrehajtása intézményi szintű felelősségi körbe tartozik. Az EFOP képzés- és tartalomfejlesztési programjaiban kötelező elem az idegen nyelvű kreditek fejlesztése.
- ❖ Az országos hatáskörű, részben EFOP és VEKOP forrásból finanszírozandó nemzetközi mobilitási programban erős fókuszot kap a tanulmányok ideje alatt kreditelismeréssel végződő külföldi résztanulmányokban való részvétel, különös tekintettel a szakmai gyakorlat végzésére.

2.2.2 Célkitűzés: Aktív állampolgárságra való felkészítés

Akciók:

- ❖ A nyitott hozzáállás, kritikus gondolkodás, kezdeményezőkészség és a társakkal való együttműködés képessége az aktív és felelős állampolgár jellemzői. E készségek esetében fontos a pedagógiai módszerek és a számonkérés rendszerének olyan irányú fejlesztése, hogy a hallgatóknak legyen lehetősége azok minél magasabb szintű elsajátítására. (Például a csapatmunka, interaktív óravezetés, tudományos vita eszközeinek rendszeresebb alkalmazása a frontális oktatás dominanciájával szemben)
- ❖ A hallgatók számára szükséges azoknak az ismereteknek, képességeknek és attitűdöknek a biztosítása, amelyek szakmájukat az állampolgári műveltség meghatározott köréhez kötik. A társadalmi érzékenység és tolerancia, az általános tájékozottság és a globális világ és a minket körülvevő társadalom folyamatainak megértése minden felsőfokú végzettséget szerző fiatalnak sajátja kell, legyen. Ennek érdekében elengedhetetlen, hogy tantervekben és a pedagógiai gyakorlatban megjelenjenek azok az információk, amelyek segítségével a hallgatók számára lehetővé válik ezek elsajátítása.
- ❖ A Hallgatói Önkormányzat intézménye iránti bizalom visszaállítása érdekében további lépések megtétele szükséges. Az intézményi HÖK-öknek pénzügyeik, adatkezelési gyakorlatuk, illetve az általuk szervezett események tekintetében teljes mértékben

beszámoltathatónak kell lenniük. Biztosítani kell működésük átláthatóságát, minden döntésüket és kiadásukat nyilvánosan elérhetővé kell tenni az általuk képviselt hallgatók számára. A felelősségi viszonyokat világosan meg kell határozni a pénzügyi, működési ügyek, valamint az általuk szervezett események esetében is.

- ❖ A Hallgatói Önkormányzat legitimitását erősítendő elő kell mozdítani a HÖK választásokon való részvétel emelkedését. Érdeklétté kell tenni a hallgatókat a szavazati joguk gyakorlásában, meg kell könnyíteni a választáson való részvételt, biztosítani kell a megfelelő nyilvánosságot a választás időpontjáról és pontos lebonyolításáról. Kötelezővé kell tenni a jelöltek választási programjainak nyilvánosságát. Biztosítani kell a hallgatói szavazás gyakorlásának lehetőségét más, lényeges kérdésekben is.
- ❖ Az önkéntesség iránti elkötelezettség növelése érdekében ösztönzők bevezetésével kell bátorítani a hallgatókat a társadalmi ügyekben való részvételre, a közjó és az elesettek szolgálatára, segítve őket a felelős állampolgári attitűdök elsajátításában.

2.2.3 Célkitűzés: A hallgatói és oktatói-kutatói nemzetközi mobilitás növelése

Akciók:

- ❖ Az intézkedés tartalmazza a felsőoktatási intézmények nemzetköziesítésének javítását, a nemzetközi megjelenés és a külföldi (mind európai, mind Európán kívüli) hallgatókat vonzó képesség növelését, az egyetemeken mobilitási ablakok bevezetését; továbbá a hallgatói, oktatói-kutatói mobilitás ösztönzését, elsősorban a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogram további kiépítése révén.
- ❖ Előfeltétel az idegen nyelvű képzési programok számának növelése, valamint mobilitási ablakok bevezetése. A nemzetközi hallgatói mobilitás fokozása a végzettségi szint megszerzését és a hallgatók kompetenciáinak növelését szolgálja.
- ❖ A kutatói mobilitási programok költségvetésének jelentős emelését követően monitorozni kell az elért eredmények és a ráfordítások egymáshoz való viszonyát, a Campus Mundi és a Stipendium Hungaricum programokat – stratégiai karakterük miatt – szoros szakmai felügyelet alatt kell tartani.
- ❖ Tovább kell bővíteni a nemzetközi ekvivalencia szerződések körét a hazatérés adminisztrációs terheinek csökkentése érdekében.

2.2.4 Célkitűzés: Az oktatási innováció terén, a felsőoktatásban használt oktatásmódszertan gyakorlat- és hallgatói munkavégzés központúvá kell tenni; az oktatói kiválóság növelése érdekében szükséges megerősíteni az oktatók teljesítményközpontú előmeneteli rendszerét, egyúttal meg kell teremteni a versenyképes bérezés feltételeit

Akciók:

- ❖ A hallgatói előrehaladást mérő mutatók beépítésére lesz szükség az oktatói tevékenység értékelésének rendszerébe.
- ❖ Szabályozási szinten a transzverzális készségek, beleértve a vállalkozói szellem fejlesztését érintő modulok beépítésre kerültek a KKK-kba. Ennek fényében az implementáció figyelemmel kísérése jelentkezik feladatként, továbbá az akkreditáció során e készség elsajátítása keretfeltételeinek vizsgálata válik elkerülhetetlenné.
- ❖ A közösségi források felhasználása az oktatók képzése és egyes oktatás-módszertani programok indítása érdekében.
- ❖ Növelni kell az oktatásba bevont mesteroktatók számát, melyre a releváns törvénymódosítás adott lehetőséget.

- ❖ A 395/2015. kormányrendelet bevezette az oktatói teljesítmények mérése érdekében az oktatói munka értékelésének kötelező rendszerét. Ennek következtében a munkáltató értékelésénél figyelembe kell venni a Magyar Tudományos Művek Tára adatait és az Oktatói Munka Hallgatói Véleményezése során képződött eredményeket is. Az egyes szakokon legjobban teljesítő oktatóknak többletjuttatás biztosítása indokolt. Ezen a területen a törvénymódosítás által kijelölt változások figyelemmel kísérése jelentkezik feladatként.
- ❖ Utánkövetni indokolt a 395/2015. kormányrendelet által bevezetett, az egyetemi tanárok kinevezését követő oktatói-kutatói tevékenységeket átlátható tévő minőségbiztosítási rendszert.
- ❖ A szakmai utánpótlás biztosítása érdekében minden intézményben speciális támogatást biztosít a Kormány a doktorjelöltek és predoktorok 1-2 éves megbízására, „továbbfoglalkoztatására”.
- ❖ Biztosítani kell továbbá - a Befektetés a Jövőbe Stratégia célkitűzésével összhangban - az oktatói-kutatói utánpótlás növelését célzó közvetlen célcsoport-támogatásokat a releváns ESZA forrásokban (EFOP, VEKOP).

2.2.5 Célkitűzés: Szorgalmazni szükséges az intézmények közötti oktatási együttműködések kialakítását, közös képzések indítását, a meghatározó intézmények mentori szerepének megerősítését, a hallgatók gyorsabb fejlődését segítő hálózatok kialakítását

Akciók:

- ❖ Figyelemmel kell kísérni az azonos fenntartóval rendelkező felsőoktatási intézmények, közös képzés keretében, egymás infrastruktúráján indított képzéseinek megvalósulását.
- ❖ A felsőoktatási szakképzések és alapképzések, illetve mesterképzések koordinált intézményi meghirdetése során egyértelművé kell tenni a racionális tovább tanulás irányát, ami az ágazati szakpolitika felelősségi körébe tartozik.
- ❖ A közösségi felsőoktatási képzési központok biztosította infrastrukturális keretek között a jelenleg korlátozott felsőoktatási kínálattal rendelkező régiókban is bővíthető a minőségi képzési kínálat; ennek érdekében az ágazati szakpolitikának ösztönöznie kell az intézményeket a képzések kihelyezésére.

3. KUTATÁS

3.1 Célkitűzés: A felsőoktatás fokozottan részt vesz a technológia-intenzív vállalatok - elsősorban a KKV-k - innovációs kompetenciájának felépítésében

Akciók:

- ❖ Ipar és egyetem közötti együttműködés feltételeinek további javítása, a „Felsőoktatás és Ipar Együttműködési Központok” rendszerének létrehozása, a KKV-k számára innovációs inkubációs környezet biztosítása az ágazatirányítás részéről.
- ❖ A felsőoktatási intézmények belső folyamatainak, szerkezetének megfelelő kialakítása fenntartói hatáskörben, az intézményekkel együttműködve.
- ❖ A felsőoktatási intézmények gazdálkodási feltételrendszerének módosítása a vállalatokkal való együttműködés biztosítása érdekében.
- ❖ A közösségi K+F+I források allokációja során a felsőoktatási kutatóintézetek bevonásával megvalósuló fejlesztések, projektek priorizálása a döntéshozók részéről.

3.2 Célkitűzés: A kutatásfinanszírozás rendszere a nemzetközileg versenyképes minőséget és az erőforrás-koncentrációt támogatja, valamint fokozottan építsen az államháztartáson kívüli, az intézmények által megszerzett forrásokra

Akciók:

- ❖ Az akadémiai típusú és a gyakorlatorientált kutatások finanszírozásának szétválasztása és egyértelműsítése a konkrét források tekintetében.
- ❖ A K+F+I finanszírozására, a K+F+I bevételekre vonatkozó intézményi szabályozás egységesítése a bevételek növelésére való ösztönzők beépítésével.
- ❖ Az állam a saját eszközeivel lehetőséget teremt a felsőoktatási intézményeknek a K+F+I bevételek növelésére (felsőoktatási intézmények állami K+F+I nagyprojektekbe való bevonása, a stratégiai partneri megállapodások K+F+I együttműködési tartalmának növelése és kiterjesztése konkrét felsőoktatási projektekre).
- ❖ A nemzeti kutatóhálózat K+F+I kapacitását kihasználó, illetve fejlesztő vállalati döntések vonzóvá tétele különféle jogszabály-módosítást igénylő kedvezmények révén.
- ❖ A hazai és az EU-s források hozzáféréseinek harmonizálása annak érdekében, hogy az ország K+F+I kapacitásának eredményes kiaknázását a régiós szabályok ne korlátozzák.
- ❖ A K+F+I tevékenységet kísérő adminisztratív intézkedések és eljárások egyszerűsítése, rugalmasabbá tétele operatív szinten.
- ❖ A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról, illetve a közbeszerzésekről szóló törvények kiegészítése a nemzeti kutatóhálózat működését segítő elemekkel.
- ❖ A Magyar Tudományos Akadémia kutatóhelyei, valamint a közfinanszírozású kutatóhelyek szorosabb kapcsolatának kialakítása a felsőoktatási intézményekkel.

3.3 Célkitűzés: Intézmények közötti K+F+I hálózatok kialakítása az intézményi K+F+I fókusz erősítésével

Akciók:

- ❖ Szükséges a tudás- és eszközmegosztás rendszerének kidolgozása az elaprózott, sokszor párhuzamos fejlesztések helyett. Ez ágazati koordinációt feltételez.
- ❖ Együttműködési rendszerek kialakítása az innovációs értéklánc minden lépésében (alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés, piaci innováció, társadalmi innováció). Az alapkutatás finanszírozása közösségi feladat, míg a többi vegyes finanszírozású, és az ipari források bevonása egyre jelentősebb, ahogy haladunk előre a folyamatban.
- ❖ A felsőoktatási intézmények kompetencia térképe alapján a kiemelt kompetencia területek beazonosítása az ágazatirányítás szintjén.
- ❖ A kutatási kiválóság erősítése meghatározott diszciplínák szintjén fejlesztési, finanszírozási és fenntartói intézkedések révén.

3.4 Célkitűzés: Világszínvonalú K+F+I egyetemek; a felsőoktatási kutatások nemzetközi beágyazottságának növelése

Akciók:

- ❖ Forráskoncentráció a nemzetközileg versenyképes alapkutatási projektek támogatására.
- ❖ Horizon2020 valamint egyéb ERA programokhoz (pl. EIT KIC) való csatlakozáshoz szükséges célzott rásegítő támogatások biztosítása az EFOP-ból.
- ❖ Az európai kompetencia központokhoz, kutatóegyetemi szövetségekhez, továbbá a nemzetközi programokhoz való csatlakozás támogatása.

- ❖ A nemzetközi kutatástechnológiai kapcsolatok erősítésén keresztül a nemzetközi tapasztalatcsere biztosítása, a tudományos népszerűsítő programok képzések, tréningek fejlesztése és lebonyolítása.
- ❖ A Kormányzat aktívan elősegíti a felsőoktatás nemzetköziesítését a nemzetközi szervezeteken (EU, OECD, UNESCO) és a szakdiplomáciai karon keresztül.
- ❖ Minden rendelkezésre álló eszközzel fejleszteni és támogatni kell a felsőoktatási intézmények forrásszerző képességeinek növelését, a kutatócsoportok számának növelését és az eredményes pályázati tevékenység fokozását.
- ❖ Folytatni és erősíteni kell a már működő bilaterális vagy nemzetközi projekteket, szakmai együttműködéseket (ERASMUS, Fulbright, CEEPUS, TEMPUS, OMAA, MFIA, stb.)
- ❖ A nemzetközi kutatástechnológiai kapcsolatok erősítését szolgáló kötelező tevékenységek beépítése az EFOP intézményi pályázatokba.

3.5 Célkitűzés: A K+F+I humánerőforrás oldalának hosszú távú biztosítása

Akciók:

- ❖ A doktori képzés rendszerének átalakításának nyomon követése – amennyiben szükséges további átalakítások foganatosítása – a következő területeken: (a) a tudományos teljesítmény növelése, (b) a képzési rendszer kétlépcsőssé tétele (2+2 év, a jobban teljesítők támogatása a második lépcsőben), (c) a tutori rendszer előtérbe helyezése az iskolarendszerű képzéssel szemben.
- ❖ A kutatóhely érdekeltségén és az ott folyó, de személyekhez (doktoranduszokhoz, fiatal kutatókhoz) kapcsoltan finanszírozott, mérhető teljesítményen alapuló felfedező kutatási projektek rendszerének megteremtése. Ennek keretében a legkiválóbb, elsősorban MTMI területen alapkutatási tevékenységet végző fiatal tehetségek a felsőoktatás jelenlegi állami finanszírozásához képest mintegy 10% többletforrással való támogatása.
- ❖ Ösztönző rendszer kialakítása a vállalati szakemberek doktori képzésbe, valamint felsőoktatási, illetve kutatóintézeti kutatásba való ideiglenes - de akár huzamosabb ideig is tartó – bekapcsolására, amely intézményi szintű intézkedéseket tesz szükségessé.
- ❖ A doktori képzés számos intézményben kontaktóra-központú tartalma helyett a kutatási, tutoriális jelleg megerősítése.
- ❖ A doktori ösztöndíjas formában végző doktoranduszok számára magasabb kutatási teljesítmény, és ezzel párhuzamosan korlátozott oktatási leterheltség előírása, ezáltal a fokozatot szerzett végzetek arányának növelése.
- ❖ A szakmai tapasztalatszerzés érdekében távlati célként támogatott az alapképzés, a mesterképzés, illetve a doktori fokozatszerzés eltérő intézményekben történő elvégzése.

3.6 Célkitűzés: A K+F+I célú infrastruktúra megújítása

Akciók:

- ❖ Konvergencia régiókban a közösségi források, a Közép-Magyarország régióban a költségvetési és KTIA támogatások célzott, tervezett, hatékony felhasználása a K+F+I célú infrastruktúra ütemes modernizálása érdekében. Ennek érdekében az EFOP-ban az oktatási, a GINOP-ban a kutatási célú infrastruktúra-fejlesztések biztosítása, a Közép-Magyarországi régióban önálló, egyedi kormánydöntéseken alapuló ütemezett felsőoktatási infrastruktúra-fejlesztési program indítása.
- ❖ A központi szolgáltató infrastruktúrák (NIIF, EISZ) biztosítása valamint fejlesztése EFOP és GINOP forrásokból.

4. HARMADIK MISSZIÓ

4.1 Célkitűzés: A felsőoktatás helyi gazdaságfejlesztésre gyakorolt hatásának erősítése

Akciók:

- ❖ A gazdasági szereplők becsatornázása a felsőoktatási intézmények stratégiai döntéshozatali folyamataiba, elsősorban szervezeti és szabályozási eszközökkel.
- ❖ A felsőoktatásnál rendelkezésre álló szellemi kapacitás becsatornázása az intelligens szakosodás stratégia, illetve a helyi gazdasági stratégiák kialakításába és végrehajtásába.
- ❖ A felsőoktatási intézménynek részvételének biztosítása a TOP programok tervezésében és végrehajtásában.
- ❖ A felsőoktatási intézmények inkubációs szolgáltatásainak fejlesztése az EFOP humánerőforrás fejlesztő forrásaival, és csatlakozás biztosítása a GINOP valamint a TOP-ok gazdaságfejlesztési és K+F programjaihoz.
- ❖ A felsőoktatási technológia-transzfer folyamatok segítése az EFOP humánerőforrás-fejlesztő forrásainak támogatásával.
- ❖ A gazdaságélénkítő és térségi fejlesztő szerep növelése a kreatív város (Smart City) koncepciók végrehajtásába való aktív bekapcsolódás által.

4.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézmények aktivitásának növelése a társadalmi kihívások kezelésében és a társadalmi innováció terjesztése területén

Akciók:

- ❖ A környezeti, gazdasági és társadalmi kihívásokra választ kereső kutatások célzott támogatása, külön program illetve megrendelések formájában.
- ❖ A kutatási témákban a jövő- és problémaorientált témák, továbbá a gender szempontok fókuszként vagy horizontális szempontként beépülésre kerülnek.
- ❖ A környezeti, gazdasági és társadalmi kihívásokra való reflektálás és a fenntarthatóság témaköre kötelező elemként beépül a tananyagokba, mind szabályozási, mind fejlesztési beavatkozások révén.
- ❖ Felsőoktatási mintaprojektek indulnak a természeti erőforrások (víz, energia, nyersanyagok) takarékos és hatékony – primer és szekunder – felhasználása, az éghajlatváltozás lehetséges közép- és hosszú távú hatásai modellezésének területén, különös tekintettel annak az életminőségre, a mezőgazdasági termelés és az élelmiszergazdaság várható teljesítményére gyakorolt hatására a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program közintézményi konstrukcióiban (pl. bemutató passzív épületek).

4.3 Célkitűzés: A tudománynépszerűsítő, ismeretterjesztő, szemléletformáló szolgáltatások bővítése, és a felsőoktatási tudásbázisokhoz történő ingyenes hozzáférés növelése

Akciók:

- ❖ Tudománynépszerűsítő programok aktív támogatása és kiterjesztése, mind intézményi keretekben, mind együttműködve a kulturális intézményekkel és a közgyűjteményekkel.
- ❖ A felsőoktatási beruházásokba horizontális elemként szemléletformáló, bemutató elemek kötelező beépítése.

- ❖ Tudásbázis-fejlesztő és -bővítő programok indítása az EFOP-ban.

4.4 Célkitűzés: Korszerű információs tartalmak létrehozása és a hozzáférés széleskörű biztosítása

Akciók:

- ❖ Az elektronikus formában előállított oktatási tartalmak bővítése országos koordinációban.
- ❖ A hagyományos értékes tankönyvek, folyóiratok, oktatási anyagok koordinált digitalizálásának támogatásának beépítése az intézményi fejlesztésekbe.
- ❖ A hallgatóknak szánt saját előállítású vagy beszerzett oktatási anyagok számára célzott és jól használható szolgáltatási környezet kialakítása az intézményi fejlesztések keretében.
- ❖ A kutatási eredmények disszeminációjának támogatása a tudományos kommunikáció egyre változatosabb csatornáit felhasználva.
- ❖ A publikációkban megjelenő eredmények tartós megőrzését szolgáló környezet fejlesztése az intézményi fejlesztések keretében.
- ❖ Fejlesztések a kutatás során keletkező adatok, adathalmazok kezelése, közzététele és megőrzése érdekében.
- ❖ Tudománymetriai adatok előállítását és szolgáltatását támogató tevékenységek beépítése az intézményi fejlesztésekbe.

4.5 Célkitűzés: A felsőoktatás szolgáltató funkcióinak megerősítése mind a hallgatók, mind a helyi társadalom felé

Akciók:

- ❖ A megkezdett felsőoktatási sportfejlesztési programok folytatása és bővítése, ennek eredményeképpen a színvonalas sport-infrastruktúra megteremtése, a rendszeres fizikai aktivitást és testmozgást elősegítő rekreációs és sportszolgáltatási rendszerek fejlesztése minden intézményben.
- ❖ A felsőoktatási EFOP fejlesztésekbe a kulturális disszeminációs tevékenységek horizontális elemként való beemelése.
- ❖ Ágazatközi együttműködés keretében „egészségfejlesztő egyetemek” létrejöttének elősegítése, részvétel e program sikeres végig vitelében.

4.6 Célkitűzés: A határon túli magyar oktatás minőségi és mennyiségi fejlesztése

Akciók:

- ❖ A szakemberhiány pótlása érdekében működtetni kell az oktatói kiküldetések rendszerét. A határon túli magyar fiatal oktatói ösztöndíjak bevezetésével középtávon (3-6 éves viszonylatban) elősegítette a kormány a határon túli magyar felsőoktatásban a fiatal, tudományos fokozattal rendelkező minősített oktatók számának növelését. A továbbiakban az ösztöndíjprogramban érintettek körének kiszélesítése szükséges 1-5 éves docensi, professzori kiküldetésekkel, melyek során, a határon túli intézmények kiváló oktatókat alkalmazhatnak az általuk betölteni kívánt hiányterületeken úgy, hogy az érintettek Magyarországon a kiküldetés alapján továbbra is főállású foglalkoztatottnak minősülnek, nem kell kilépniük az anyaintézményükből.
- ❖ Erősíteni, támogatni kell a magyar nyelvű képzéseken tanulmányokat folytató hallgatók határon átnyúló mobilitását 1-5 hónapos részképzésekkel.

- ❖ Fontos feladat a szülőföldi magyar nyelvű felsőoktatás képzési kínálatának szélesítése. A határon túli magyar felsőoktatás helyzetét figyelembe véve a szülőföldi értelmiség utánpótlását a leghatékonyabban a szülőföldi magyar nyelvű felsőoktatási képzési kínálat szélesítése szolgálja, ehhez azonban mennyiségében több magyar felsőoktatási intézményre, karra, tanszékre, magyar nyelven (is) oktató tanárra van szükség, valamint a magyarországi intézmények kihelyezett képzéseinek fejlesztésére és a hiányterületek lefedésére, adott esetben új képzési helyszínek létesítésére. A képzési kínálat bővülésében kiemelt figyelmet kell fordítani a magyarul és az államnyelven együttesen folytatott ún. kétnyelvű képzések indítására is, melyhez kiváló példaként szolgál a SEMTE kétnyelvű jogászképzése Erdélyben.
- ❖ Kiemelt jelentőségű a határon túli anyanyelvű oktatás szempontjából a mesterszintű felsőoktatás kiszélesítése nemzetközi mesterképzésekkel. Önmagában az alapképzés mennyiségi kiterjesztése nem elegendő az értelmiségi reprodukcióhoz, ezért szükséges a mesterfokozatnak megfelelő magyar vagy két tannyelvű képzések folytatása, adott esetben a magyarországi intézményekkel együttműködésben.

5. INTÉZMÉNYIRÁNYÍTÁS ÉS FINANSZÍROZÁS

5.1 Célkitűzés: A képzések és a kutatás, tudományos teljesítmény finanszírozásában meg kell teremteni egy stabil, kiszámítható, a munkaerő-piaci követelményekhez, illetve a mindenkori költségvetési forrásokhoz igazodni képes, valós, elismert önköltségen alapuló feladat- és teljesítményalapú rendszert

Akciók:

- ❖ A képzések finanszírozása azonos elvek alapján meghatározott önköltségszámításon nyugszik, összege előre meghatározott teljesítménymutatók alapján korrigálva intézményenként differenciált. Az elismert költségeket meghatározó egységes önköltség-számítási módszertant úgy kell kialakítani, hogy az ösztönözze a működési kiadások csökkentését, a gazdálkodás egészének hatékonyabbá tételét.
- ❖ A finanszírozás rendjében ki kell alakítani a kutatás, a tudományos teljesítmény önálló támogatását.
- ❖ A költségvetési finanszírozás az állam által „megrendelt”, az adott felsőoktatási intézmény tevékenységéhez igazodó, ellátandó közfeladatok (elsősorban oktatás, kutatás, köznevelési, egészségügyi, kulturális szolgáltatások, nemzeti értékek védelme és fenntartása, sporttevékenység, közösségi szerepvállalás stb.) elismert költségeit biztosítja. A közfeladat finanszírozásának az annak ellátása során felmerülő valamennyi – az azonos módszertan alapján számított – elismert költséget fedeznie kell. Az ellátandó közfeladatokat, azok teljesítménymutatóit, valamint a kapcsolódó finanszírozás elveit és módszertanát úgy kell kialakítani, hogy az biztosítsa az intézmények számára a középtávon is tervezhető, biztonságos gazdálkodás követelményét.
- ❖ Speciális, illetve nemzetgazdasági vagy társadalmi szempontból kiemelten fontos feladatok (pl. régiós szerep, képzések kihelyezése közösségi felsőoktatási képző központokba vagy új telephelyek alapítása, kiemelt kutatási diszciplínák) kiemelt támogatásban részesülhetnek.
- ❖ Olyan szabályozási és irányítási környezetet kell kialakítani, amelyben elérhető az intézmények működésének, gazdálkodásának stabilizálódása, az állami és közösségi

forrásoktól való függőségük csökkenése, az új üzleti modellek bevezetéséhez szükséges feltételek megteremtése.

- ❖ A projektalapú finanszírozási elemek követelményrendszerét úgy kell kialakítani, hogy az hosszabb távon is javítsa az intézmény forrásbevonó képességét.
- ❖ Az intézményi gazdálkodásra, vagyonkezelésre vonatkozó szabályozási környezetet úgy kell kialakítani, hogy az intézmény érdekelt legyen a saját bevételek arányának jelentős növelésében, a hatékony gazdálkodási rendszer kialakításában.

5.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézményhálózat folyamatos monitoringja, a Magyarország térszerkezetéhez igazodó, hierarchikus, a minőségjavulás irányába mutató, versenyhelyzetet teremtő intézményrendszer irányába mutató korrekció

Akciók: A felsőoktatás térszerkezete szempontjából három területet kell megvizsgálni, és ez alapján szükséges a beavatkozásokat kijelölni:

- ❖ az intelligens szakosodás keretében milyen potenciálokkal tud egy-egy intézmény részt vállalni egy-egy térség (funkcionális városi térség, megye, régió illetve ország) képzési és munkaerő-piaci portfóliójának kialakításában,
- ❖ a vonzáskörzeteket és a tényleges térhasználati és gazdasági folyamatokat figyelembe véve a felsőoktatási szolgáltatásokkal lefedett, illetve le nem fedett területeket,
- ❖ a területileg átfedő vagy egymást kiegészítő intézményi profilokat és lehetséges profiltisztításokat és együttműködéseket.

5.3 Célkitűzés: A központi ágazati szolgáltatások hatékony biztosítása

Akciók:

- ❖ Az alpinfrastruktúrák biztosítása és fejlesztése a vonatkozó fejezetben kifejtettekkel összhangban.
- ❖ Évenkénti adatintegráció biztosítása az összes releváns nyilvántartás (FIR, AVIR, DPR, KSH adatszolgáltatás) bevonásával.
- ❖ Országos hatáskörű módszertani program indítása EFOP-VEKOP finanszírozással a mérés értékelési rendszerek és a pályakövetési rendszerek központi biztosítása érdekében.

5.4 Célkitűzés Változatlan állami szerepvállalás mellett csökkenteni kell az intézmények közösségi eredetű forrásoknak való kitettségét, javítani kell piaci forrásbevonó képességüket, társadalmi- gazdasági szerepvállalásukat

Akciók:

- ❖ Képzési kapacitással szükséges támogatni az egyetemek külső forrás bevonását lehetővé tévő tevékenységek rutinszerűvé válását, adományszervező és K+F+I aktivitások erősítését, az ehhez szükséges humán kapacitások fejlesztését.

6. Kiemelt képzési területek

6.1 Orvos-, egészségügyi és szociális képzés

6.1.1 Célkitűzés: Az orvosképzés volumenének növelése és ennek érdekében a klinikai oktatás bázisának erősítése, megszilárdítása és színvonalának emelése

Akciók:

- ❖ A nemzetközi jó gyakorlatoknak megfelelő szervezeti struktúrák kialakítása, szükség esetén orvosképzési központok kialakítása.
- ❖ A klinikai kapacitások megduplázása a négy érintett egyetemen, az egyetemi klinikai képzési infrastruktúra jelentős modernizálása.
- ❖ Az oktatási kapacitás bővítése. Ennek megvalósítása történhet orvosi létszám- és egyetemi ágyszám-növeléssel és/vagy oktató vagy affiliált kórházakkal való együttműködéssel.
- ❖ Ki kell dolgozni az egyetemi kórház, mint új funkció szervezeti és működési kereteit, jogszabályi feltételeit ágazati szinten.
- ❖ A klinikai képzés infrastruktúrájának bővítése érdekében az orvosképzést folytató egyetemek vonzáskörzetében működő *egyes közkórházak* részleges vagy teljes integrálása az egyetemekhez, így teljes betegellátási és képzési palettával rendelkező klinikai központok létrehozása.
- ❖ Az egyetemi klinikák és az oktató kórházak között a gyakorlati képzés biztosítása.
- ❖ A képzés területén interprofesszionális oktatás bevezetése (orvos-nővér csapatban való dolgozás élményének megtapasztalása, valamint a csapatmunka gyakorlása).
- ❖ A gyakorlati képzés erősítése: skill-laborok bővítése és oktatásba való bevonása minél több diszciplínában.
- ❖ Információtechnológiai platformok alkalmazása az elméleti és a gyakorlati oktatásban, kutatásban és gyógyításban, online oktatási anyagok (e-learning) számának növelése.
- ❖ A négy érintett egyetemen a hallgatói szolgáltató infrastruktúra javítása a külföldi hallgató vonzó képesség növelése érdekében és az és az egészségturizmus lehetőségeinek bővítése érdekében.

6.1.2 Célkitűzés: Az orvos és egészségtudományi képzés személyi háttérének fejlesztése

Akciók:

- ❖ Speciális orvosi- és gyógyszerkutatások támogatási rendszerének kidolgozása.
- ❖ Az egyetemi és közkórházi oktató klinikusok folyamatos és magas szakmai szintű képzése
- ❖ Az egyetemi és közkórházi oktató klinikusok objektív szempontrendszer alapján történő értékelési rendszerének kiépítése.

6.1.3 Célkitűzés: Az egészségügyi szakdolgozói felsőoktatás fejlesztése, a képzési módszertan piacképessé tétele a hazai igényeknek és a külföldi keresletnek megfelelően

Akciók:

- ❖ Az egészségügyi szakképzés egyetemi szakmai felügyelet alá rendelése.

- ❖ Ki kell dolgozni az egészségügyi szakmai tanár és a gyakorlati oktató képzés, valamint a szimulációs instruktorképzés alapelveit.
- ❖ A felsőoktatásban az egészségügyi szociális munka támogatására a duális képzés megvalósítását szorgalmazni kell az egészségügyi képzési háttérrel rendelkező képzőhelyeken a szociális ellátórendszer (foglalkoztatók) bevonásával.
- ❖ Az egészségtudományi karok képzési programjának tartalmi és módszertani fejlesztése, a doktori képzés elérhetőségének és teljesíthetőségének támogatása oktató munkatársak számára.
- ❖ Az idegen nyelvű képzések fejlesztése BSc és MSc képzésekben egyaránt.
- ❖ Az állami ösztöndíjas létszám ütemes növelése és a támogatott önköltség növelése.
- ❖ Az egészségügyi szakdolgozók számára kötelező szakmacsoportos továbbképzések egyetemi integrációja, ehhez kapcsolódóan oktatási programok kidolgozásának folyamatos támogatása évenkénti vagy kétévenként indított fejlesztési programok keretében.
- ❖ A már jelenleg is működő nemzetközi rövid továbbképzési programok kiegészítése további távol-keleti, nyugat-európai és észak-amerikai kapcsolatokkal.
- ❖ Folyamatosan figyelemmel kell kísérni a felsőfokú egészségtudományi szakirányú szakképzések képzéseit érintően megtett intézkedések hatásait különös figyelemmel arra, hogy a képzési tartalmak a mindenkori tudományos és technikai színvonalhoz, valamint az egészségügyi ellátórendszer szükségleteihez igazodjanak, kapcsolódóan éves vagy kétéves rendszerességgel kiírt képzés- és tartalomfejlesztési program indítása a speciális tématerületek aktualizálása érdekében.

6.1.4 Célkitűzés: Felnőttképzési és továbbképzési tevékenység kiterjesztése, fejlesztése az egészségügyben

Akciók:

- ❖ Megfelelve a felnőttképzési törvény rendelkezéseinek, új képzések indítása felnőttképzési tevékenység folytatására.
- ❖ Szakdolgozók részére szakmacsoportos pontszerző továbbképzések szervezése.
- ❖ A felnőttképzés infrastrukturális feltételeinek javítása.

6.1.5 Célkitűzés: A magyar egészségipar megerősítése és a kapcsolódó gyógyszerészeti és diagnosztikai K+F kapacitások bővítése

Akciók:

- ❖ Egyes fázisú tesztlabor kialakítása annak érdekében, hogy a jelenleg döntően Németországban és Franciaországban folytatott gyógyszer tesztelési folyamatok egy része Magyarországon legyen elvégezhető.
- ❖ A magyarországi orvosdiagnosztikai eszközök gyártáshoz szükséges kutatási kapacitások megerősítése, az orvosi diagnosztikai kutatások és eszközök tesztelésének beépítése a képzési folyamatba az érintett vállalatokkal együttműködésében
- ❖ Az orvosi informatika fejlesztése: különösen a betegellátásban keletkezett „big data” állományok valamint az epidemiológia és a patológiai adatok elemzése terén.

6.1.6 Célkitűzés: A gyógyszerészeti képzés és kutatás feltételrendszerének modernizálása

Akciók:

- ❖ A gyógyszerészeti tömbök területbővítése és modernizálása.
- ❖ A gyógyszerészeti oktató és kutató laborállomány jelentős megújítása együttműködésben a vállalati szereplőkkel.
- ❖ Egyetemi keretek közt állami gyártó kapacitás kialakítása a stratégiai, hadipari és a nemzetbiztonsági gyógyszerkészítéshez szükséges mértékben.
- ❖ Az állami ösztöndíjas létszám ütemes növelése.
- ❖ Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézettel (OGYÉI) valamint a Európai Gyógyszerügynökséggel (EMA) együttműködve gyógyszerhatósági és EU inspektor szakirányú továbbképzések indítása
- ❖ Az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) várható kontinensre költözéséhez kapcsolódóan szakember utánpótlás lehetőségek növelése és szakmai háttér biztosítása

6.1.7 Célkitűzés: A szociális területen képzések területi lefedettségének biztosítása és a folyamatosan változó kihívásokhoz való, gyakorlatorientált illeszkedésének megteremtése

Akciók:

- ❖ A szociális képzések és segítő szakmák esetében a teljes területi lefedettség biztosítása
- ❖ A szociális képzések és segítő szakmák szakképzési rendszerének maradéktalan illesztése a felsőoktatási képzésekhez.
- ❖ A szociális képzések és segítő szakmák presztízsének javítása, a terület irányt érdeklődők figyelmének felkeltése.
- ❖ A képzési tartalom átalakítása során a helyi térségi problémák beépítése a tananyagba és készségfejlesztésbe.
- ❖ A szociális képzésekben a közösség-szervező, felzárkóztató, mobilizációs és társadalmi bizalom erősítő készségek elsajátításának megerősítése, különös tekintettel a helyi igényekre és a képző intézmény harmadik missziós tevékenységére.
- ❖ Az állami ösztöndíjas létszám ütemes növelése és a támogatott önköltség növelése.
- ❖ A szociális és segítő szakmák esetében az átképzés kiemelt támogatási rendszerének kiépítése.
- ❖ A képzések biztosításába az ellátórendszer és a területen működő civil szervezetek aktív és formális bevonása.
- ❖ Éves vagy kétéves rendszerességgel kiírt képzés- és tartalomfejlesztési program indítása a speciális tématerületek aktualizálása érdekében.

6.2 Természettudományos, műszaki és informatikai képzés

6.2.a Célkitűzés: Megfelelő felkészültségű hallgatói bemeneti kör biztosítása az MTMI képzések számára a hallgatói sikeresség javítása érdekében

Akciók:

- ❖ A középiskolai természettudományos oktatás minőségi fejlesztése: tantervi átalakítással, a tankönyv és taneszköz fejlesztéssel, órák keretében tartott kísérleti lehetőségek kitágításával, eszközfejlesztéssel. Az órákon tanultak minél teljesebb kapcsolódásának biztosítása a diákokat körülvevő valósághoz.

- ❖ A természettudományos tanárképzés további kiemelt támogatása (ez már elindult), hogy megállítsuk a középiskolai tanárok számának gyorsuló csökkenését és emeljük a tanári kar színvonalát. Már pályán lévő oktatói kar továbbképzése az innovatív pedagógiai módszerek elterjedtebb alkalmazása és a szakmai tudás frissen tartása érdekében.
- ❖ Középhosszú távon célszerű bevezetni az emelt szintű érettségi előírását legalább egy, a képzéshez kapcsolódó tantárgyból.
- ❖ Felkészítő kurzusok biztosítása a természettudományos képzésekre való jelentkezést fontolgató tanulók számára. Egyfajta megalapozó képzés a sikeres érettségi érdekében és a későbbi lemorzsolódás csökkentésére. Híd a felsőoktatás világa felé, szociálisan rászoruló diákok számára közösségi forrásokból támogatott formában.

6.2.b Célkitűzés: Elegendő mennyiségű jelentkező biztosítása az MTMI képzések számára a gazdaság és a tudomány szakemberigényének megfelelő létszámú diplomás-kibocsátáshoz

Akciók:

- ❖ Tudománynépszerűsítő és ismeretterjesztő tevékenység megvalósítása az MTMI képzésekre való jelentkezési hajlandóság növelése érdekében. Pályaorientációs programok szervezése a természettudományos, műszaki és informatikai hivatások és a kutatói pálya bemutatása és népszerűsítése végett a középiskolai tanulók körében.
- ❖ Az előző ponthoz kapcsolódóan különösen fontos az eddig alacsony részvételi hajlandóságú tanulói csoportok ösztönzése az MTMI képzési területekre való jelentkezésre.
 - Az informatika és a műszaki képzési terület esetében a nők részvétele jelentősen elmarad (mindössze 14%, illetve 24%)³⁸ a férfiakétól. E két területen a nemi arányok kiegyenlítése érdekében, a női részvétel támogatása indokolt.
 - A területi és/vagy szociálisan hátrányos helyzetű diákok jellemzően kisebb arányban jelentkeznek az MTMI képzésekre, mint nem hátrányos helyzetű társaik.³⁹ Egyfajta önszelektációs mechanizmus folytán már a jelentkezéskor az „alacsonyabb státuszú”, rosszabb munkaerő-piaci lehetőségeket biztosító képzési területek felé mutatnak magasabb jelentkezési hajlandóságot. Ezt korrigálandó támogatni kell e csoportok magasabb szintű aspirációját az MTMI területekre.
- ❖ A középiskolai tehetséggondozás intenzív támogatása olyan újszerű formákban, mint pl. (a) „Kutató Diákok” mozgalmának kiterjesztése 3-4 hetes nyári gyakorlatokra, ahol a diákok 15-20 munkanapos intenzív munka során ismerkednek meg a tudományterületek részleteivel; vagy (b) a közhasznú munkalehetőségek megteremtése a MTMI tudományterületi intézetekben (szertárak, gyűjtemények, kiállítások, laboratóriumok rendezése, tisztítása, karbantartása).

6.2.1 Természettudományos képzés

6.2.1.1 Célkitűzés: A természettudományos alap- és mesterképzések színvonalának emelése

Akciók:

- ❖ A TTK-s hallgatók kontakt óraszámja jelentősen csökkentendő, helyette több önálló feladaton kell foglalkoztatni őket („projektmunka”). Ez az oktatók részéről a mainál

³⁸ 2014/2015-ös tanév, FIR adatok alapján

³⁹ Kiss László (2013) Hátrányos helyzetű kistérségek jelentkezőinek jelentkezési stratégiái

nem kevesebb, hanem más jellegű elfoglaltságot igényel (mester-tanítvány viszony). A projekt munkák során alkotva tanulják meg a hallgatók a kutatómunka módszereit, és tevékenyen hozzájárulnak az egyetemi tudományos kutatáshoz is. Csoportos és páros munkaformák elterjesztése, modern pedagógiai elvek érvényesítése az oktatásban és a számonkérésben.

- ❖ A finanszírozási rendszerben figyelembe kell venni a természettudományos képzés jellegéből adódó többletköltségeket (gyakorlati képzés, laboratóriumok). Ehhez reális önköltségszámítást kell végezni. Meglévő laboratóriumi állomány intenzívebb használatára ösztönzés, a képzések gyakorlati oldalának hangsúlyosabbá tétele.
- ❖ A képzési portfólió védelme. A TTK-s képzések megalapozottak kell, hogy legyenek, tartalmazniuk kell a rokon területek megfelelő szintű ismeretét is. Éppen ezért a képzési helyeken a teljes természettudományi spektrumra szükség van.
- ❖ Kis létszámú szakok védelme. Néhány szak esetében fokozottan igaz, hogy nélkülözhetetlen, de nagyon kevés hallgató képzésére van szükség (pl. meteorológus, csillagász). Ezen szakok esetén speciális finanszírozási struktúrára van szükség.

6.2.1.2 Célkitűzés: A PhD képzés javítása: nemzetköziesítés, a tudományos jelleg erősítése, pre- és posztdoktori ösztöndíjak szisztematikus rendszerének megteremtése

Akciók:

- ❖ Előrelépés a nemzetközi versenyben. Ösztöndíjak nem hazai doktoranduszoknak, a Kárpát-medencéből, de távolabbról is vonzani kell a jó képességű hallgatókat, és a színvonalas angol nyelvű képzés mellett az intenzív kutatómunkába is be kell kapcsolni őket.
- ❖ Kevesebb óralátogatás, több kutatási kredit. Meg kell engedni, sőt szorgalmazni kell a záróvizsga letételét a második tanév után, mely egyfajta szűrő is a doktoranduszi tevékenység folytatásához. A záróvizsga letétele, sőt a disszertáció benyújtása sem jár az ösztöndíj megszűnésével, az megfelelő előrehaladás és folyamatosan végzett kutatómunka esetén jár 2+2 évig.

6.2.1.3 Célkitűzés: A kutatás eredményességének növelése

Akciók:

- ❖ Posztdoktori ösztöndíjrendszer általánossá tétele, a posztdoktori és adjunktusi álláshelyek csak szigorú versenyben legyenek elnyerhetők, és a pályázatok csak kellő számú alkalmas jelölt jelentkezése esetén legyenek sikeresnek nyilváníthatók, azzal, hogy a sikertelen pályázat megismételhető, és nem jár a pénzügyi keret elvonásával (ez a minőségi jelölt megtalálásának a biztosítéka).
- ❖ Az objektív megmérettetés alapján az oktatói/kutatói kar legjobbjai számára kiemelt javadalmazás biztosítása.

6.2.1.4 Célkitűzés: Ipari kapcsolatok erősítése, hogy a tudományegyetemek tudományos eredményei minél hamarabb közel kerüljenek az alkalmazáshoz

Akciók:

- ❖ Ahol releváns, ott stimulálni kell a közvetlen ipari kapcsolatokat, és az ipari-gazdasági szemlélet oktatását.

- ❖ A kutatók képzésének része kell, hogy legyen az ipari kutatási környezet megismerése is, egyrészt, hogy az ipari kutatóhelyek munkaerőigénye kielégíthető legyen, másrészt hogy minden végzős ismerje az ipari kutatás/fejlesztés alapkutatástól eltérő kultúráját.
- ❖ Technológia-transzfer irodák létrehozása és megerősítése, mert az ipar egyre jobban támaszkodik kutatásai során az akadémiai szférára.

6.2.2 Műszaki képzés

6.2.2.1 Célkitűzés: Műszaki képzési területen az alapképzések és mesterképzések szerkezeti felépítésének megújítása

Akciók:

- ❖ Az alapképzések „fejnehéz” jellegének tompítása, vagyis a képzési tartalom átalakítása a szakmai alapoó tárgyak kezdeti kizárólagosságának megszüntetése, egyenletesebb elosztása a képzési tervben a lemorzsolódás csökkentése érdekében.

6.2.2.2 Célkitűzés: A felsőoktatási intézmények és a végzősöket alkalmazó cégek közti új partnerség kialakítása és ennek szabályozása

Akciók:

- ❖ A cégek és a felsőoktatási intézmények közti új partnerségi kapcsolatot ösztönző szabályozás kidolgozása.
- ❖ Duális képzések rendszerének fejlesztése, elterjesztése. Új céges partnerek bevonása. A korábbi évek tapasztalatainak alapján a képzés szerkezetének és tartalmának finomítása, az oktatásszervezés fejlesztése. Állandó minőségi kontroll a meglévő duális képzéseket illetően.
- ❖ A gyakorlati szakemberek oktatásba történő bevonása részleteinek kidolgozása: milyen arányú részvétellel, milyen ismeretanyag átadásával tudják segíteni a műszaki felsőoktatást, ezt a képzések megfelelőségének MAB által történő ellenőrzése során hogyan kell figyelembe venni.
- ❖ Műszaki területen végzetek számára hatékonyan működő kötelező továbbképzési rendszer kidolgozása, alkalmazása.

6.2.2.3 Célkitűzés: Műszaki területen az oktatási módszerek hatékonyságának növelése

Akciók:

- ❖ A heti kontaktóraszám csökkentése, az önálló munka arányának növelése.
- ❖ Az idegen nyelven folyó képzésben, a csereprogramokban való részvétel segítése, a mobilitás támogatása.
- ❖ Az idegen (elsősorban angol) nyelven és / vagy levelezős formában tartott mesterképzési szakok elindításának ösztönzése és támogatása.
- ❖ Az interdiszciplináris szakok specialitásait figyelembe vevő szabályozás kialakítása.

6.2.3 Informatikai képzés

6.2.3.1 Célkitűzés: Az informatika alapszakok képzési és kimeneti követelményeinek érdemi felülvizsgálata az iparági trendek, a hazai vállalati igények és a nemzetközi tapasztalatok tükrében

Akciók:

- ❖ Az informatika alapszakokon belül csökkenteni szükséges a lemorzsoló hatású alapozó tárgyak súlyát. A kiemelkedő képességű hallgatók az alapozás utáni félévekben is megkaphatják azt az emelt szintű matematikát, fizikát stb., amely széles látókörrrel, kutatói képességekkel is felruhazza őket.
- ❖ A gyakorlati projekteknek már az első évben meg kell jelenniük a tantervekben. Ez egyrésztől motiválja a gyakorlatias megközelítésű hallgatókat, másrészt pedig az otthoni tanulásra és magánmunkákra fordított energiák egy részét visszahozza az intézményekbe.
- ❖ A lemorzsolódóknak olyan felsőoktatási szakképzésre van szükségük, amely elmélyült matematikai és statisztikai tudás nélküli webes/hardveres karbantartói feladatokra készít fel és kudarc nélküli kilépést biztosít az alapképzésből.
- ❖ Már az első évtől szabadon választható tárgyak széles kínálatát kell kiépíteni. Ehhez az oktatóállományt intézmények közötti, kutatóintézeti és ipari partnerségekkel kell diverzifikálni. A drága és jogilag nehézkes oktatóbevonást részben kiválthatja MOOC programok felkínálása.
- ❖ A specializációkat nem egy hagyományos hardver-szoftver logika alapján, hanem inkább a kompetenciaelemzések vagy még magasabb absztrakciós szintű megfontolások (pl. ember és gép interakciója) alapján kell kialakítani.
- ❖ A szakosodás időszakban az átlagosan teljesítőknek duális képzés, a kiemelkedőeknek pedig az innovációs laborok és business inkubátorok felkínálása szükséges.
- ❖ A tanterv és a képzési szerkezet mellett a számonkérés rendszerét is korszerűsíteni kell, hogy hallgatók képesek legyenek a munkaerőpiacon szükséges kompetenciák magas szintű elsajátítására.

6.2.3.2 Célkitűzés: Az informatikai képzés tárgyi eszközeinek rendszeres felülvizsgálata és frissítése. A technológia változásával való lépéstartás biztosítása, elavult technológián való oktatás és kutatás elkerülése

Akciók:

- ❖ Az évek óta érvényben lévő beruházási stop a szakterület specialitása miatt különösen érzékenyen érinti az informatikai képzéseket, így annak feloldása indokolt.
- ❖ Fejlesztési forrásokat kell biztosítani az informatikai képzési területen képző intézmények eszközparkjának (beléértve a software-eket és informatikai szolgáltatásokat) rendszeres megújítására.
- ❖ Ösztönözni kell a vállalkozások beruházásait és szponzorációját a felsőoktatási intézmények eszközbeszerzésének támogatásában.

6.2.3.3 Célkitűzés: Vállalati kapcsolatok fejlesztése, együttműködés erősítése az iparág szereplőivel a képzés és kutatás terén egyaránt

Akciók:

- ❖ Duális képzések rendszerének fejlesztése, elterjesztése. Új céges partnerek bevonása. A korábbi évek tapasztalatainak alapján a képzés szerkezetének és tartalmának finomítása, az oktatásszervezés fejlesztése. Állandó minőségi kontroll a meglévő duális képzéseket illetően.
- ❖ Kutatási együttműködések ösztönzése a vállalati és az akadémiai szektor között, közösen lehívható fejlesztési források biztosítása az érdekeltség megteremtése érdekében.
- ❖ Technológia-transzfer irodák létrehozása és megerősítése, mert az ipar egyre jobban támaszkodik kutatásai során az akadémiai szférára.

6.3 Gazdaságtudományi képzés

6.3.1 Célkitűzés: A gazdasági mesterszakok kínálatának szélesítése, a helyi munkaadókkal együttműködve a képzés finanszírozását és a gyakorlati képzések tartalmát és megvalósítását illetően

Akciók:

- ❖ A mesterszak-kínálat helyi munkaerő-piaci igényekhez igazított továbbfejlesztési programjának rendszeres tartalmi felülvizsgálata, új specializációk indítása.
- ❖ A piacról érkező, korábban akadémiai pályát nem futó, nagy tapasztalatú szakemberek számára elismert oktatói státuszlehetőség megteremtése.

6.3.2 Célkitűzés: A nemzetköziesítésben rejlő lehetőségek kihasználása, a versenyképes, idegen nyelvű gazdasági képzések erősítése elsősorban a mesterszakokon

Akciók:

- ❖ Idegen nyelvű képzésfejlesztés, tartalomfejlesztés ösztönzése.
- ❖ Idegen nyelvű online képzési programok indítása a kiemelt intézményekben.

6.3.3 Célkitűzés: A gazdasági szakirányú továbbképzésben és a felnőttképzésben való fokozottabb, a munkaadókkal összehangolt szerepvállalás erősítése

Akciók:

- ❖ A gazdaságtudományi felsőoktatási intézmények szakirányú szerepének pontos definiálása a továbbképzésben és a felnőttképzésben, valamint az ehhez szükséges feltételrendszer megteremtése.
- ❖ A munkaadókkal való strukturált, célorientált együttműködési formák ösztönzése.

6.4 Agrárképzés

6.4.1 Célkitűzés: Az agráriumhoz köthető megélhetési formák presztízsének emelése és népszerűsítése; középhosszú távon az összes jelentkező számához viszonyítva az agrár-felsőoktatásba jelentkezők részarányának 10%-ra való növelése

Akciók:

- ❖ Rekrutációs és reputációépítésre irányuló kommunikációs kampányokra vonatkozó kézikönyv készítése és köröztetése az érintett felsőoktatási intézmények PR és kommunikációs munkatársai között.
- ❖ Az agrár-felsőoktatási képzések népszerűsítésére irányuló kommunikációs kampányok támogatása, e téren a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara és a felsőoktatási intézmények közötti együttműködés elősegítése.

6.4.2 Célkitűzés: Új duális képzési formák bevezetése, – a felfutó külföldi kereslet arányában – a kétnyelvű képzések bővítése

Akciók:

- ❖ A mezőgazdasági mérnök képzés bevezetésének nyomon követése, a mezőgazdasági alapképzések, az azon belüli szakosodások valamint a felsőoktatási szakképzések gyakorlatorientáltságának erősítése.
- ❖ A külföldi hallgatók érdeklődésének fokozódása esetén: az idegen nyelvű agrár képzési kínálat bővítése.
- ❖ A duális képzések szélesebb körű bevezetése és bővítése az agrár-felsőoktatás terén.

6.4.3 Célkitűzés: Az agrárképzési központok erősítése, a meglévő képzőhelyek profiljának egyértelmű kijelölése, egyes képzési helyek okszerű strukturális ágazati összevonása

Akciók:

- ❖ Agrárképzési központok szakmai megerősítése, valamint a képzési kínálat koncentrálása.
- ❖ Térségi specifikációk meghatározása, erre épülően az érintett intézmények profiltisztításának végrehajtása.

6.5 Pedagógusképzés

6.5.1 Célkitűzés: A pedagógusképzés megújításának folytatása, különös tekintettel annak tartalmi-módszertani megújítására, a korszerű pedagógiai módszertani eszköztár (komplex alapprogram) elemeinek alkalmazásával

Akciók:

- ❖ A jelenleg hatályos képzési szerkezet változatlanul hagyása 2020-ig, amikor az új osztatlan tanárképzésben végzett hallgatók (és az új, osztatlan képzési forma) értékelése megtörténhet:
 - az osztatlan tanárképzés felfutását követően a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság közreműködésével párhuzamos akkreditáció kezdeményezése;
 - a tudományos fokozat relevanciája mellett a szakmai tapasztalattal rendelkező képzők bevonásának erősítése a gyakorlati jellegű stúdiumok képzésébe;
 - a tanári felkészítés képzési elemében a pedagógiai jellegű szervezeti egységek és a szakmai gyakorlatot biztosító gyakorlóintézmények, partnerintézmények feladatmegosztásának erősítése.
- ❖ Meg kell teremteni a gyakorlati év hallgatói finanszírozásának feltételeit.
- ❖ Az intézmények profiltisztításának keretében felül kell vizsgálni a pedagógusképzést folytató intézmények tevékenységét és képzési kínálatát, tovább javítva a képzési feltételeket. A hazai nemzetiségek asszimilációs folyamatának lassításához támogatni kell a

nemzetiségi pedagógusképzést és növelni kell a nemzetiségi nyelvek oktatásának hatékonyságát.

- ❖ A pedagógus-továbbképzésben a felsőoktatási intézmények feladatainak meghatározása:
 - központilag megállapított, listázott, kötelező továbbképzési képzés-kataszter összeállítása, melyeket a régióban működő pedagógusképzők – az OH területileg illetékes POK-jainak közreműködésével – kínálnak,
 - a szabadon választható, fejleszthető (fakultatív) pedagógusképzési kínálat kialakítása a pedagógusképzők és a köznevelési intézmények hálózatos együttműködésében, projektekre nyitott módon;
 - a szakirányú továbbképzések, illetve a pedagógus szakvizsga rendszerének áttekintése az életpálya szakaszokra, köznevelési feladatokra való felkészülés támogatása céljával;
 - a köznevelési vezetőképzés kiemelt támogatása rendszerszintű ágazatirányítási, finanszírozási és szervezetfejlesztési ismeretekkel, vezetési ismeretekkel, folyamatos szakmai fejlődéssel vezetők és leendő köznevelési vezetők részére.
- ❖ A pedagógusképzés módszertani képzési moduljának megújítása, a korszerű pedagógiai módszertani eszköztár (komplex alapprogram) elemeivel történő kiegészítés továbbá a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztésére való felkészülés révén, beleértve a képzők módszertani képzsét a pedagógusképzést nyújtó felsőoktatási intézményekben

6.5.2 Célkitűzés: A felsőoktatás és a köznevelés rendszerszintű kapcsolatának fejlesztése a két oktatási ágazat közötti partnerség megteremtésével; ehhez kapcsolódóan a pedagógusképző felsőoktatási intézmények szakmai fejlesztése

Akciók:

- ❖ A köznevelés és felsőoktatás együttműködésében a felsőoktatási képzéseken túli feladatok rendszer szintű definiálása szükséges. Le kell határolni az új feladatokkal kapcsolatos irányítási funkciókat, figyelemmel az Oktatási Hivatal Pedagógiai Oktatási Központjainak (OH-POK) szakmai szolgáltatási feladataira.
- ❖ A kiemelt projektekre kijelölt pedagógusképző intézmények központi koordinációja mellett biztosítani kell valamennyi pedagógusképző intézmény számára a pedagógus-továbbképzésben való regionális részvétel lehetőségét.
- ❖ Az oktatási ágazatok eltérő költségvetési támogatásra tekintettel a felsőoktatási ágazat pedagógusképző szegmense számára biztosítani kell a köznevelésben ellátott feladatok finanszírozását, különös tekintettel arra a feladatra, hogy a pedagógusképző intézmények és oktatóik jobban megismerjék a köznevelési intézmények (óvodák, iskolák) világát és releváns pedagógiai, köznevelési intézményfejlesztési és pedagógus-továbbképzési kérdésekkel foglalkozzanak.
- ❖ A pedagógus-továbbképzés új rendszerét szükséges kialakítani megalapozott finanszírozási feltételekkel, kijelölve benne a képzőhelyek szerepét és felelősségi körét. El kell érni a pedagógusképzők bevonását az alábbi köznevelési feladatokba:
 - a pedagógusképzés, pedagógus-továbbképzés rendszeres felülvizsgálata, adaptációja a pedagógus-minősítések, az intézményfejlesztési tevékenységek és a pedagógus továbbképzések tapasztalatai alapján;

- az összefüggő hallgatói köznevelési gyakorlatban résztvevő partnerintézmények gyakorlatvezető mentorainak képzése;
 - a képzés szakmai gyakorlatához kapcsolódóan gyakorló intézményi vezetőpedagógusok, a partner intézmények gyakorlatvezető mentorainak, valamint a foglalkoztatás során a köznevelési intézményben a gyakornok pedagógusokat mentoráló pedagógusok szakmai feladatellátásának szakmai támogatása, a pedagógusképzéssel kapcsolatos észrevételeinek gyűjtése, ez alapján a pedagógusképzés fejlesztése;
 - a kutatópedagógus és a mesterpedagógus szerepek (támogató, vezető szaktanácsadó és innovátor mesterpedagógusok) szakmai támogatása, szaktantárgyi szaktanácsadás támogatása;
 - a mesterpedagógus szaktanácsadók szaktudományos, szakmódszertani támogatásának rendszerszintű biztosítása;
 - rendszeres továbbképzések és az egymástól tanulás biztosítása a szaktanácsadók számára annak céljából, hogy a legjobb intézményi gyakorlatok és az új, a nevelésben, oktatásban hasznosítható szaktudományos ismeretek közvetítése a felsőoktatási intézmények szaktudásával támogatva megvalósításra kerülhessen;
 - az adott pedagógusképző intézmény területi illetékességébe tartozó iskolákban, az országos kompetenciamérések során átlag alatt teljesítő köznevelési intézmények fejlesztésében való aktív részvétel az OH-POK-ok koordinációja mellett;
 - releváns pedagógus-továbbképzési programok biztosítása a köznevelési ágazatnak az OH POK-ok előzetes igényfelmérései, az állami oktatásirányítás szakmapolitikai elvárásai, továbbá a tudományos újdonságok és oktatási innovációk alapján;
 - a köznevelésben dolgozó és a pedagógusképzésben közreműködő személyek (mentorok, gyakorlóiskolai vezetőpedagógusok gyakorlatvezető mentorok, gyakornokot támogató mentorok) bevonása az alábbi feladatokba:
 - pedagógusképzésben szakmódszertani tevékenység,
 - köznevelési intézmény pedagógusképzők által támogatott intézményi fejlesztésében való részvétel,
 - pedagógusképzés rendszeres felülvizsgálatában való részvétel.
- ❖ Az osztatlan tanárképzésben végző és tanári szakképzettséget szerzett pedagógus diplomázását követő első alkalmazásánál, ha a pedagógus munkakör létesítésére közvetlenül a végzést követően kerül sor – a megszerzett szakmai gyakorlat elismerésénél – jogszabályi módosítással el kell ismerni a hallgatói jogviszonyban szerzett gyakorlatot.

6.5.3 Célkitűzés: Intézményi szinten pedagógusképzés-fejlesztési, -adaptációs feladatok, szervezeti felelősségek meghatározása, módszertan kialakítása

Akciók:

- ❖ A tanárképző központok feladatellátásához olyan mátrix szervezet működtetése szükséges, amelyben a tanárképző központ vezetője számára biztosítani kell a pedagógusképzés tartalmi és szervezeti koordinációjához való jogosultságot és felelősséget.
- ❖ A kiemelt projektekre kijelölt pedagógusképző intézmények központi koordinációjához, a pedagógus-továbbképzési feladatok koordinálására e felsőoktatási intézményekben a tanárképző központok mellett szakmai szolgáltató köznevelési intézményt kell létrehozni.

- ❖ A Klebelsberg Képzési Ösztöndíj intézménye továbbfejlesztésének és majdani nyomon követésének, valamint a következő évtizedekben jelentkező szaktanárhiány rendszerszintű területi jelzésének és utánpótlás betöltési lehetőségének – a Klebelsberg Képzési Ösztöndíj intézményének – összekapcsolása, előkészítése szükséges.