

*„A fenntarthatóság a jelenlegi és az átalakuló
felsőoktatási rendszerben”*



Debreczeni Péter

Budapest 2003

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS ÉS ÖSSZEFOGLALÓ	3
A FELSŐOKTATÁSI KÉPZÉSI RENDSZER TERVEZETT ÁTALAKÍTÁSÁNAK LEGFONTOSABB ELEMEL.....	6
A TUDÁSTÁRSADALOM ÉS FELSŐOKTATÁS.....	6
A TUDÁS TERMÉSZETE ÉS ÉRVÉNYESSÉGE A XX. SZÁZAD VÉGÉN.	9
<i>Az egyetemek átváltozásai</i>	<i>12</i>
KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK	16
<i>Az állam szerepe a képesítési követelmények meghatározásában</i>	<i>16</i>
<i>Tömegoktatás hatása a tananyagra és a tanítás módjára:</i>	<i>16</i>
<i>Megváltozott struktúrák: modularizáció, kredit</i>	<i>17</i>
KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK.....	20
<i>A jelenlegi rendszer</i>	<i>20</i>
<i>A jelenlegi rendszer elemzése</i>	<i>20</i>
<i>A javasolt rendszer felépítése</i>	<i>23</i>
<i>A magyarországi ciklusos képzési rendszer részletes felépítése</i>	<i>24</i>
A SZABÁLYOZÁS SZINTJEI	28
A FENNTARTHATÓSÁG MEGJELENÉSE A KÉPZÉSBEN	34
A FENNTARTHATÓSÁG MEGJELENÉSE A KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK VALAMENNYI TERÜLETÉN ÉS VALAMENNYI SZINTJÉN	37
JAVASLATOK	40
FELHASZNÁLT IRODALOM	42
1. FELSŐOKTATÁS ÉS A PIAC	42
2. TUDÁSTERMELÉS, HÁLÓZATI TÁRSADALOM.....	43
3. FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS ÉS OKTATÁS	44
MELLÉKLET:.....	45
A VÉGZETTSÉGI SZINTEKET LEÍRÓ JELLEMZŐK (v.02.).....	45
<i>Bevezetés:</i>	<i>45</i>

Bevezetés és összefoglaló

A fenntartható fejlődésre vonatkozó *definíciókból* kiindulva nagyon nehéz operatív tevékenységeket meghatározni arra vonatkozóan, hogy a jelenlegi felsőoktatásban, és általában az oktatásban, milyen konkrét lépéseket kellene tenni a fenntarthatóság bevezetésére. Idézzük ehhez a három legszélesebb körben ismertté vált meghatározást:

„A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől.”
(Brundtland Bizottság)

„A fenntartható fejlődés a folytonos szociális jobblét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartó-képességet meghaladó módon növekednénk. A növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak. A növekedés az anyagi gyarapodás következtében előálló méretbeli változást, míg a fejlődés a nagyobb teljesítőképesség elérését jelenti.”
(Herman Daly)

„A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg.”
(a Világ Tudományos Akadémiáinak Deklarációja)

Míg az elsőként feltüntetett definíció nem határozza meg a fejlődés célját és lehetséges mértékét; a második kibontja a definíció egyes komponenseit, megadva a végrehajtásukhoz szükséges lépéseket; a harmadik definíció pedig már magában foglalja a természet és a társadalom közötti kölcsönhatások jellegének vizsgálatát. Az utóbbi meghatározás alapján úgy tűnik, hogy a fenntarthatóságban a konkrét tudástartalmak és az összefüggések mélyreható vizsgálata mellett meg kell, hogy jelenjenek a sokkal *átfogóbb etikai és morális kérdések* is. Utóbbiak azonban már nem köthetők speciálisan egy tudományághoz, következésképp olyan átfogó és integrált szemléletet kell ezeknek a morális elveknek tükrözniük, amelyek még csak nem is inter- vagy multidiszciplinárisak, hanem tudományágakon átnyúló, *komplex, transzdiszciplináris megközelítést igényelnek*. Ez a fajta szemlélet azonban nemcsak kizárólag a fenntarthatóság eszméjéből következik, hanem a tudástermelésben beállt változásokból, ami az úgynevezett tudástársadalom kiépítése során is jelentkezik. Ennek összefüggéseit, kialakulását és az egyetemek szerepében bekövetkezett változásokat tárgyalja a tanulmány első része.

Látható, hogy számtalan akadálya van annak, hogy a fenntarthatóság ne egy adott „kötelező ideológiai” tárgyként jelenjen meg a képzésben, hanem minden egyes diszciplinában inherensen, annak szerves részeként. Az akadályok kialakulásának oka a mai egyetem¹ oktatási és kutatási struktúrájában van, ami szorosan összefügg a következő hagyományokkal:

- a newtoni mechanika és a tudományos és ipari forradalom haszonelvűsége;
- a karteziánus dualizmus (alkalmazott és elméleti tudomány szétválasztása, objektív és szubjektív megkülönböztetése);
- a Bacon-i módszertan (a hangsúly a kísérleten, ellenőrzésen és a mennyiségi mérésen van);
- és a haszonelvűség, mint filozófiai elv (főleg a XIX. sz. második felétől).

¹ Egyetemnek nevezve megkülönböztetés nélkül minden felsőoktatási intézményt.

Az egyetemi oktató- és kutatómunka tudományágakra² van felosztva, amelyet természetesen az egyetemi struktúra is tükröz. A tanszékek tulajdonképpen az egyes diszciplínák egyetemen lokalizált változatai, ahol a tanszékvezető egyetemi tanár az autoritás, és a kollegiális ellenőrzésekkel (peer review), tulajdonképpen globálisan is irányítják az adott tudományághoz való hozzáférhetetlenséget a „külvilág számára, de ugyanakkor ezek a tudósok azok, akik a tanszékeken folyó – az adott tudományághoz szorosan kötött – munkához, kutatásokhoz való hozzáférést is biztosíthatják a „külvilág” számára.

Az egyre dinamikusabban átalakuló felsőoktatási rendszerben kiemelten fontos a nyitás társadalmunk minden szektora felé, hiszen a tudástermelésnek és átadásnak már régóta nem csak az egyetem az egyedüli letéteményesei. A jelenlegi „tudástársadalomban” a tudástermelésnek ez a szokásos módja³ már nem ad megoldást a jelenleg felmerülő komplex problémákra. Mindez visszahat az egyetem társadalomban elfoglalt helyére, illetve az egyetemi oktatás és kutatás mikéntjére.

A tanulmányban kísérletet teszek annak bemutatására, hogy olyan komplex problémákat, mint amilyen a fenntarthatóság is, hogyan lehet az egyetemi tananyagokban megjeleníteni, anélkül, hogy egy új kötelező tantárgyat vezetnénk be. Ehhez a jelenlegi képesítési követelmények nem adnak lehetőséget, és mivel az állam részéről a közvetlen beavatkozás lehetősége a felsőoktatás oktatási tevékenységébe a képesítési követelményekben van, ezek szabályozására adok meg egy módszert, ami összhangban van az ún. Bologna folyamattal és az egységes Európai Felsőoktatási Térség kialakításával.

Szem előtt tartva, hogy a fenntarthatóság morális értékeket is jelent, az oktatásba és képzésbe való bevezetése olyan együttműködést igényel, amit a jelenlegi diszciplináris elkülönültség részleges feloldásával lehet csak elképzelni. Erre remények szerint az Európai Felsőoktatási Térség kialakításakor, különösképpen a képzésben a ciklikus képzésre való áttérés esetében, a Bachelor és a mesterképzés (Master) kurzusainak megszervezésénél, a tartalmi megújítás során lesz lehetőség. Amennyiben a képzési keretfeltételeket megfelelően szabályozzák, a fenntarthatóság, mint értékelvűség már a kezdetekben kialakítható, inherens részévé tehető az új programoknak. A Csatlakozás az Európai Felsőoktatási Térhez (CsEFT) felsőoktatás fejlesztési koncepció „Akadémiai reform” része tartalmazza azokat a keretfeltételeket, amelyek lehetővé teszik a képzésben a fenntarthatóság bevezetését. A fenntarthatóság „kultúrájának” terjesztését pedig az „Intézményi reform” részbe lehet beépíteni, az ott javasolt új egyetemvezetési modellben – a jelenleg erősen széttagolt intézményirányítási struktúra helyett egy intézmény-centrikus irányítási struktúra – szintén önmagától adódik a fenntarthatóság bevezetése.

Elemezve a bolognai folyamat keretében zajló akciókat (Joint Quality Initiative, TUNING projekt), javaslatot mutatok be az új képesítési keretrendszerre (a CsEFT tanulmány akadémiai reform része is erre épül fel), majd a képzési ágakra vonatkozó keretjellemezőkre. Az új rendszer elvi lényege, hogy a jelenlegi bemeneti szintű és tartalmi szabályozás helyett az úgynevezett kompetencia alapú szabályozást veszi alapul. Megjegyzem, hogy a bemeneti szintű és tartalmi szabályozásban is megjelenik a fenntarthatóság, de csak adott speciális szakokon: A jelenleg érvényes képesítési követelményeket megvizsgálva egy

² A CsEFT programban az oktatásban a szak helyett a tudományágakon alapuló tanulmányi ágak elnevezés szerepel.

³ A diszciplináris különválás, az „elefántcsonttoronyba” való bezárkózás és a „publikálj, vagy kiteszítanak [a tudós társak maguk közül]” alapelv.

kormányrendeletben jelenik meg a fenntartható fejlődés kifejezés a 166/1997 (X.3.) számúban, „A természettudományos felsőoktatás alapképzési követelményeiben” három szak esetében (környezettan tanári szak, környezetvédelem tanár szak és az alkalmazott növénybiológus alapképzési szak). A minden szak esetében megemlített általános társadalmi kompetenciáknál, és az értelmiségi létre való nevelésnél egyetlen esetben sem említik a képesítési követelmények a fenntarthatóságot, vagy a környezettudatos nevelést a felső szinten folyó képzésekben.

A CSEFT programokban javasolt új rendszerben először egy teljesen általános képesítési keretkövetelmény jelenik meg, amely a végzettségekre vonatkozó generikus leíró jellemzőket adja meg. Ezután következik a képzési területek generikus és szakspecifikus leíró jellemzőinek a meghatározása, ahol megjelenhet a fenntarthatóság a szakmai érték és attitűd szintjén egyrészt az elsajátítandó társadalmi kompetenciákhoz köthetően, másrészt, mint szakspecifikus tulajdonság. Ezeken a szakspecifikus jellemzőkön belül az ismeret, tudástartalom kategóriákban bevezethetők újabb általános, minden tanulmányi ágra vonatkoztatható leíró jellemzők, ahol a fenntarthatóság újra megjelenhet természetes módon, tulajdonképpen diszciplínától függetlenül, de mégis ahhoz szorosan kapcsolódva.

A komplett rendszer bemutatása alapján egy lehetséges megoldást adok a tanulmányban a fenntarthatóság természetes bevezethetőségére a felsőoktatási képzés minden szintjére. A képzési szintekhez kapcsolódó úgynevezett szintjellemtől és a tantárgyakhoz kapcsolódó tartalmi/minőségi jellemzők meghatározása alapján bemutatatható, hogy a fenntarthatóság mely pontokon vezethető be. A bevezetendő új képesítési keretrendszerből automatikusan - legalábbis rendszerszemlélet alapján automatikusan - következik a *minőségfejlesztés kérdése*. A képzésre vonatkozó minőségbiztosítási rendszer kiépítésénél a rendszerbe beépíthetők a fenntarthatóságra vonatkozó kritériumok is.

Mindez persze csak abban az esetben valósítható meg a hazai egyetemeken, ha a különböző diszciplináris területek között megfelelő együttműködés alakul ki, és az intézmény vezetése morálisan elkötelezettséget vállal a fenntartható fejlődés eszmeisége mellett. Fontos továbbá, hogy az egyes alapképzési és mesterképzési programok kialakításakor a keretfeltételeket meghatározó bizottságok munkájába - országos és intézményi szinten - már az elején be kell vonni a fenntarthatósággal foglalkozó szakembereket.

A felsőoktatási képzési rendszer tervezett átalakításának legfontosabb elemei

A tudástársadalom és felsőoktatás

Kiindulási pontként egy paradoxonnal kell kezdeni, mégpedig azzal, hogy minél közelebb kerülünk a tudástársadalomhoz, annál diffúzabbá válik az a fogalom, amit „tudásnak” tartunk, és még ennél is problematikusabb, bizonytalanabb a hagyományos „tudást termelő” intézmények helyzete, ezek között is első helyen az egyetemeké. Ez a kijelentés éles ellentétben áll azzal a közfelfogással szemben, hogy az egyetemek a „tudományok letéteményesei és bástyái” és ezt a vezető szerepüket meg is őrzik a tudástársadalomban. Ennek a szerepnek a megtartásához azonban nemcsak túlélési stratégiákat kell az intézményeknek kidolgozniuk (a relatíve csökkenő állami támogatás mellett), hanem olyan stratégiákat, amelyek a sikert is biztosítják (az akadémiai és a kereskedői kultúra különbözőségéből adódó feszültségek áthidalására, ahogy az intézmények a piacra kerülnek⁴). Ellenkező esetben szerepük marginálissá válhat a tudástársadalomban⁵.

A tudástársadalom meghatározásánál a konvencionális és optimista megközelítésből indulva ki, azt mondhatjuk - a 70-es évek elején történt meghatározás alapján –, hogy az ipari társadalom utáni korszakban az energia szerepét a tudás veszi át, azaz a tudás lesz az elsődleges forrás ebben az új típusú társadalomban, mint ahogy az energia (szén a XIX. században, az olaj és nukleáris energia a XX. században) átvette az emberi munka szerepét az ipari társadalomba való átmenet során. Az elemzők nem egyszerűen, sőt főleg nem a tudományos tudásra gondoltak, hanem pl. az árukon levő vonalkódokra, az egyre bonyolultabb technikai berendezések (házi) használatára, a tudományos publikációk mellett. Az ipari társadalom utáni korszakba való átmenetet legalább annyira kulturális jelenségnek ítélték meg, mint társadalmi-gazdasági vagy technológiai jelenségnek. Más elemzők sokkal kevésbé óvatosak a megfogalmazásban és a tudástársadalom gyökereit a technológiai determinizmusban látják. A tudományos innováció és a következtében előálló termelékenység növekedést lépcsős ugrásokként, vagy hullámonként képzelik el. Jelenleg az Ötödik Hullámnál tartunk, és egyes szerzők szerint a mikroelektronika győzelme a társadalmi viselkedés és intézményrendszer teljes átalakítását hozza magával. Ez a fajta felfogás alapvetően a társadalmi gazdasági fejlődés lineáris modelljén alapszik.

Ezeket figyelembe véve a modern egyetemek akár a tudástársadalom kulcsszereplői is lehetnének. A XX. században az egyetemek lettek az emberi és kulturális tőke fő – vagyis monopolhelyzetben levő – előállítói és újratermelői. A magasabb képzettségek megszerzésének régebbi formái (tradicionális szakmákban a tanoncképzés, vagy a technikumi képzések) fokozatosan eltűntek, hasonlóképpen a társadalmi osztályokra alapozott hálózatokon keresztül megvalósult bekerülési formák a társadalmi elitbe. Bárki, aki „szakértő” szeretne lenni, vagy valamilyen társadalmi elitbe be akar kerülni, ehhez a lehetőséget az egyetemi végzettséggel lehet és kell megszereznie. Mindemellett az egyetem kivívta magának azt a szerepet, hogy a korszak vezető tudományos intézménye legyen. Dominanciája mind szervezeti, mind pedig ismeretelméleti téren megvan. Több tudóst

⁴ Shardock (2000)

⁵ Adelman (2001)

alkalmaz, mint bármely más intézmény, kivéve esetleg egyes országok kormányzatait, ahol jelentős állami támogatású kutatóhálózat működik. Az egyetemek tudományos értékei és társadalmi gyakorlata mindenhol, mint a világszínvonalú kutatás alapfeltétele került elfogadásra (az „alapkutatás” mint prioritás, a kritikus tudományosság alapvető fontossága, az érdeknélküli (tudományos) igazságkeresés funkcionalitása, a szakmai autonómia megléte, stb.). A tudástársadalom konvencionális felfogása és a modern felsőoktatási rendszerek ambíciói az említettek alapján nagyon jól összhangban vannak egymással.

A „tudástársadalomnak” azonban van egy sokkal radikálisabb értelmezése is, amely nem a technológiai determinizmuson alapul, hanem a diszkontinuitáson, az újdonságokon a technológiai folyamatok megszakítottóságán. „A kreatív rombolás folyamatának felgyorsulása az új ebben a mai kapitalizmusban, amely a piaccgazdaságra épül” mondja Edward Luttwak amerikai közgazdász⁶. Ez a fajta felfogás nem az elmúlt évtizedek tudományos eredményeinek fokozatos összegyűjtésén, az elmúlt technológiai innovációk továbbfejlesztésén alapszik, hanem sokkal inkább a régebbi formák elhagyásán. Ezek például: a differenciálatlan tömegtermelés, a lassú de fokozatos emelkedést biztosító karrier, a társadalmi hierarchiák és a tisztelet, sőt még a tradicionálisan meghatározott személyes identitás is. A felhalmozási szakaszba eső változások alá vannak rendelve a politikai, társadalmi és kulturális szabályozások változásainak. Ennek az új, az előzőekhez képest – az egyetemek számára - disszonáns tudástársadalomnak a megértéséhez öt fő jellemzőt adhatunk meg, amellyel kirajzolhatjuk azt a technológiai körvonalat, melynek alapján könnyebben felismerhetővé válik, miről is van szó:

- *Akceleráció.* Nemcsak egyszerűen arról van szó, hogy szinte minden exponenciálisan növekszik, a termékek, a szolgáltatások, az adatok a képek száma, stb., amit már csak a legfejlettebb információs technológia képes kezelni, hanem minden hangsúly a gyorsaságon és a változékonyságon van. Semmi sem készül az örökkévalóságnak (most), vagy legalábbis nem hosszú időre. A „változás horrorisztikus tempója a lakosság nagy része számára traumatikus” (Luttwak). A 80-as években, a nyugati országokban a határozott időszakra szóló szerződések átveszik a szerepét az „intézményesített” kapcsolatoknak a politikában, a kultúrában, a gazdaságban, az intellektuális életben, sőt még a technológiai újításokban is. Nálunk ez a 90-es évek közepétől terjed el nagymértékben⁷.
- *Idő-tér.* Az idő és a tér radikális összepréselése, amit szimultaneitásnak vagy uchroniának neveznek, most, hogy az utópia már nem elérhető többé. Ennek egyik következménye az idő intenzitásának növelése vagy a munkafolyamatban, vagy a fogyasztói viselkedésben. Másik következménynek lehet tekinteni az ezzel szembeni ellenállást, amelyet az idő és a tér új ökológiájának neveztek el.
- *Kockázat.* A technológiai hatalom által létrehozott erőforrás nyereséget mindig aláaknázza a kockázatok növekedése. A kockázatokat már egyre kevésbé tekinthetjük mellékhatásoknak, mert a nem várt kockázatok sokszor társadalmi akciókként jelennek meg vagy politikai reformok, vagy technológiai innovációk alakjában, melyek mennyiségi elemzése a legtöbb esetben nem képes leírni a bennük rejlő kulturális komplexitást.

⁶ Luttwak (1998)

⁷ Lyotard (1984)

- *Komplexitás*, a linearitás hiánya és a kölcsönhatás. A komplexitás jól ismert, és a káoszra kidolgozott egyre bonyolultabb modellek segítségével jól le lehet írni. A komplexitásra jól szimulálható modellek dolgozhatók ki, amelyek egyre nagyobb teljesítményű számítógépekkel lefuttatható szcenáriókat mutatnak be. A linearitás hiánya abban mutatkozik meg, hogy egyre népszerűbbé válik a társadalmi, gazdasági és technikai változások nem egyensúlyi jellemzése, leírása szemben a mechanisztikus egyensúlyi modellekkel. A kölcsönhatás leginkább a társadalomtudományokban jelentkezik, ahol a társadalmi-tudományos tudás növekedése a környezettel való kölcsönhatásban jön létre. A fenntarthatóság, mint morális elv is pontosan ilyen komplex megközelítésben jelenik meg.
- *Reflexivitás*. Ez a jellemző többféle formában is jelentkezik, egyrészt a tudástermelés és az innovációs rendszerek demokratizálódásában (és persze a piacosításban), abban az értelemben, hogy a kutatás vagy a tevékenység tárgya és végzője összemosódik. Másrészt abban, hogy különféle szakértői és absztrakt rendszerek veszik át a hagyományos struktúrák szerepét, miközben a társadalmi értékek és intézmények a történelmi meghatározottságukat egyre fokozatosan elvesztik. A szakértői rendszerek és a lokális környezet közötti kölcsönhatás függvényében egyre gyakrabban történik meg a szokások helyett az értékek újra definiálása, az intézmények megszüntetése vagy átalakítása. A harmadik formája a reflexivitásnak, hogy az egyén könnyebben tudja meghatározni saját életpályáját, mivel eltűnőben vannak a hagyományos és a történelmileg kialakult társadalmi kapcsolatrendszerek. Az egyén veszi át a társadalmi reprodukáló egység szerepét az önmegvalósításban. A fenntarthatóságra vonatkozó definíciókból kiindulva ez azonban felvet egy igen lényeges kérdést: amennyiben az egyén lesz a társadalmi reprodukáló egység, ez azt jelenti, hogy most már nemcsak egyszerűen arról van szó, hogy az egyén kívánalmaira oda kell figyelni, hanem az egyén szabadsága lehetővé teszi, hogy mit tartson társadalmi értéknek, és hogyan viselkedjen ennek az értéknek megfelelően. De ez a szabadság messze túlnyúlhat saját igényeink kielégítésén, ami viszont azt vonja magával, hogy ez a fajta szabadság nem lesz fenntartható az élhető környezetet biztosító fenntarthatóság szempontjából. Azaz a fenntarthatóság szempontjából lényeges megemlíteni, hogy a jelenlegi alapvető szabadságjogok alapján létrejövő társadalmi fejlődések nem korlátozhatják a jövő generációk alapvető szabadságjogait.⁸

Ezeket a jellemzőket tekinthetjük a tudástársadalom fő paramétereinek. Az egyéb, inkább a részletekre utaló trendeket, mint például:

- a gyártástól a szolgáltatások irányába való gyors eltolódás (és ezen szolgáltatások egyre szimbolikusabbá válása, például a pénzügyi szektorban, vagy a médiában);
- a hivatali karrier választása helyett a rugalmas portfólió kialakítása a foglalkozásban;
- a tömegtermelés átalakítása a fogyasztói igényeknek megfelelően;
- a tervezéssel szemben az auditálás és monitoring rendszerek erősítése a közigazgatásban; és
- a jóléti társadalom radikális átalakítása

célszerűbb az alapvetőbb kulturális jelenségeket kísérő mellékjelenségeknek tekinteni.

A tudástársadalmat valójában lehetetlen egyszerűen csak technológiai formációnak felfogni. Különösképpen nehéz a benne rejlő finom strukturáltság pontosan megítélése az egész világon elterjedt tömeg-felsőoktatás szemszögéből, amely már túlhaladta a klasszikus

⁸ Sen (2004)

egyetemi hagyományokat. A tömegoktatást új „hatalmi” paradigmának (a „tudás hatalom” közmondás alapján), vagy a klasszikus egyetemi oktatást a modern technológia nyersanyagának (tudományos adatok és emberi erőforrás) előállítójaként tekinteni félrevezető és egyben degradáló is, mivel a „tudástársadalom” tudástartalmának, a klasszikus egyetemi akadémiai tudáshoz hasonlóan a funkcionalitáson túl más szerepe is van.⁹

A tudás természete és érvényessége a XX. század végén.

A tudás természetéről szólva nem elemezzük azokat a trendeket melyek az úgynevezett 'posthistoire' vagy a 'postmodern' mozgalom úttalan területeire vonatkoznak, sem a csalóka relativizmust, vagy az amerikai „political correctness” irányzatot, sőt a félrevezető zsargonokkal telítődött dekonstruktív elméleteket sem, mert úgy gondoljuk, hogy ezek perifériális jelenségek és legtöbbször igen rövid életűnek bizonyulnak. A képzés és a tudástermelés szempontjából három olyan elemet kell kiemelni, amelyek segítségével jobban körülhatárolhatóak azok a következmények melyek befolyásolhatják a felsőoktatást, mint a tudástermelés lényeges szereplőit.

1. Az **intellektuális kultúra zavara** kétségtelenül a XX. század végének egyik meghatározó komponense, és eléggé nyilvánvaló, hogy ez közvetlenül is kapcsolódik a tudástársadalom említett alapvető jellemzőihez. Mivel végül is a tudományos módszer alapja a kétkedés, így minden haladás általában a fizikai és társadalmi környezet tulajdonságainak hagyományos magyarázatával való szembenállásból vagy annak elutasításából adódik. Ez a fajta megközelítés, legalábbis a XVII. század óta igaznak mondható, és jelenleg is ez tekinthető kiinduló pontnak. Hozzáadva ehhez az említett XX. századvégi jellemzőket (akceleráció, idő-tér szűkülése, rizikó faktor, reflexivitás, stb.) az eredmény egy magasabb szintű, sok esetben kezelhetetlen intellektuális turbulenciát eredményez. Ez a fajta turbulencia azonban nem a tudományos kétkedés elvetéséből, hanem éppen annak végtelenségig vitt következményeként adódik.
2. Az **ismeretelméleti habozás**¹⁰ a másik olyan tényező, amely a XX. század végének jellemzője, és amely arra vonatkozik, hogy egyre nehezebbé válik megkülönböztetni a (tudományos) igazságot az áligazságoktól. Nem lehet már egyszerűen a naiv pozitívizmusra támaszkodva tudományos haladást elérni, és nemcsak azért, mert Foucault vagy Kuhn ezt állítják, hanem a tömeg(tudás)termelés miatt bekövetkezett akadémiai pluralizmus a modern egyetem alapvető jellemzőihez tartozik, különösen a társadalom és humán tudományokban, de hasonló jelenségek jelentek meg a modern természettudományokban és a technológiában is.
3. Ezt az akadémiai pluralizmust követi és erősíti az úgynevezett **társadalmi pluralizmus** - szintén a tömegesedés miatt –, amely azt jelenti, hogy a hallgatók most már nemcsak a privilegizált társadalmi rétegekből kerülnek ki, amelyek tradicionálisan birtokosai voltak az elit kultúrának. Szerte a világon a legszélesebb társadalmi rétegek bejuthatnak a felsőoktatásba, anélkül, hogy bármit is lehetne tudni előzetes kulturális szintjükéről, vagy tudásuk jellegéről. Ez a folyamat Nyugat-Európában a 60-as évek végétől kezdődött, de a 90-es évek végére egyre élesebben fogalmazódik meg

⁹ UNESCO (2002), UNESCO (2003)

¹⁰ Peter Scott terminológiája: Gibbons (1994)

prioritásként a kormányzatok oktatási politikájában¹¹. Ez egyrészt a felsőoktatási expanzióknak tudható be, másrészt főleg pedig annak, hogy a generációk közötti kultúra átadása erodálódott, mivel új populáris szubkultúrák jelentek meg a fiatalabb generációk között mint saját kultúrájuk. Mondhatjuk azt is, hogy még a társadalmi elit sem tud többé hozzáférni az elit kultúrához a klasszikus értelemben.

Ez a három jelenség, a kétkedő tudomány felgyorsulása, az ismeretelméleti habozás és a felsőoktatás szociológiai értelemben vett nyitottsága, adja meg azokat a fő tényezőket, amelyeket a tudástársadalomban létrejövő tudás 'elmosódottságának' lehet nevezni a XX. század végén.

Természetesen az itt leírtak nem jelentik azt, mintha az egész európai intellektuális hagyomány nagy válságban lenne, vagy az e tradíció által létrehozott intézményrendszer - az egyetemek - felbomlóban lennének. Nem látható még egyértelműen, hogy a kultúrának ez a töredezett diskurzusokra való szétesése miatt jelent nagyobb problémát az egységes kultúra szempontjából, mint például a tudományágak és ezek al-ágainak a proliferációja, azaz az egyre kisebb területeken való specializáció kialakulása. Gyakorlati szempontból mind a kettő ugyanazt eredményezi. Ami a tudástermelés szempontjából és az azt létrehozó intézmények szempontjából fontos lehet, az talán nem a tudás krízisében keresendő, hanem abban, hogy a szokásos tudományfelosztáson alapuló tudományágak közötti megszokott összefüggések töredezetté váltak, megszakadni látszanak és hasonlóan az ezekhez tartozó társadalmi intézményrendszer „hatalmi” formái is felbomlóban vannak materiálisan és szimbolikusan is¹².

Valószínűleg jobb megközelítésnek mutatkozik a tudástartalom változásának leírására annak hangsúlyozása, hogy társadalmi eloszlása sokkal szélesebbé vált, mint az, hogy filozófiai szempontból zavarok álltak elő. Ez a megközelítés sokkal pontosabb leírást tesz lehetővé a tömegessé vált felsőoktatás és ezen változások közötti összefüggések megértésében. Az említett társadalmi eloszlás kétféle formában jelentkezik: az egyik a „lokális tudás” újra megjelenése¹³ a másik pedig a tudományos, a technológiai és az innovációs rendszerekben keletkezett tudás természetében bekövetkezett hangsúly-eltolódással kapcsolatos.

Az úgynevezett **lokális tudást** (helyi kultúra), amely a hagyományos értékeket, a megélt tapasztalatokat jelenti az absztrakt és szakértői tudással szemben, még a múlt század 90-es éveiben is mint anakronizmust jellemezték. A tudástársadalomban jelentkező új tudás említett jellemzői megkérdőjelezik azt, hogy a modern, szakértői tudás milyen mértékben nem tekinthető társadalmilag beágyazottnak, azaz függetlennek a társadalmi kapcsolatoktól és a társadalomba beágyazott lokális tudástól. Jelenleg újra reneszánszát éljük a „társadalmi emlékezet” legitimálásának,¹⁴ amely valójában a lokális tudás egyik legfontosabb összetevője.

A tudás újfajta társadalmi elosztásának másik formája a már említett hangsúly eltolódás a tudományos, technológiai és innovációs rendszerekben keletkezett tudásban jelentkezik. Gibbons ezt úgy jellemzi művében, hogy a tudománytól (1. módus) a tudás előállítására (2. módus) felé tolódott el a hangsúly. Az 1. módus definíció szerint maga a hagyományos tudomány: elméleti tudományos munka az egyetemeken vagy a kutató intézetek laboratóriumaiban, amely az alkalmazáson és a technológia transzferen keresztül jut el a

¹¹ Lásd például: DfES (2003); vagy akár a bolognai folyamat dokumentumaiban

¹² Adelman (2001); BMBF (2002)

¹³ UNESCO (2002)

¹⁴ UNESCO (2003)

hasznos termékekig és/vagy szolgáltatásokig. Az 1. módusban a felmerülő problémák megoldása egy zárt, az adott területen speciális tudással rendelkező csoport érdekeinek megfelelően történik. A probléma megoldása diszciplinárisan van szétosztva a különböző speciális csoportok között, ezért az így előállított tudás homogénnek jellemezhető. A tudás előállítására létrehozott csoporton belül hierarchikus rend uralkodik a tudományos autoritás és tisztelet elve alapján. A minőség kontrollja kollegiális rendszerben történik, az azonos diszciplinához tartozó kollégák értékelik más kollégáik eredményeit. A rendszer valójában zárt a külvilág, a társadalom számára, de nem áthatolhatatlan, de mégis csak azt fogadja be az adott csoport, ami saját értékrendjüknek megfelel. A megszerzett tudás és alkalmazása lineáris viszonyban áll egymással, interdiszciplinaritás felléphet, de csak az egyes diszciplinákon belül megszerzett tudás alapján való együttműködésben más diszciplinákkal.

Ezzel szemben a 2. módust a következő öt tulajdonság alapján különböztethetjük meg az 1. módustól:

1. A probléma felállítása és megoldása is magában az alkalmazásban keletkezik. Nem alkalmazott kutatásról van szó, mert általában nincs előzetes tudás, amit alkalmazni kellene. A klasszikus alap és alkalmazott kutatás közötti különbségnek nincs értelme.
2. A tudás transzdiszciplináris. A transzdiszciplinaritás nem ugyanaz mint az interdiszciplinaritás, mivel az interdiszciplináris kutatásban két megalapozott tudományág működik együtt egy adott probléma megoldásában. Itt inkább olyan probléma megoldásról van szó, ahol a megoldandó cél a megoldás közben alakul ki, a probléma jellegénél fogva nem köthető egyértelműen valamely diszciplinához.
3. A tudás heterogén és diverzifikált. Nemcsak a tudás előállítása történik különböző helyeken, amelyek az Interneten keresztül össze is vannak kötve, hanem új szereplők is részt vesznek a tudás előállításában: ágazati politikai agytrösztök, tanácsadó testületek, menedzsment szakértők, csúcstechnológiával foglalkozó konvencionális vállalatok, sőt K+F intenzív kis- és középvállalkozások is. Összegezve, különféle kutató szervezetek és úgynevezett tanuló szervezetek.
4. A 2. módusú tudástermelés közvetlenül a társadalomnak és a piacnak is alá van vetve, abban az értelemben, hogy mindkettő közvetlenül hat rá, közvetlen kölcsönhatásban van vele. Ez a fajta elszámoltathatóság nem additív kötelezettségként jelenik meg, például egy rizikó elemzés vagy egy környezeti hatástanulmány hozzáadásával, hanem magában a kutatási folyamat megtervezésében van jelen inherensen.
5. A minőség ellenőrzése is új dimenzióban jelenik meg. A kollegiális alapú minőség ellenőrzés helyét átveszi egy sokkal inkább nyitottabb, társadalmi, és ágazati politikai ellenőrzés. A „tudomány” jószágának (megfelelőségének) meghatározása társadalmi, politikai értelmet is kap. A kollégákat (peers) nehéz beazonosítani, nemcsak a megoldandó probléma túlspecializált jellege miatt, hanem mert a tudományos felhasználók legalább annyira fontosak a tudás előállítása során, mint maguk a létrehozók.

Természetesen a 2. módusú tudásról mondhatjuk, hogy nem egészen új, hiszen a legtöbb mérnöki tudomány is hasonlóképpen jött létre, csak közben besorolódta a klasszikus diszciplinák közé. Azt is mondhatjuk, hogy a két módus mindig is létezett egymás mellett, hiszen nagyon sok mai értelemben vett klasszikus tudományág átment az „alkalmazás először utána az elmélet” fejlődésen. Hasonlóképpen a képzett kutatók is, akik egy adott diszciplináris

területen szerezték meg ismereteiket, bekerülhettek alkalmazott kutatásba majd visszatértek az elmélethez. Ami azonban talán megkülönbözteti a mostani helyzetet a korábbiaktól az, hogy a 2. módusú tudás sokkal kiterjedtebben jelenik meg mind társadalmilag mind politikailag. Példaként lehet említeni az EU 6-os keretprogram elvi alapjainak módosulását az 5-ös keretprogramhoz képest. A fejlett országokban megjelentek a sokszereplős és többféle kutatási tevékenységet magukba foglaló összetett programok, amelyekben a tudományos kutatócsoportok és K+F intenzív vállalatok működnek együtt egy-egy komplex probléma megoldásában,¹⁵ és pontosan ez az, ami egyik fontos jellemzője lehet a „tudástársadalomnak”.

Táblázatban összefoglalva a kétféle módus jellemzőit:

1. módus	2. módus
probléma felvetése és megoldása egy specifikus társaság által (diszciplinákon belül)	probléma felvetése és megoldása alkalmazáson keresztül
diszciplináris	transzdiszciplináris
homogén	heterogén
hierarchikus szervezetileg	heterarchikus és átmeneti szervezetileg
kollegiális minőség ellenőrzés	társadalmi elszámoltathatóság és reflexivitas

Milyen problémákat okozhat az egyetemeknek a tudás előállításában beállott említett eltolódás a 2. módus irányába, figyelembe véve, hogy az 1. móduson alapul létrehozásuk és működésük is? Az egyetemek tudományos „szakértőket” alkalmaznak, akik hagyományosan szervezett tudás területeken (diszciplinákban) tevékenykednek olyan problémák megoldásán, amelyeket maguk határoznak meg relevánsnak és tartanak alapvető fontosságúnak. Az általuk megadott megoldásokról feltesszük, hogy esetleg valamilyen módon alkalmazhatóvá válnak, sőt még piacképes termék is lehet belőlük valamilyen módon. A hatékony munkához meg kell engedni számukra a szakmai autonómiát (akadémiai autonómia), ami abban nyilvánul meg, hogy védettek a politikai nyomásgyakorlástól és a közvetlen külső piaci behatástól. Ez azt is magával vonja, hogy az egyetemeknek maguknak is autonóm intézményeknek kell lenniük, ami lényegesen megkülönbözteti ezeket az intézményeket más tudás intenzív szervezetektől. A 2. módusú tudás előállítása felé való eltolódás, azonban mind ezt gyökeresen meg kell, hogy változtassa. Az egy adott diszciplinához kötött „szakértő” nem adhat választ mindenre. Elméleti megoldásokat nem lehet közvetlenül hasznosítható tudássá vagy terméké átalakítani, vagy kivinni a piacra. Az intézményi autonómia már nem lehet továbbá a 2. módusban a tudományos kreativitás garanciája, sőt inkább megakadályozója. Azt jelenti-e ez, hogy a tudástársadalomban, amelyben mindenféle tanuló szervezet és kutatással foglalkozó szervezet működik, a speciális céllal létrejött intézmény az egyetem feleslegessé fog válni? Vagy esetleg az autonómia fogalmát most már az intézményről kiterjeszthetjük az egész szférára?

Az egyetemek átváltozásai

Az egyetemek halálát megjósolni a tudástársadalomban nem több retorikai fogásnál. Az egyetemek, az universitas elnevezés régi voltára való tekintete nélkül, mind modern intézmények. Legtöbbjüket a II. világháború után hozták létre, vagy alapították, sőt még a régi

¹⁵ A volt OMF (ma NKTH és KPI) hasonló megfontolásból indította el 1998-ban a Kooperációs Kutatási Központok elnevezésű programot Magyarországon.

alapítású intézmények esetében is többszörös reformon mentek keresztül. Mindenesetre az egyetem az egyetlen középkori intézmény, amely fennmaradt egészen a modern korig. Minden egyebet, mint a monarchiákat, a gyarmatbirodalmakat, az egyetemes egyházat, vagy forradalmak söpörtek el, vagy az idő vasfoga használta el őket. Az egyetem esetében is azonban meg kell jegyeznünk, hogy nem maga az intézmény az, amely túlélte a különböző korokat, hanem az intézmény alkalmazkodó képessége az, ami hosszantartónak mutatkozik. Mára már csak az elnevezés maradt fenn, de egészen más tartalommal, mint a középkorban. Az egyetemek mindig fel tudták mutatni alkalmazkodó képességüket a legnehezebb időszakokban is. Ehhez a változási képességhez tartozik az egyetemek első expanziója a 60-as évek végén Nyugat-Európában, pont akkor, amikor az elit akadémiai és tudományos kultúra a legnagyobb társadalmi nyomásnak volt kitéve.

Másrészről hiba volna alábecsülni a jelenlegi kihívás nagyságát és intenzitását, amelyhez alkalmazkodnia kell az új, tömegképzésre berendezkedett egyetemeknek. A megváltozott és tömegoktatási intézménnyé átalakult egyetem nem teljesen zárt intézmény mint klasszikus elődje. Alapvetően függő viszonyban más társadalmi alrendszerekkel, hogy csak a legalapvetőbbet említsük az állammal, hiszen a legtöbb intézmény, legalábbis az állami egyetemek működésükhöz a pénzügyi támogatást az államtól kapják (az újraelosztáson keresztül). De nemcsak az anyagi fennmaradás miatt vannak függőségben, hanem szervezetileg is, sőt még intellektuális értékeikben is. A tömegképzést végző egyetemek, elitképző elődjükkel szembe állítva, csak önmagukból már nem határozhatók meg. Ennek alapvető következményei vannak mind az oktatásra mind a kutatásra nézve:

- A képzéssel kapcsolatban, míg az elit egyetem kizárólagos funkciójának lehetett tekinteni a hallgatók magas szintű szakmai felkészítését és az akadémiai karrierhez való szocializálódást, ami az elit egyetem kizárólagos funkciója volt, vagy küldetése amerikai értelemben, az egyetemek mellett most már más szereplők is megjelentek akár a közszférában akár a magánszektorban a vállalatoknál¹⁶.
- A kutatással kapcsolatban nyilvánvaló, hogy a kutatási funkció mint az egyetemek alapvető feladata korábban az új tudás létrehozására megkérdőjeleződött. A tudás termelésben a lineáris modell helyett a tudás multi-dimenzionális előállítására került az előtérbe; a piac szerepének hangsúlyozása fontos szerepet kapott; a hasznosíthatóság előtérbe került. Ugyanakkor a magas szintű akadémiai kultúrát erodálta a korábban említett „ismeretelméleti habozás” és a releváns tudás iránt fellépő új követelmények, melyeket a felsőoktatás társadalmi értelemben vett nyitása, az akceleráció és a tudás társadalmat jellemző már említett egyéb tényezői generáltak. Nem arról van szó, hogy az egyetemi tudományos kutatás prioritásai változtak meg, vagy a kutatás módszertana, hanem magának a tudományos kutatásnak az alapvető értékei és eddig lényegesnek tartott jellemzői.

Milyen válaszokat tudott adni ezekre az új kihívásokra a tömegképzésre átállt egyetem? Minden részletet nem áll módunkban itt elemezni, de három olyan tényezőt említenek meg, amelyek lényeges lehetnek a jelen reformok szempontjából:

- a középfokú oktatás utáni képzéseken belül az egyes szektorok között kialakulóban lévő „elmosódottság”, ami azt eredményezi, hogy egyre nehezebb világos és egyértelmű küldetést meghatározni az egyetemek számára;

¹⁶ Adelman (2001); BMBF (2002)

- a szervezeti struktúra reformja a megváltozott több irányú misszió miatt, és a piac felől az egyetemekre nehezedő nyomás miatt (akadémiai demokratikus vezetésből átmenet a professzionális menedzsment irányába);
- az egyetemek kulturális és intellektuális újjá szervezése, mert más tudástermelő centrumok is megjelentek a színen.

A felsőfokú képzésben a **szektorok közötti „elmosódottságnak”** többféle okát adhatjuk meg. Az egyik mindenképpen az expanziónak tudható be. A felsőoktatásban való részvétel egy bizonyos korosztály (egyre inkább az idősebb korosztályok is) számára alapvető normává vált a legtöbb európai országban. A másik tényező az „elit” egyetemi képzés és az „alacsonyabb rangú” főiskolai képzés közötti határvonalak eltűnése. Ennek egyik oka, hogy a modern társadalomban a foglalkozási és a szakmai struktúrák lényegesen átalakultak. A munka közben megszerzett képességek bizonyos tradicionális szakmák esetében teljesen eltűntek, vagy megszűntek és a felsőfokú képzés részévé váltak. Hasonlóképpen eltűnőben van az akadémiai versus szakmai végzettség közötti különbség. (Különösen érdekes ebből a szempontból a bolognai nyilatkozatban megfogalmazott azon állítás, hogy az első fokozat már munkaerő-piaci relevanciával jelenjen meg, ami pont a Bachelor fokozat tradicionális akadémiai jellegét kérdőjelezi meg.)

Mindezek következménye az lett, hogy a felsőoktatás radikálisan a szakképzés irányába mozdult el explicite, szemben a tradicionális felsőoktatás implicit szakmaiságával, amikor az elit szakmákhoz az elit egyetemi végzettségek tartoztak. Ez okozta azt, hogy lényeges különbség volt az „elit” egyetemi és a szakmai orientáltságú főiskolai szektor között. Svédországban és Nagy Britanniában el is törölték a két szektor közötti különbséget. Hasonló tendenciák felmerültek Hollandiában is a HBO szektor nyomására, de az oktatási kormányzat továbbra is fenntartja a különbséget a kétféle intézménytípus között. Németországban is, ahol a duális képzést minden más országban mintaként tekintenek, az új felsőoktatási törvényben a Fachhochschulé-kat már átnevezték „alkalmazott tudományok” egyetemének, ami beleillik a fent említett trendbe. Új jelenségként jelenik meg a felsőoktatási szektoron belül egy újfajta rétegződés az említett szektorok közötti elmosódottság mellett, mégpedig az, hogy amerikai mintára úgynevezett „kutató egyetemekként” definiálják magukat egyes intézmények, újra feltalálva ezzel a klasszikus egyetemeket. Szemben az amerikai mintával, sem az intézményi státusz, sem a funkciója, sőt a finanszírozása sem jól körülhatárolt, de trendként megfigyelhető a jelenség főleg Angliában és újabban Németországban. A jelenlegi szektorok közötti különbségek eltűnése gyorsulóban van, nemcsak a felsőoktatáson belül, hanem az egész terciér szektorban (a felnőttképzés harmonizálása (integrálása?) a felsőoktatással, a korporatív egyetemek megjelenése a fejlett nyugati országokban, stb.).

A második jellemző a kihívásokra adott válaszokban az intézmények egyre bonyolultabb **szervezeti felépítése**. Az egyik ok az eltömegesedés hatására megnövekedett egyéb, a klasszikus egyetemétől eltérő, funkciók megjelenése. Az egyetemeket már nem lehet többé kollegiális módszerekkel amatőr módjára vezetni. Még azokban az országokban is, ahol hagyományosan az állami beavatkozás közvetlen volt az egyetem irányításába (Hollandia, Svédország) az egyetemek nagyobb önállóságot kaptak, aminek hatására ki kellett dolgozniuk az új feltételeknek megfelelő menedzsment infrastruktúrát és ki kellett alakítani a professzionális vezetés személyi feltételeit is. A 80-as évektől kezdődően, pedig minden nyugat-európai országban a felsőoktatásra jutó támogatási összegek relatíve csökkentek, ami teljesen új helyzet elé állította az egyetemi vezetést, prioritásokat kellett meghatározni az

egyetemen belüli „autonóm” tanszékek kutatócsoportok között, egy olyan feladat, amelynek nem voltak meg a kialakult intézményi normái a folyamatok kezelésére a klasszikus egyetemeken.¹⁷

Ezen körülmények hatására a tömegképző egyetemeket új típusú akadémiai szervezeteknek kell tekinteni, mint hagyományos elődjeiket. Még az sem biztos, hogy az akadémiai jelző releváns maradhat ebben az esetben. A tömegképző egyetemet csak a „piaccal” fenntartott kapcsolatai révén értelmezhetjük. Ez nem csak a kereskedelmi értelemben piacot jelenti - habár itt is jelentős a szerepük (pl. GATS) - hanem mind azokat a piacokat is, ahol a felsőoktatási intézmények megjelennek alapfunkciójukon túli szolgáltatásaik révén, mint például a technológia transzfer és korporatív képzés piacai.¹⁸ Ehhez hozzávehetjük még a politikai piacot is, minthogy egyre több országban az állam, szerződést köt az egyetemekkel bizonyos időre, hogy adott feladatok elvégzéséért mit vár el az állam az intézménytől (Franciaország, Portugália, stb). Az egyes országok kormányai az egyetemekre már egyre kevésbé tekintenek úgy, mint az ország presztízsét emelő intézményekre, hanem sokkal inkább, úgy mint a globális küzdelem egyik kulcsszereplőjére az adott ország gazdasága számára. Ez az a perspektíva az egyetemek számára, ami ténylegesen a „tudástársadalom” eszmeiségével van összhangban.

A harmadik jellemző az egyetemek **újjászervezése** nemcsak szervezeti értelemben, hanem **intellektuális és kulturális területen** is. Ennek megértéséhez külön kell választanunk egymástól az egyetem alapfunkcióit, mint az alapképzés, a posztgraduális képzés, a kutatók képzése, a tudományos kutatás, és szolgáltatási funkcióit, mint a K+F szakértés, társadalomtudományi szakértés (közpolitikai tanácsadás), a vállalati továbbképzésekben való részvétel, a távoktatás, a virtuális egyetem és az on-line kurzusok. A tömeges bejutás az egyetemre a társadalom felé való egyre jelentősebb mértékű nyitást jelent, amivel párhuzamosan és mintegy annak következményeként a piac nyomásának van kitéve az intézmény. Ez abban is megmutatkozik, hogy elsődleges terméke a generált új tudás egyre inkább a használhatóság irányába kell, hogy elmozduljon. Mindezek azt okozzák, hogy az egyetem alapfunkciója egyre kevésbé lesz látható és egyre inkább a szolgáltató funkciója, kerül előtérbe. Ezáltal „az egyetem” és a szolgáltató egyetem közötti különbség fokozatosan elmosódik, és semmi sem indokolja, hogy „az egyetem” külön bánásmódban részesüljön a szolgáltató egyetemhez képest vagy a gyakorlatorientáltabb képzést folytató intézményhez képest. A tömegképző intézmény átlépi azokat a szűk határokat, amiket tradicionális tevékenysége jelölt ki számára. Hasonlóképpen átlépi a hagyományos szervezeti határokat is, sőt a tradicionális akadémiai kultúra határait is, amiket a tudományágakhoz kötött és azon belül megvalósuló merev vizsgálati módszer határozott meg számára.

Összefoglalás: A „tudástársadalom” megjelenése nem jelenti feltétlenül az egyetemek megdicsőülését, éppen ellenkezőleg komoly kihívások elé állítja a hagyományos egyetemeket. De mivel az egyetemek meglehetősen jól alkalmazkodó intézmények különösen válságos időszakokban, valószínűsíthető, hogy a tömegesedés és a kognitív krízis együttes hatására megfelelően rugalmasan fognak majd reagálni.

¹⁷ Shardock (2000)

¹⁸ BMBF (2002)

Képesítési Követelmények

Az állam szerepe a képesítési követelmények meghatározásában

A felsőoktatási végzettséghez vezető tanterv (curriculum) létrehozásának és ellenőrzésének feladata kizárólag a felsőoktatási intézményekben dolgozó oktatók/kutatók feladata. Mivel a tanterv valójában nem egyéb mint válogatás az adott tudományág sajátos kultúrájából, ezért a felsőoktatáson belül kell ezt a kiválasztást elvégezni a kutatás folyamatában és a tudományos vizsgálaton keresztül. Nem hétköznapi és közönséges tudás átadásáról van szó, hanem elvont (ezoterikus) tudásról, mivel a logika és a bizonyítás folyamatos kontrolljának van kitéve. Ez a feltevés a tudás eredetéről és legitimitációjáról indokolja a kormányzati hozzáállást a szabályozásban.

A fent leírt klasszikus tudás-előállítási formában is azonban a kormány elég jelentős formális hatalommal rendelkezik olyan keretek meghatározásában, amelyek ha nem is közvetlenül, de befolyásolhatják a tanterv kialakítását. Például, amennyiben a kormány elhatározza, hogy az elit képzésből a tömegoktatásra tér át a felsőoktatásban ez közvetlen is hatással van arra, hogy milyen oktatási programok jelenjenek meg. A finanszírozás megváltoztatása, amely megváltoztatja a hallgató/oktató arányt, vagy az elérhető infrastruktúrát, vagy az össz tanulmányi idő hosszának meghatározása, mind hatással lesz az oktatóknak a kurzusokra. Ezek azonban csak keretszabályozások, amelyek közvetlenül nem de közvetve hathatnak akár a tartalomra is.

A klasszikus modell így az önszabályozó intézmény, amely fenntarthatja saját értékeit és munkavégzésének módját (szakmai autonómia). Maximális szabadságot kap az alapegység (tanszék, kar), ami által az egyetem csak laza keretet nyújt az alapegységek tevékenysége számára. A (szakmai) autonómia magas fokának ilyen módon való megvalósulása nem jelenti feltétlenül azt, hogy az intézmény áthatolhatatlanná válik a külső behatásokra, csak azt, hogy bármilyen külső behatást csak a saját maga értékei alapján hajlandó elfogadni. Éppen ez az, ami elvileg megakadályozza a fenntarthatóság olyan bevezetését az egyetemi oktatásba, ami inherensen az egyes tananyagok részévé tenné a környezettudatos fenntarthatóságot mint morális értéket.

Tömegoktatás hatása a tananyagra és a tanítás módjára:

A kevés hallgatónak tartott speciális előadások (a különböző mérnököknek különböző matematika, stb.) eltűnése, a vizsgáztatás rendszere megváltozik (szóbeli vizsga, évfolyam dolgozat tárgyanként, mint a vizsgáztatás egyik módja pl. a bölcsészkaron). Az első végzettség tradicionális koncepciója jelentősen megváltozik: korábban a hangsúly a legtisztább értelemben vett felsőoktatásban azon volt, hogy a hallgató teljes mélységében megértse az adott diszciplínát (szak), azaz az adott szak milyen problémákat old meg, hogyan oldja meg ezeket, hogyan vannak felépítve az elméleti alapok, hogyan vannak a fogalmak rendszerezve benne. Az eltömegesedéssel mechanikusabbá válik az egész, sőt valójában a specializált szakok (a rendszernek ez volt a fő jellemzője) léte kérdőjeleződik meg, abban az összefüggésben, hogy: a tudás felbomlik részekre és ezen részek elsajátítását mérik, az elvégzés azt jelenti, hogy sikeresen asszimilálta a hallgató az anyagrészeket. A tényekkel feltöltött tananyag irányába látható egyfajta elmozdulás a koncepciózus felépített tanterv helyett.

Megváltozott struktúrák: modularizáció, kredit

A fajlagos költségek csökkenése esetében nem lehetséges továbbá fenntartani a kevés hallgatónak tartandó órákat. Tehát, ha valamely speciális szakon kiscsoportok számára megtartott különböző elemi ismereteket tanítanak (pl. fizika matematikusoknak, vegyészeknek, biológusoknak, stb.) ésszerűbbnek tűnik a tantárgyat úgy racionalizálni, hogy minél többféle szakon tanuló hallgató számára legyen megfelelő. Azáltal, hogy egy órára jönnek össze a hallgatók, racionalizálható az oktatók kihasználtsága, a terem kihasználtság, és a tanulási idő kihasználása is. Ez a fajta megközelítés magával vonja azt, hogy felosszuk a tananyagot standard önálló egységekre, melyek segítségével a különböző hallgatók mindegyike aszerint sajátítja el az adott tárgyat, amire szüksége van. Ez vezet el a modularizációhoz. Az eredmény persze az lesz, hogy az egyetemi tanulmányok tradicionálisan holisztikus módját teljesen új koncepcióra helyezzük, mégpedig az ismeretanyag atomizálására. Emellett a számonkérés módja is megváltozik, és legtöbb esetben az oktatás módszertana is.

Folytatva ezt a gondolatmenet, az ilyen modulok között bizonyos ekvivalenciákat állíthatunk fel az egyik és másik intézmény által leadott tananyag között, így eljutunk a kredit transzfer rendszerének kialakításához. Ez lehetőséget ad elvileg a hallgatónak arra, hogy egy fokozatot több intézményben tanulva is megszerezhessen. A jelenlegi trendeket figyelembe véve, azonban sokkal fontosabb a kreditesítés, abban az értelemben, hogy a hallgató több menetben elvégezheti a megfelelő felsőoktatási képzést. Megszakíthatja a tanulmányait, munkát végezhet, majd újra visszatér a felsőoktatásba. A hagyományos képzési rendbe ez nehezen illeszthető be, ahol a hangsúly a normál nappali képzésben egy menetben résztvevő hallgatón van. A tudományág (szak) megértésének elősegítése helyett a tudás generálására helyezve a hangsúlyt azt jelenti, hogy a megszerzendő tudást standard egységcsomagokra kell bontani és ezeknek az egységeknek a személyre szabott felhalmozását kell megengedni, hogy akár különböző időkben és akár különböző intézményekben is elvégezhesse azokat. Áttérve erre a folyamatos „fútozalagszerű” oktatásra, felmerül a tanulmányi idő meghosszabbításának lehetősége is (a jelenlegi 15 hét tanulás 5-6 hét vizsgaidőszak helyett 20 hét tanulás 1 hét vizsgaidőszak, természetesen a folyamatos ellenőrzést és a sok házfeladatot feltételezve, vizsga ismétlést kizárva) csökkenteni lehetne a heti kontakt óra számot, jobban ki lehet használni az adott intézményi adottságokat (tantermek, stb). Problémaként jelentkezik az infrastruktúra, főleg a könyvtár szolgáltatásainak elérhetősége sok hallgató számára! Hasonlóképpen problémaként jelentkezik a finanszírozási rendszer is, hiszen a jelenlegi rendszerben a hallgató valódi választása a belépéskor adott csak – azaz sok szakra, többféle intézménybe jelentkezhet – de a belépés után már az intézmény-centrikus finanszírozás miatt adminisztratív meg van kötve a mobilitás, függetlenül attól, hogy be lett-e vezetve a kredit alapú és moduláris tanmenet vagy sem. A rendszer megléte azonban az intézményen belüli mobilitást még az intézmény alapú finanszírozás rendszerben is elősegítheti. A mobilitás teljessé tételéhez az intézményalapú finanszírozásról át kell térni a kredit alapú hallgató követő finanszírozási rendre.

Modularizáció, kredit és a hagyományos oktatási kultúra

A kredit és a modularizáció a XIX. század végén jelentkezett először az Amerikai Egyesült Államokban, melyet a Harvard Egyetem elnöke, Eliot vezetett be 1869-ben. Az alapvető probléma, amire a választ kereste a Harvard, hogyan lehetne az oktatást minél jobban hallgató centrikussá tenni, abban az értelemben, hogyan lehetne az adott végzettséghez és

szakképesítéshez elvezető tanmenetet olyan egységekre szétbontani, hogy a hallgató saját képességeinek és a különböző szakmák iránti igényeknek megfelelően minél többféle szakot választhasson. A fő probléma a tantárgyi választhatóság volt. Ehhez a problémához kapcsolódott az a másik kérdés, hogyan lehet a különféleképpen (a hallgatói igényeknek megfelelően) kiválasztott tárgyakat elvégezve a tanulási folyamatot fölösszegezni úgy, hogy adott végzettséget és szakképesítést elérjen a hallgató. Ennek a gyakorlati kérdésnek a megoldására vezették be a kredit fogalmát. A tanulási folyamat kvázi atomizálása és ennek az atomizálásnak a mérhetővé tétele megadta a lehetőséget arra is, hogy a különböző intézményekben - és nemcsak a felsőoktatási intézményekről van szó - megszerzett tudás és ennek révén a kompetenciák, összehasonlíthatóvá váltak, így a képző intézmény falain kívül szerzett képzettségek is beszámíthatókká váltak az akadémiai képzés mellé.

A moduláris struktúra az európai kontinensre a 60-as években került át. Először a University of London vezette be, annak a konkrét problémának a megoldására, hogy sok hallgató, miután bejelentkezett egy szakra, nem tudott eljutni a Honours Bachelor fokozatig. A tanterv modularizálásával el tudta érni azt az egyetem, hogy a hallgatók képességeiknek megfelelően úgy válogassanak össze modulokat a végzettséghez, hogy mégis a fokozatot (Bachelor) megszerezzék, de nem haladtak tovább a tudományos karrier felé. A következő lépés a kredit és a modularizáció bevezetésére a 70-es években következett be, amikor a Polytechnics-ek kezdték bevezetni a rendszert. A sok megoldás közül csak azt az egyet említem meg, amelynek lehet relevanciája a mai magyar problémára. Ez a City of London Politechnics esete: 1973-ban vezették be a rendszert, azért, hogy kiegyensúlyozzák a felvételi arányokat a társadalomtudományok és a természettudományok között. Jóval több hallgató jelentkezett a társadalomtudományokra és az üzleti tudományokra, a természettudományos tanterv túl nehéznek és merevnek tűnt a hallgatók számára. A modularizáció bevezetésével az arány visszaállt a normálisra. Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy az angliai bevezetés a következő problémákra tudott választ találni:

- hallgató orientált képzés (az oktatásról a tanulásra helyezni a hangsúlyt)
- nagyobb választhatóság a kurrikulumban
- a tananyag szélesítése a minőség csökkentése nélkül
- felvételi arányszámok megváltoztatása (a szakok között és eltérő háttérrel rendelkező hallgatók felvétele, nemcsak a középosztálybeli elit, stb.)
- gazdaságosság az oktatási „szolgáltatásban” (habár ez nem mindig volt egyértelmű).

A modularitást ellenzők két fő kifogása a rendszer ellen, hogy a moduláris rendszerben való tanulás alacsonyabb szintű, mint a hagyományos akadémiai oktatás, a másik ellenérv a tanulási folyamat eredményességének vizsgálatához kapcsolódik, azaz a kompetencia alapú értékelésre.

A hagyományos akadémiai oktatásban a tapasztalaton keresztül közvetlenül ismerjük meg a valóságot, azaz a kutatáson keresztül. A moduláris rendszerben a diszciplína feloszthatóságához befejezett kész ismereteket és módszereket kell átadni a hallgatónak, hogy bizonyos kompetenciákra szert tehessenek. De ha jól meggondoljuk a graduális képzés, azaz az első egyetemi évek a klasszikus egyetemi rendszerben is valójában nem a világ közvetlen megismeréséről szól, nem a „világot” tanuljuk, hanem valójában azzal ismerkedünk, hogy milyen módszerekkel lehet a világ közvetlen megismerését elérni. A tanítás által valójában leírást adunk a világról, és próbáljuk meggyőzni a hallgatókat arról, hogy változtassák meg a világ megismeréséről vallott gyakorlatukat. Később a posztgraduális szinten már a kutatáson keresztül tanul a hallgató a már elsajátított ismeretek alapján. Lényegét tekintve nincs különbség a kétféle megközelítés között csak annyi, hogy az egyik esetben a diszciplína

holisztikus megközelítése miatt egy előre meghatározott rendszert ajánlunk fel a hallgatónak figyelmen kívül hagyva lehetőségeit és (saját) érdeklődését a tárgy iránt, míg a másik esetben mindezek a megkötöttségek feloldhatók. Ezáltal a fenntarthatóság is beemelhető, hiszen a diszciplináris zártságot feloldottuk, nyitottá tehető a problémák felvetése a társadalmi morális kérdések irányába.

A számonkérésben az ismeretanyag ellenőrzésének és visszakerdezésének módja helyett a kimeneti kompetenciákon van a hangsúly, a tanulási folyamat eredményének értékelésekor. A kimeneti kompetenciák valójában a viselkedési célok kategóriájába tartoznak (mint pl. „a hallgató képes arra, hogy, a hallgató alkalmas arra, hogy, stb.), ezért a végzettségek eldöntésekor a kimeneti kompetenciák megfogalmazásakor igen körültekintően kell eljárni, amikor megfogalmazzuk azt, hogy a tanulási folyamat eredményeként a hallgató mire lesz képes a tanítás hatásának következtében. A többértelmű kijelentéseket kerülni kell. Például a tanulási folyamat kimeneti céljainak megfogalmazásakor a hallgató viselkedésében beállt **végző állapotra** kell koncentrálni az adott modul elvégzése után, de ugyanakkor meg kell határozni azokat a **feltételeket** is, amelyek mellett az adott képesség/alkalmasság meg tud jelenni, és azokat a **kritériumokat** is meg kell adni, amelyek megléte mellett az adott feladat elvégzésére való alkalmasságról értékítélet mondható. Ez a fajta megközelítés esetében nehezen alkalmazhatók a hagyományos értékelésnél alkalmazott célkategóriák, mint a hallgató „tudja”, „érti”, vagy „felfogja a nehézséget” mivel ezek a fogalmak nem írják le pontosan a hallgató által elsajátított végző viselkedési típusokat. Ezek helyett inkább az „azt állítja, hogy ...”, „felsorolja, hogy ...”, „leírja, hogy...” vagy „azt választotta, hogy ...” kategóriák alkalmazhatók. A feltételek jelenthetik például azt, hogy a hallgató használhat-e referencia művet, könyvet vagy sem az adott megoldásánál, vagy milyen eszközöket használhat, önállóan dolgozik-e, stb. A kritériumok ebben az esetben a megszerzett képességek és tudás standardjait, minőségét vagy kiterjedtségét jelentik.

A felsőoktatáson belül azonban, különösen a tanulási folyamat eredményeként bekövetkező, viselkedési mintákat meghatározni nehézségekbe ütközik. Ennek több oka is van:

- bizonyos tárgyak esetében a viselkedési minták nehezen határozhatók meg, vagy nem szokták meghatározni, mint például a humán tudományokban és a művészetekben;
- a részletek kérdése: a viselkedési célokat mennyire kell specifikálni;
- az idő problémája: egy adott tananyag összes elérendő célját túl sok időbe telne meghatározni;
- a trivialitás veszélye: a legkönnyebb viselkedési kategóriák a legtriviálisabbak;
- a dogmatizmus veszélye: csak „ezek” a megfelelő célok ehhez a tárgyhoz.

Másrészt az egyetemi oktatók nagy része előadásának céljait nem igazán szereti pontosan, minden részletre kiterjedően meghatározni, mert ezzel nagyobb szabadságot kaphat a tartalom esetleges változtatásához, a tantervi idő meghatározásához illetve a tanítási és a tanulási folyamat módjának eldöntéséhez. A tananyagok tervezésénél az elérendő célok meghatározásánál az oktatók ezért a viselkedési kategóriák helyett pragmatikusan inkább az „érti”, „tudja”, „felfogja” kategóriákat használják. Ennek az a feltevése az alapja, hogy ők, mint oktatók, képesek a hallgatónak megmutatni mit jelent, „megérteni”, vagy „tudni” egy tantárgyat, vagy ők azok, akik eldönthetik, hogy egy érv helytálló-e, és ők tudják megmutatni azt a hallgatónak, hogyan kell megmutatni azt, hogy értik-e a tárgyat vagy sem. A tanulási folyamatok „kimeneti eredményei” és „céljai” fogalmainak keveredése abból adódik, hogy az oktatók inkább pragmatikusan (pontatlanul) használják ezeket a fogalmakat, és valójában a

legegyszerűbb megközelítést az adja, ha azt fogalmazzuk meg, hogy a hallgató mit lesz képes elvégezni, ha befejezi ezt vagy azt a kurzust, vagy eléri ezt vagy azt a fokozatot¹⁹.

Ehhez kapcsolódik még az is, hogy a moduláris rendszer esetében az adott végzettség eléréséhez az oktatási folyamat tervezésében az intézményi szabályozásnak sokkal szigorúbbnak kell lennie, ami a menedzsment kezébe nagyobb beleszólási lehetőséget ad.

Képesítési követelmények

A jelenlegi rendszer

A felsőoktatásban megszerezhető végzettségekhez folytatandó tanulmányok rendjének a jelenlegi rendszerben három egymásra épülő dokumentum az alapja: a képesítési követelmények, a tanterv és a tantárgyi programok.

A felsőoktatási intézményben, az alapképzésben megszerezhető főiskolai és egyetemi végzettség, illetőleg az ehhez kapcsolódó szakképzés szakmai követelményeit a képesítési követelmények határozzák meg, amelyet szakmai csoportok szerint a Kormány rendeletben tesz közzé; a szakirányú továbbképzés szakmai követelményeit az oktatási miniszter rendeletben határozza meg; az akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképzés szakmai követelményeit a képzés szerint illetékes miniszter rendeletben szabályozza. A MAB és az FTT hatáskörébe tartozik az, hogy a követelmények megállapítása előtt kialakítsa álláspontját, illetőleg véleményt nyilvánítson. A doktori képzések tartalmát az egyetem határozza meg és a MAB hagyja jóvá.

A **képesítési és a szakmai követelmények** biztosítják a szakképzetségek hazai egyenértékűségét, az egységes követelmények érvényesülését, de hasonlóan a magyar végzettségek és oklevelek külföldi elismeréséhez, a külföldi diplomák és végzettségek hazai honosításának is alapjául szolgálnak.

A **tanterv** részletesen tartalmazza az oktatási és tanulmányi követelményeket, valamint a képzés részletes szabályait.

A **tantárgyi program** tartalmazza az egyes tantárgyak keretében elsajátítandó ismereteket.

A jelenlegi rendszerben a tanterv és a tantárgyi program elfogadása a felsőoktatási intézmények autonóm joga, az eljárási és szervezeti garanciákat az intézmény Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

A jelenlegi rendszer elemzése

A magyar felsőfokú képzés tradicionálisan a nemzetközileg elfogadott tipológia szerint duális intézményrendszerű, duális képzés, habár az újonnan bevezetett ÁIFSZ képzés miatt most már triálisnak lehetne mondani. Nem egészen egyértelmű a triálitás, hiszen az ÁIFSZ képzés valójában nem része a felsőoktatásnak, de ha felsőfokú képzést a nemzetközileg elfogadott

¹⁹ A képesítési követelményekhez a végzettségek leírásának jellemzésénél is ezt a módszert használtuk.

terminológia szerint a terciér képzésnek nevezzük a triálitás helytálló. A felsőoktatási törvény 21. fejezete tárgyalja a képzési szinteket és a képesítési követelményeket.

Először megállapításra kerül, hogy milyen típusú képzések folynak a felsőoktatási intézményekben, majd felsorolja a törvény a képzés szintjeit. Ezután intézménytípusokként felsorolásra kerül, hogy milyen képzéseket folytathatnak az egyes intézmények. Ezek után ha megnézzük, hogy hogyan definiálja a törvény az intézménytípusokat, nem kapunk segítséget a sem a képzés szintjének megértéséhez, sem az intézménytípushoz. A törvény alapján legfeljebb az derül ki, hogy főiskolai szintű képzés az amit a főiskolán tanítanak, és főiskola az, ahol főiskolai szintű képzés folyik. Hasonló a helyzet az egyetemi szintű képzéssel és az egyetemmel is. Az ÁIFSZ képzés esetében könnyebb a helyzet, mert mindkét intézményben folyhat ilyen típusú képzés, és a törvény utal a képzést szabályozó kormányrendeletre, így ennek meghatározása egyértelmű lehet. Az egyetlen kilépési pontot az említett meghatározatlanságból az adja, hogy a főiskola és az egyetem definíciójánál meg van adva, hogy akkor egyetem ill. főiskola egy intézmény, ha minimum 4 ill. 3 éves képzést nyújt a 21. fejezet 84.§-ban felsorolt képzésekben. A másik támpontot a végzettségről szóló 85.§ adja, melyben szintén utalás történik arra, hogy adott típusú végzettséget akkor lehet megszerezni, ha legalább 3 ill. 4 évig nappali képzésben vesz részt. Ebben a paragrafusban is megjelenik egy új elem a képesítési követelményekre való hivatkozás, ami elvileg lehetőséget adna arra, hogy megértsük mi a különbség az egyes szintek között. A képesítési követelményeket megvizsgálva azonban újra visszajutunk a törvényben meglévő határozatlansághoz, ugyanis a képzés szintjét az intézményre vezetik vissza a követelmények és a már említett minimum tanulmányi időre. A képesítési követelményekben taxatív felsorolt ismerethalmazok megint csak nem nyújtanak támpontot a szint meghatározásához, mert adott területeken alig van különbség a felsorolt képzési ágon belüli témákban.

Nincs más lehetőség, mint a jelenlegi felsőoktatási képzési rendszerben a törvényben meghatározott képzési szinteket az ISCED rendszer alapján beazonosítani, figyelembe véve a törvényben az intézményre megadott jellemzőket. Ennek alapján az intézményeket két külön szintbe (ISCED 6 és 7) is bele lehet tenni, míg az intézményeken keresztül meghatározott képzéseket három szintbe (ISCED 5, 6 és 7). Ezért jellemeztem úgy a rendszert hogy az intézmény szempontjából duális, míg a képzés szempontjából triális.

A 97.§ megemlíti, hogy a Magyarországon szerzett felsőfokú végzettséggel rendelkező személyek külföldön az alábbi angol nyelvű elnevezéseket használhatják:

Főiskolai végzettség esetén Bachelor, egyetemi végzettséggel rendelkezők esetén Master és doktori fokozattal rendelkezők esetén a Doctor of Philosophy illetve a mester fokozattal rendelkezők esetén a Doctor of Liberal Arts. A címek használatának lehetősége azonban még nem jelenti azt hogy itt szintekről van szó az angolszász lineáris képzés értelmében. A képzés tartalmát illetően lehetnek átfedések a főiskolai végzettség és a Bachelor fokozat között, de ez nem jelent teljes értékű ekvivalenciát.

Az Ftv 86.§-a (1) és (2) bekezdései szerint a képesítési követelmények szakok szerint a következőket tartalmazzák:

- a képzési cél meghatározását,
- a végzettség szintjét,
- a szakképzettséget és a hozzá kapcsolódó cím megnevezését,
- az oktató főbb tanulmányi területeket és ezek arányait,
- a képzési időt félévekben meghatározva,

- a legkisebb teljesítményt összóraszámában, illetve kreditben, vagy egyéb megfelelő számítási módon meghatározva,
- a szigorlati tárgyakat,
- a záróvizsga típusát,
- a záróvizsga tárgyait,
- a záróvizsga eredményének kiszámítási módját,
- a szakdolgozat, a diplomamunka követelményeit, továbbá
- a szak (szakterület) szempontjából lényeges más rendelkezéseket.

A képzési követelményeket elemezve a végzettségi szint valójában az intézménytípussal van meghatározva. A követelmények egyes fejezeteiből az általam dőlt betűs résszel írt fejezetek a felsőoktatási intézmény hatáskörébe tartoznak. A szakokra (így a végzettségekre) vonatkozó képzési követelmények rendszere a tartalmi és bemeneti szabályozásra helyezi a hangsúlyt, illetve arra, hogy milyen oktatási környezetben kell elvégeznie a hallgatónak az előírt feladatokat. A tanulási folyamatban a hallgató által megszerzett tudást és ismereteket a vizsgák részletes beszabályozásával és taxatív felsorolásával kívánja mérni/hitelesíteni. Pozitív elemként jelenik meg egyes szakok képzési követelményeiben egyes kompetenciák és transzferálható ismeretek és képességek felsorolása. Ezek nélkül a végzettséghez rendelhető szakma munkaerő-piaci relevanciája és hasznossága nehezen ítélné meg. A 77/2002 számú kormányrendeletben meghatározott követelmények már egységes rendszerben tárgyalják a kredit hozzárendelést is és a rendeletben próbálkozás történik a szakcsoportokra közös átvihető képességek és egyéb kompetenciák meghatározására is.

Jelenleg 453 akkreditált szakra és 161 akkreditált ÁIFSZ képzésre léphetnek be a hallgatók a középiskola elvégzése után. Ebből 221 szak egyetemi végzettséget, 232 szak pedig főiskolai végzettséget jelent. A 221 egyetemi szakból 67 tanárképzési szak, míg a 232 főiskolai szakból 114.

A tudományterületi eloszlást az alábbi táblázat adja meg:

Tudomány terület	E	F	Ebből T(E)	Ebből T(F)	Összesen
Természettudományok	32	13	8	7	45
Műszaki tudományok	28	27	2	7	55
Orvostudományok	8	14	2	4	22
Agrártudományok	15	16	1	2	31
Társadalomtudományok	23	43	2	5	66
Bölcsestudományok	65	51	31	38	116
Művészetek	47	56	20	44	103
Hittudomány	3	12	1	7	15
Összesen	221	232	67	114	453

Megjegyzés: A tudományterületi és tudományági besorolás magyar rendszerében 8 kategóriában (tudományterület) 56 alkategóriát (tudományágot) (ebből 6 multidiszciplináris az adott tudományágon belül) határoztak meg jogszabályban lefektetve²⁰ abból a célból, hogy biztosítsák a kompatibilitást a nemzetközi tudományosztályozási és képzési rendszerekkel,

²⁰ A besorolás alapjául szolgáló Frascati Kézikönyv (OECD 1993) 6 főkategóriát és 20 alkategóriát határoz meg a tudományterületekre, az ISCED rendszer (UNESCO 1997) pedig 9 főkategóriát és 25 alkategóriát határoz meg a tanulmányterületekre.

lehetőséget teremtsenek a képzési szakok rendszerezéséhez és osztályozásához, és a pályázati célprogramok bírálati és osztályozási rendszeréhez.

A szakok rendszerét a valóságban átnézve az első feltűnő dolog az, hogy a szakos képzés rendszere kaotikus, nehezen vihető bele valamilyen struktúra. A szakok között nehezen fedezhetők fel kapcsolatok, összefüggések. A kiegészítő képzések ad-hoc jellegűek, sok esetben az adott intézmény profiljához nem nagyon illeszthető, munkaerőpiaci relevanciája megkérdőjelezhető. A képzési típusok között az átjárhatóság törvényi szinten lehetséges, de valójában nehézkes, a hallgatónak nagyon sok időt kell elfecsérelnie egy főiskolai képzésből az egyetemre való átmenetnél. Az integráció hatására az egyetemekbe beintegrálódott főiskolai karok esetén az intézményen belül van rá lehetőség az átjárhatóságra, de valójában itt is csak idővesztéssel. Ezek a problémák egyrészt összefüggnek a finanszírozással, másrészt a szakindítás jelenlegi rendszerével is. A szakindítás, a benne résztvevők esetleg legjobb szándéka ellenére is, túl bonyolított, túl sok adminisztrációval jár és éveket is igénybe vehet. A problémák más része a szak fogalmával függ össze, hiszen a magyar rendszerben csak valamilyen előre meghatározott szakon lehet képesítést szerezni, általános (tudományági) végzettségek nem léteznek. Minden egyes új szakmai végzettséghez új szakot kell indítani, ami a képző intézmények rugalmas reagálását a környezet (a társadalom, a munkaerőpiac) igényeire nem tudja követni.

A javasolt rendszer felépítése

A képesítési követelmények az új értelmezésben egy olyan keretrendszert adnak, amely mind a két változatra, illetve a 4 alternatívára alkalmazható lesz, a különbségek igazából csak a rendszer fix keretét adó 60-80 képzési ágra konkrétan kidolgozandó 'képesítési' követelmény tartalmától függ. (lásd alább a képesítési követelmények résznél). Az alábbiakban a képzési terület és a képzési ág megfogalmazást használok az ISCED szellemében a tanulmányi terület/diszciplína fogalmaknak megfelelően azok helyett. A jelenlegi magyar rendszerben ez majdnem azonos a tudományterület és a tudományág fogalmával, és azokban az esetekben, ahol a tudományág egy szakkal azonos a szak fogalmát is jelölheti. A Bachelor – Master végzettségeket ha jelzőként használok akkor röviden a BaMa írásmód jelöli ezt.

A rendszer kialakításánál a következő alapelveket vettem figyelembe a bolognai keret feltételek alapján:

- a fő hangsúly a magyar felsőoktatási rendszer nemzetközi versenyképességének a javításán van;
- a szabályozásnak a kimeneti kompetenciák meghatározásán kell alapulnia;
- a képzéseknek a szakmai, módszertani és társadalmi kompetenciák és a transzferábilis tudás megszerzését kell megcéloznia;
- a képzési ágakban törekedni kell az inter- és a transzdiszciplinaritásra;
- az új rendszert a régi lecserélésére kell felhasználni, de egy átmeneti időszakra a két rendszer párhuzamosan létezhet egymás mellett (új szak - BaMa fokozatot adó végzettség – csak az új rendszerben indítható);
- a képzési idő lerövidítése (bármelyik alternatíva valósul meg, a Master maximum 5 éves képzés lehet, azaz 300 ECTS kredit értékű – kivétel az orvosi képzés).

A magyarországi ciklusos képzési rendszer részletes felépítése

A programok jellege, ideje (kreditértéke), kimenete, bemenete.

Első szint – felsőfokú oklevél(?). Az ISCED 5 szintű képzésnek felel meg. Nem a jelenlegi ÁIFSZ képzést jelenti, hanem egy szintre hozó, általános műveltséget és készségeket, valamint egy adott képzési ág általános szakmai kompetenciáiba bevezető képzést jelent. Erre a szintre bárki beléphet, aki középiskolai érettségivel rendelkezik. A képzési idő maximum 4 féléves, félévenként 30 ECTS kredit értékű. A végzés után a hallgató kiléphet a munka világába, esetleg valamilyen OKJ-s szakmai vizsgával. Ez a képzés valójában párhuzamosan folyhat a Bachelor képzéssel, de olyan középiskolát végzettek számára, akik a felsőoktatásba be szeretnének jutni, de nem biztos, hogy képességeik alapján el tudnak jutni az ISCED 5 szintnek megfelelő szintre. Az FTT tanulmányban említett indokok alapján az ÁIFSZ képzésből erre a szintre (is) be lehet kapcsolódni. Ez a szint az amerikai Associate Degree-vel vagy az angol HNC-vel (Higher National Certificate) lenne ekvivalens.

Második szint – Bachelor. Ez a szint az ISCED 6 szintnek megfelelő első felsőfokú végzettséget nyújtja. A felsőfokú tömegoktatás azon része, amely a jobb képességű és ambiciózusabb hallgatókat fogadja²¹. Ezen a szinten az oktatás a képzési ágaknak megfelelően bomlik szét, azaz körülbelül 60-80 területre, amennyiben a jelenlegi tudományági felosztást vesszük figyelembe (56 ág, de felbontva az interdiszciplináris kategóriákat és a tudományági besorolásban figyelembe véve az elkészítendő munkakörök és felsőfokú szakképzettségeket is tartalmazó szakkataszter). Erről a szintről végzettség és szakképzetség megszerzésével lehetőség nyílik a munka világába való kilépésre általános vagy szakmai képzettséget is adó *Bachelor* diplomával, de lehetőség van továbbtanulásra a jelenlegi 'főiskolai szintűnek' nevezett – valójában ISCED 6 kategóriába tartozó de szintet nem növelő – további szakmai specializációt adó szakprogramokban.

Ennek a szintnek az elvégzése jelenti a *Master* fokozatra való belépést is. Azon hallgatók számára, akik nem képesek megfelelni a *Bachelor* szint követelményeinek, lehetséges lesz – például az intézmény keretein belül szervezett - felsőfokú szakképzetség (ÁIFSZ) megszerzésére és ezzel a gyakorlati életben is használható diplomával kilépni a munka világába.

A Bachelor képzés kredit értéke legalább 180 ECTS kredit és legfeljebb 240 ECTS kredit.

Harmadik szint – Master. Ez a szint (a jelenlegi egyetemi diploma! ISCED 6, eldöntendő felsőoktatás politikai kérdés, hogy az ISCED 7 szintre emeljük-e; a képesítési követelményekre adott példákban az ISCED 7 szintnek megfelelő jellemzőket írtam be, lásd később). Ezen a szinten már a képzési ágakban a szaktudományok tudományos eredményeinek, tudományos módszereinek az elsajátítása történik, azaz ez már a kutatáson keresztüli oktatás első lépcsőjének felel meg. Erre a szintre csak elvégzett Bachelor fokozattal lehet bejutni, sőt a képző intézmény még külön feltételeket is megszabhat a bejutáshoz. Általánosan elfogadott gyakorlat, hogy automatikusan akkor folytatatható a Master szinten a

²¹ Amennyiben fennmarad a kétszintű érettségi, például közvetlen a Bachelor szintre az emelt szintű érettségivel lehetne közvetlenül belépni. Másik lehetőség, ha nem lesz emeltszintű érettségi, akkor az érettségi eredményének alapján jut be a hallgató, azaz ez a szint is a középiskola után indul és mindenki számára nyitott, de az érettségi eredménytől függően lép be a hallgató közvetlen a Bachelor képzésre, vagy gyengébb eredménnyel az első ISCED 5 felzárkóztató szintre.

tanulmány, amennyiben a Bachelor szinten minimum 60 vagy 120 ECTS kreditet teljesített a hallgató az adott területen indított Master képzéshez előfeltételként. A Master szakról kilépni általános Master diplomával, vagy szakmai Master diplomával lehet, a szak által nyújtott képzéstől függően. A Master diplomával a hallgató kiléphet a munka világába, további szakmai képesítéseket szerezhet – a jelenlegi 'egyetemi szintű' szakmai továbbképző programok, amelyek a szakmai tapasztalatot mélyítik, vagy az adott képzési területen belül új szakmát adnak, anélkül, hogy a Master fokozatnál magasabb fokozatot adna – vagy a PhD vagy DLA képzésbe beléphet.

A Master képzés kredit értéke minimum 60 de legfeljebb 120 ECTS kredit.

Negyedik szint – doktori szint (PhD/DLA). Master fokozatra épülő a tudományos kutatáson keresztül végrehajtott képzés, melynek végén az elvégzett kutatási eredmények és a PhD disszertáció alapján tudományos/művészeti minősítést adó diploma.

A PhD/DLA képzés kredit értéke minimum 180 ECTS kredit²².

A szintek és a kreditek szerepe

Az ECTS kialakítása óta próbálják értelmezni az összefüggést a kredit értékek és a végzettségi szintek között. A megközelítések közül világossá vált, hogy amennyiben a kredit értékeket egy meghatározott akkumulációs rendszerben használjuk, akkor az egy adott szinthez rendelt kredit érték nem egyszerűen csak az adott szint eléréséhez szükséges pontszámot jelenti, hanem bizonyos szabályok halmazának a rendszerét is, ami az adott szintre és a szint eléréséhez szükséges kurzusok milyenségére vonatkozik.

A különböző felsőoktatási intézmények általában különböző akkumulációs rendszert alkalmaznak az intézményi adottságoknak és specifikumoknak megfelelően egy adott szint eléréséhez szükséges kreditpontok kiszámolásában. A probléma akkor jelentkezik, amikor a kredit transzfer fellép adott tanulmányokra intézmények között. Az eddigi mobilitási programokban a kredittranszfer alkalmazásakor az intézmények egymás között a NARIC hálózatot használták fel, de az alkalmazott szabályok legtöbbször meglehetősen ad-hoc jellegűek voltak. Amennyiben a transzfer jelentősebbé válik európai szinten, ki kell dolgozni egy európai rendszert a szintek jellemzéséhez a kreditek alapján (*level descriptors*). Hasonlóképpen szükséges lesz a tantárgyakhoz rendelt kredit jellemzők (*course descriptors*) egységes rendszerének kidolgozására is. A legtöbb nehézség akkor fog fellépni, amikor a szintekre való belépési feltételként megszerzett olyan korábbi tanulási tapasztalatok kreditesítéséről lesz szó, mint a munkában megszerzett tapasztalatok, vagy a különböző vállalati vagy off-campus képzések során szerzett kreditek.

A jelenlegi helyzetben a TUNING projekten belül az egyik munkacsoport arra tett ajánlást, hogy az ECTS-en belül bevezethető akkumulációs és transzfer rendszerhez különböző speciális jellemzőkben egyezzenek meg az intézmények egymás között. Ezeket a jellemzőket a tantárgyakhoz és a szintekhez tartják hozzárendelhetőnek. A rendszer a következő:

A szintekre vonatkozó leíró jellemzők:

- Alapszintű kurzusok (bevezetés egy tárgyba)

²² A doktori képzés kreditjére konszenzus van kialakulóban az európai felsőoktatási intézmények között, mértéke: 180-240 kredit. A master képzésre még nincs közös álláspont. A bachelor szintnek a megegyezés alapján 180-240 kredit pont felel meg.

- **Középszintű** kurzusok (az alaptudás elmélyítése)
- **Haladó szintű** kurzusok (a megszerzett tapasztalatok további mélyítése)
- **Speciális szintű** kurzusok (olyan kurzusok, melyek egy adott speciális képzési ágra vonatkozó tudás elmélyítését szolgálják)

A kurzusok típusára vonatkozó jellemzők:

- **Törzsanyag** (választott 'szak' törzsanyaga)
- **Kapcsolódó tantárgy** (a törzsanyaghoz kapcsolódó, annak megértését segítő anyag)
- **Választható tantárgy** (kiegészítő tantárgyak, a speciális kollégiumok a magyar rendszerben)

Ennek alapján a kredit értékek mellett egy viszonylag egyszerű kódrendszer dolgozható ki, amelynek segítségével a hallgató tanulási folyamatát egyértelműbben jellemezhetjük. Például az 5-K-T kód azt jelenti, hogy középszintű törzsanyagból 5 kreditet szerezhet a hallgató. A rendszernek a felnőttképzésre való alkalmazásakor, például az utolsó kód betűt el lehet hagyni.

A jelenlegi kredit rendelet nem tartalmaz explicit országos szinten alkalmazandó szabályokat a kredit akkumuláció rendszerére, de a fent említett szabályok alapján hasonló rendszer kidolgozása javasolt lenne a már létező intézményi kredit akkumulációs rendszerek figyelembevételével. A kidolgozandó képesítési keret követelményrendszerben az adott képzési ágakon belül meg lehet egyezni a tárgyak jellemzésére használt egységes kódokban. Előírászerű utasítást nem tartok szükségesnek arra nézve, hogy az adott képzési ágakban minden kurzust pontosan nevezzenek meg, csak annyit, hogy amikor az intézmény elkészíti egy adott oktatási programhoz tartozó tárgyak listáját az alkalmazott kódrendszer legyen egyértelmű. Ha előre kikötjük a tanulmányi ágon belül, hogy mik legyenek a kurzusok, akkor az intézményi sajtóságok egy adott kurzus meghirdetésében elvesztik értelmüket.

A képzési programok ciklusokhoz tartozó sztenderdjei és követelményei

A javasolt új szabályozási rendszerben a kiinduló pont nem a képző intézményekre vonatkozó előírások lennének a jelenlegi Ftv. szerint, hanem a tanulási folyamatban részt vevő hallgató, és a hallgatót valamilyen szintre eljuttató képzés, azaz az oktatási program. Milyen típusú intézmény végzi az adott szintre juttató képzést azt a program akkreditációra alapozott intézményi akkreditáció döntheti el.

Amennyiben a végzettség szintje és az adott szinthez tartozó tanúsítvány a kiindulási pont, kérdés, hogy elvégezhető-e tanulmányi területtől függetlenül egy adott szint jellemzőinek a meghatározása vagy sem. Alapvető feltevés a felsőoktatáson belül, hogy a végzettség szintje a nappali képzésben eltöltött évek számától függ, azaz 'főiskolai szint' 3 vagy 4 éves képzés, 'egyetemi szint' 5 (vagy 6 orvosi) év nappali képzés. Hasonlóképpen a szinteket meghatározhatjuk a kredit értékek számával is, ezzel megint csak egy aspektusát közelítjük meg a képzésnek, mégpedig a hallgató által befektetett munkát. Olyan leíró rendszert kellene találni, amelyben azonosítani lehet a fentiek mellett az akadémiai és egyéb követelményeket, a tanulási folyamat eredményét, és amelyek segítségével a fokozatok között különbséget lehet tenni. Amennyiben sikerül találni egy a szinteket leíró jellemzőket, akkor az egyes képzési ágak ezek alapján elkészíthetők a szaknak megfelelő specifikus követelményeket szintenként.

Első lépésben meg kell állapítani a konkrét szak képesítési követelményeitől elválasztott, a **végzettségi szinteket** leíró egészen általános jellemzőket. A szintekhez tartozó szakmaspecifikusság nélküli jellemzőket, a végzettséghez hozzárendelt kreditet (vagy a képzés maximális idejét) a **felsőoktatási törvényben** lehetne leírni. A képzési szintek lehetséges legáltalánosabb meghatározása a felsőoktatási törvényben a következő lehet:

A felsőoktatási képzés szintekbe szerveződik. A szintek száma, természete és időtartama a végzett tanulmányoktól függhet. Minden szintű képzés, kitűzött céljának megfelelően, hozzájárul a hallgató valamilyen szak felé való irányulásához, általános képzéséhez, szakmai képzésének meghatározott részéhez, a kutatáshoz, a személyiség kifejlesztéséhez, ami az egyéni és csoportmunkában való részvételt, alkalmasságot és felelősséget jelenti.

Minden egyes szint az állam által elismert és az intézmény által kiadott végzettséget tanúsító oklevéllel zárul, melynek melléklete tartalmazza a megszerzett ismereteket, vagy szakmai képesítést²³.

Felsőfokú oklevél: Olyan képzési elemeket tartalmaz, amely lehetővé teszi a hallgató számára, hogy

- általános felsőfokú műveltséget és transzferálható készségeket szerezzen az alaptárgakban megfelelő ismereteket és készségeket szerezzen,
- elsajátítsa az önálló munkára való felkészülést,
- szabadon válasszon arról, hogy a következő szinten való továbbtanulásra felkészüljön, vagy befejezze tanulmányait miután a szinthez tartozó felsőfokú oklevelet megkapta.

Bachelor szint: Olyan képzési elemeket tartalmaz, amely lehetővé teszi a hallgató számára, hogy

- az adott képzési területen alapvető ismereteket és készségeket szerezzen, azokat bővítse, illetve sokoldalúan közelítse meg,
- elsajátítsa az önálló munkára való felkészülést,
- fogékonnyá váljon a kutató munkára,
- szabadon válasszon arról, hogy a következő szinten való továbbtanulásra felkészüljön, vagy befejezze tanulmányait miután a szinthez tartozó diplomát megkapta.

A bachelor szintre mindenki, aki középiskolai érettségivel rendelkezik,²⁴ szabadon beiratkozhat, a választása szerinti felsőoktatási intézménybe²⁵.

Master szint: Azokat a képzési ágtól függő általános és szakmai képzési elemeket tartalmazza, amely

- egy adott szakmára vagy szakmacsoportra készíti fel a hallgatót,
- lehetővé teszi számára szakmai ismereteinek és készségeinek a megszerzését,
- bevezetést ad a képzési ághoz tartozó kutatómunkába,
- a végzős hallgató szabadon választhat arról, hogy a következő szinten való továbbtanulásra felkészüljön, vagy befejezze tanulmányait miután a szinthez tartozó diplomát megkapta.

A master szintre mindenki, aki az 1. szintet igazoló végzettséggel rendelkezik, szabadon beiratkozhat a képzéshez szükséges feltételek mellett²⁶.

²³ A diploma kiegészítésben található lényeges információkat kell itt felsorolni, vagy csak utalni rá.

²⁴ Vö. a korábban leírtakat az emeltszintű érettségire, vagy az érettségi eredményére.

²⁵ Hallgató követő finanszírozás kérdésköréhez kapcsolódik.

Doktori szint (PhD képzés): A doktori szint a tudományos kutatómunkára való felkészítés iskolarendszerű oktatáson és kutató munkában való részvétel segítségével, melynek keretében eredeti tudományos munka egyéni vagy kollektív megvalósítása jön létre. Magasszintű, specializált szakmai képzés.

A felsőoktatási törvényben ezen az általános módon leírt, a szinteket meghatározó jellemzőket részletesen az FTT-nek és a MAB-nak kellene kidolgozni. Ezeket a részletesebben kifejtett de még mindig közös jellemzőket egységesen definiáljuk a három (négy) szintre vonatkozóan úgy hogy minden szinten meghatározzuk milyen tudástartalmat (ismeretet a konkrét szak esetében), milyen készségeket és kompetenciákat kell elsajátítania a hallgatónak ahhoz, hogy az adott szinten végzettséget igazoló tanúsítványt kaphasson a képző intézménytől.

Következő lépésként, vagy ezzel párhuzamosan meg kell határozni az egyes végzettségi szinteken a lehetséges kimeneteket alapul véve a Frascati féle tudományágakat, vagy az ISCED tanulmányi területeit, a létező tudományterületi besorolást, a jelenleg létező szakok szerinti végzettségeket és el kell készíteni a felsőoktatásra a **szakképzettség kataszterét**²⁷.

A szakkataszterben a szakmákat megfelelő csoportokba rendezve meg kell határozni azokat a képzési területeket és ezeken belül a képzési ágakat, amelyek lehetőleg lefedik a szakkataszterben fellépő szakmákat. Ezek száma a jelenlegi magyar tudományterületi besorolást és más EU országok tanulmányterületeit figyelembe véve kb. 60-80 képzési ágat jelölnek ki. A **részletes képesítési követelményeket a képzési ágakra** kell meghatározni, de most már az előzőleg definiált kimeneti szintekre meghatározott közös, képzési területtől független jellemzők alapján. A végzettségi szintek jellemzőit tartalmazó keretrendszer részletes leírásának az elképzelt lehetséges struktúrája a következő lehet:

A szabályozás szintjei

Az Európai Felsőoktatási Térségben a következő trendek figyelhetők meg. A jelenlegi „végzettségi szinteket” (egyetemi, főiskolai ≈ Bachelor, Master) egyszerűen belehelyezni a Bolognai Nyilatkozatban található terminusokba, semmi többlet értéket nem ad a magyar diplomákhoz, amíg nem adunk meg a végzettségi szintekhez valamilyen leírást a főbb jellemzőkről. Ezeket a jellemezőket próbáltam meg leírni a korábbi fejezetekben, és ami a „A végzettségi szinteket leíró jellemzők” néven jelenik meg az egyes bizottságokban (lásd melléklet). Miért ezeket választottam a következők indokolják. Rövid leírást adok arról, hogy a különböző kezdeményezések (JQI vagy Dublin descriptors, TUNING, Helsinki descriptors vagy ECTS) mire vonatkoznak, majd megadok egy ábrát, hogyan függenek ezek össze egymással, amiből látni lehet majd, hogy miért gondolom azt, hogy a „szint jellemzőket” lehet a legmagasabb szinten (az Ftv-ben) leírni, majd az egyéb jellemzőket (például a TUNING program alapján) már nem törvényben meghatározni. Ebből az is ki fog derülni, hogy miért hagyom ki a társadalmi kompetenciákat és az attitűdöket és értékeket a legfelsőbb szintről, így a fenntarthatóságot is.

A bolognai folyamathoz tartozó kezdeményezések és akciók mostani dokumentumaiban már azt írják, hogy az általános európai végzettségi struktúra (qualification structure) a

²⁶ Itt kellene pontosítani a Master képzésbe való bejutás feltételét, vagy csak annyit írni, hogy a képző intézmény szabja meg a feltételeket a képzésbe való felvételhez.

²⁷ Lehetőség szerint az OKJ-s szakmákkal közös rendszerben, vagy legalábbis az ISCED alapján beszintezni mindegyiket, majd közös magyar rendszerbe összehozni őket.

következőképpen nézzen ki: legyen egy első fokozat minimum három éves tanulással (vagy inkább 180 kredittel – ez egy Helsinki descriptor), majd egy második fokozat és egy harmadik fokozat. A Berliini Kommuniké már megemlíti azt is, hogy esetleg az első fokozat alatt megjelenjen egy újabb végzettség, mert ez a trend több országban, és nálunk is az FSZ átvihető egy ilyen végzettséggé.

JQI: alulról jövő kezdeményezés, főleg minőségbiztosítással foglalkozó szakértők és ügynökségek által, valójában egy nem formalizált hálózat, ami az első két fokozat minőségbiztosítási kérdéseivel foglalkoznak. Kidolgozták az első és a második fokozat úgynevezett **generikus leíró jellemzőit**, ezt nevezik **Dublin descriptors**-nak. A fő hangsúly a generikuson van, tehát nem jelennek meg benne attitűdök, értékek, tolerancia, stb. A lényeg abban jelentkezik, hogy a végzettségi szinteket a tanulási folyamat eredményeivel, kimeneti paramétereivel, jellemzőivel definiálják és a kompetenciákkal (azaz a tanulási folyamat eredményeképpen hogyan tudja használni a végzett hallgató a megtanult dolgokat). A definiált keretrendszer nagyon általánosan olyan gyakorlati képességeket hangsúlyoz, amiket a szintet elvégző meg tud valósítani, nem pedig a végzettséghez tartozó attitűdöket, értékeket, mint a klasszikus diplomák esetében. Nincsenek említve a tudományos kutatáshoz tartozó etikai elvárások sem.

A TUNING projekt: A két egyetem által koordinált (Deusto és Groningen) projekt adott, már most az egyetemeken tanított diszciplínák esetére kereste a két első fokozathoz a tanulmányi folyamat eredményeként (learning outcomes) megvalósuló kimeneti szabályzókat. Amiben különbözik a projekt a klasszikus „képesítési követelményektől” az, az hogy ezeket a kimeneteket két részre bontották: generikus és szakspecifikus jellemzőkre. Emiatt lett nagyon sikeres a projekt, mert akik a régi képesítési követelményekben gondolkodnak, megtalálják benne a szakspecifikus jellemzőket, és emellett a legtöbb hagyományos képesítési követelményből hiányzó generikus kimeneti indikátorokat is, amik kompetencia alapon lettek megfogalmazva. Ez utóbbiakba tartoznak például: elemző és szintetizáló képesség, probléma megoldó képesség, tanulási képesség, a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazhatósága, minőség központú menedzsment, információ technológia alkalmazása, stb. Ezekben pedig már megjelennek az attitűdök, az értékek, a csapatmunka, a tudományos kutatás etikai kérdései, az adott tudományág étosza, stb. Ezekhez a generikus jellemzőkhöz lehetne hozzárendelni a fenntarthatóságot is. De mindezek a jellemzők, még ha generikusak is kapcsolódnak a szakhoz, ezért szeretik jobban a TUNING-ot.

A tanulmány korábbi részében ezt a fajta leíró jellemző meghatározást a „felsőoktatási szféra autonómiájába”, azaz a szakma kezébe helyeztem, ezért nem értek egyet azzal, hogy ezt törvényi vagy akár Korm. rendelet szinten szabályozzuk. Ezek jelennek meg úgy, hogy a képzési ágakra vonatkozó leíró jellemzők, képesítési keretek. (Az angolok ezeket subject benchmark-oknak nevezik.) Ez áll legközelebb a képesítési követelményeikhez, de a mostani képesítési követelmények (a kormányrendeletek) azok mind tartalmi szabályozást adnak meg, ami pedig a felsőoktatási intézmények dolga! Ami valójában a feladatuk lenne a generikus jellemzők meghatározása, az csak elvétve fordul elő a jelenlegi képesítési követelményekben és ráadásul még csak nem is rendszeresen felépítve a különböző végzettségekre, és teljes mértékben hiányoznak belőlük a fenntarthatóságra vonatkozó társadalmi kritériumok, vagy akár értékek.

A két említett projekt mellett meg lehet még említeni az **ENQA** (European Network of Quality Assurance Agencies) kezdeményezését a két fokozatra vonatkozó általános európai

minőségbiztosítási rendszer kidolgozására (TEEP projekt). Ebben a hálózatban a MAB is részt vesz tevékenyen.

A kérdések, amik felmerülnek:

Ha lesz egy európai végzettségi keretrendszer, hogyan lesz ebbe beilleszthető a (most kidolgozás alatt álló) magyar rendszer?

A tanulmányok a különböző szinteken hogyan építik fel a végzettségeket?

Hogyan viszonyulnak majd egymáshoz a különböző végzettséghez vezető tanulmányi programok és a(z) (európai) Diploma Melléklet?

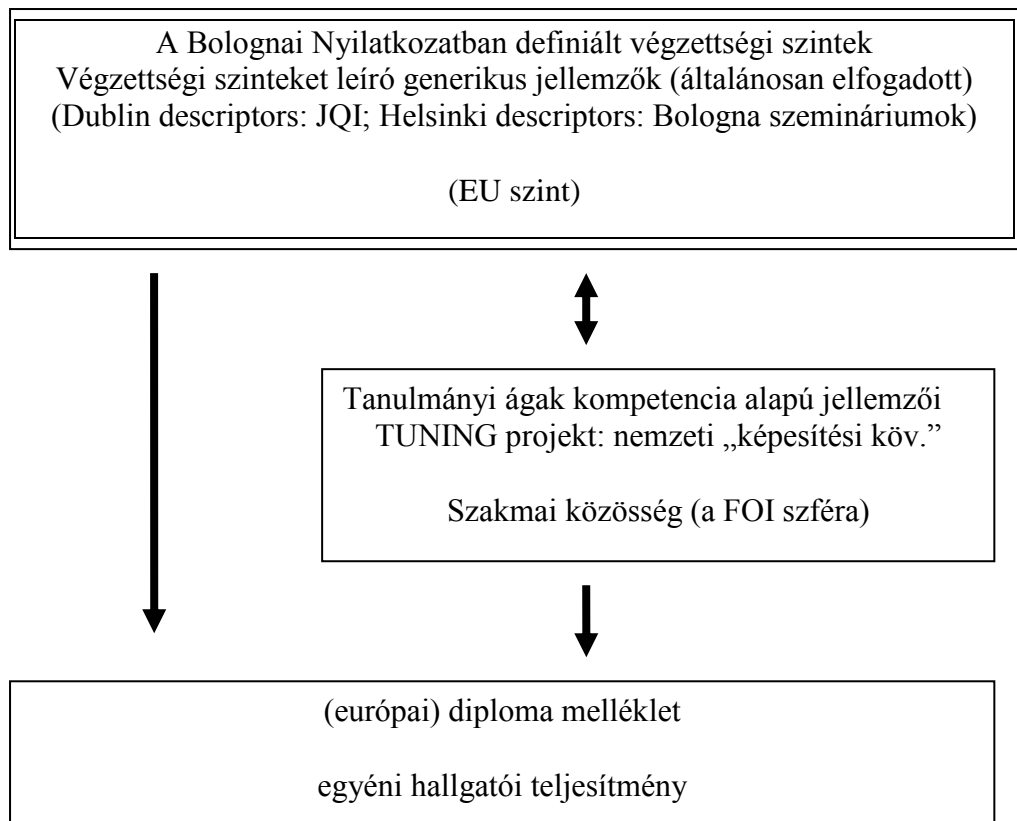
A kredit akkumuláció hogyan határozza meg a szintet? (ha egyáltalán)

A végzettségi szinteket leíró jellemzők: generikusak legyenek csak a legfelsőbb (törvényi) szinten, és csak szak szintjén jelenjenek meg a „szakspecifikus” generikus és szakspecikus szakmai jellemzők.

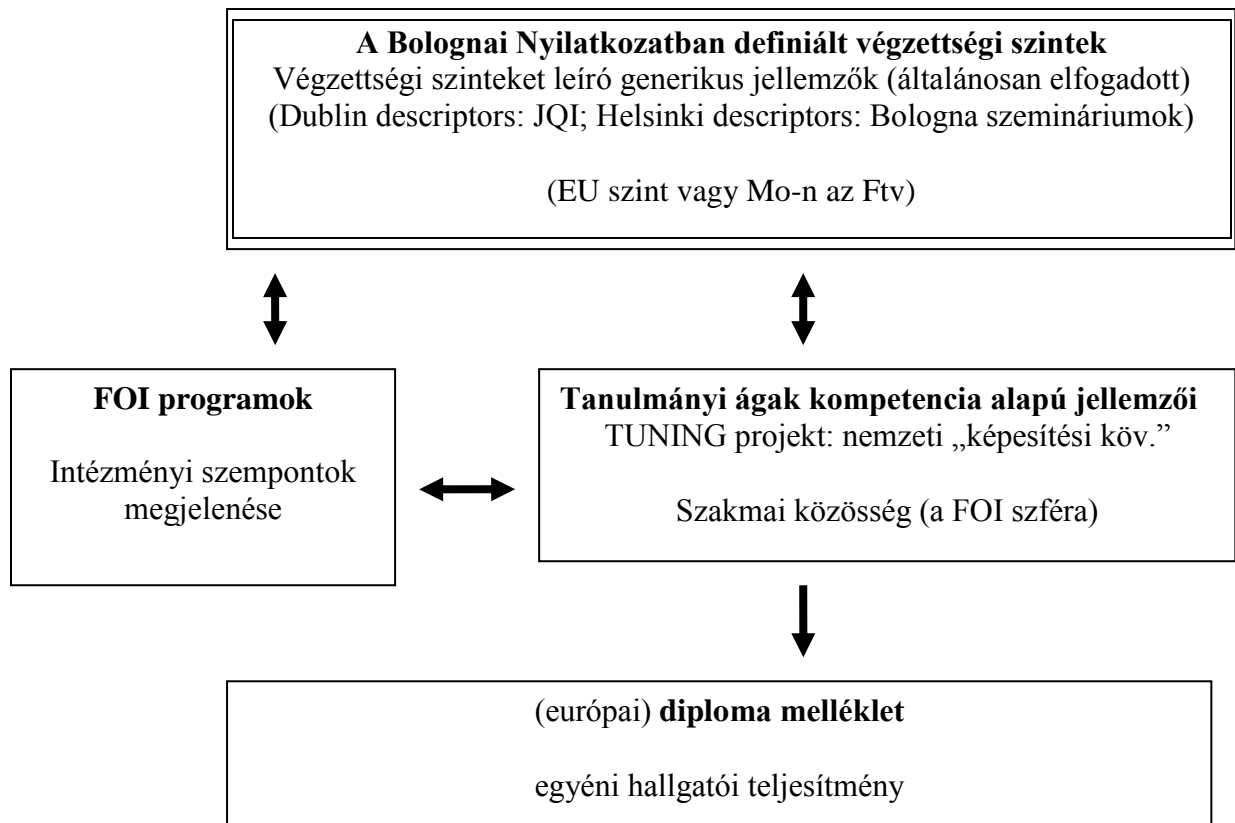
Tanulmányi folyamat kimeneti eredményei és a kompetenciák összefüggése: generikus vagy szakspecifikus legyen-e?

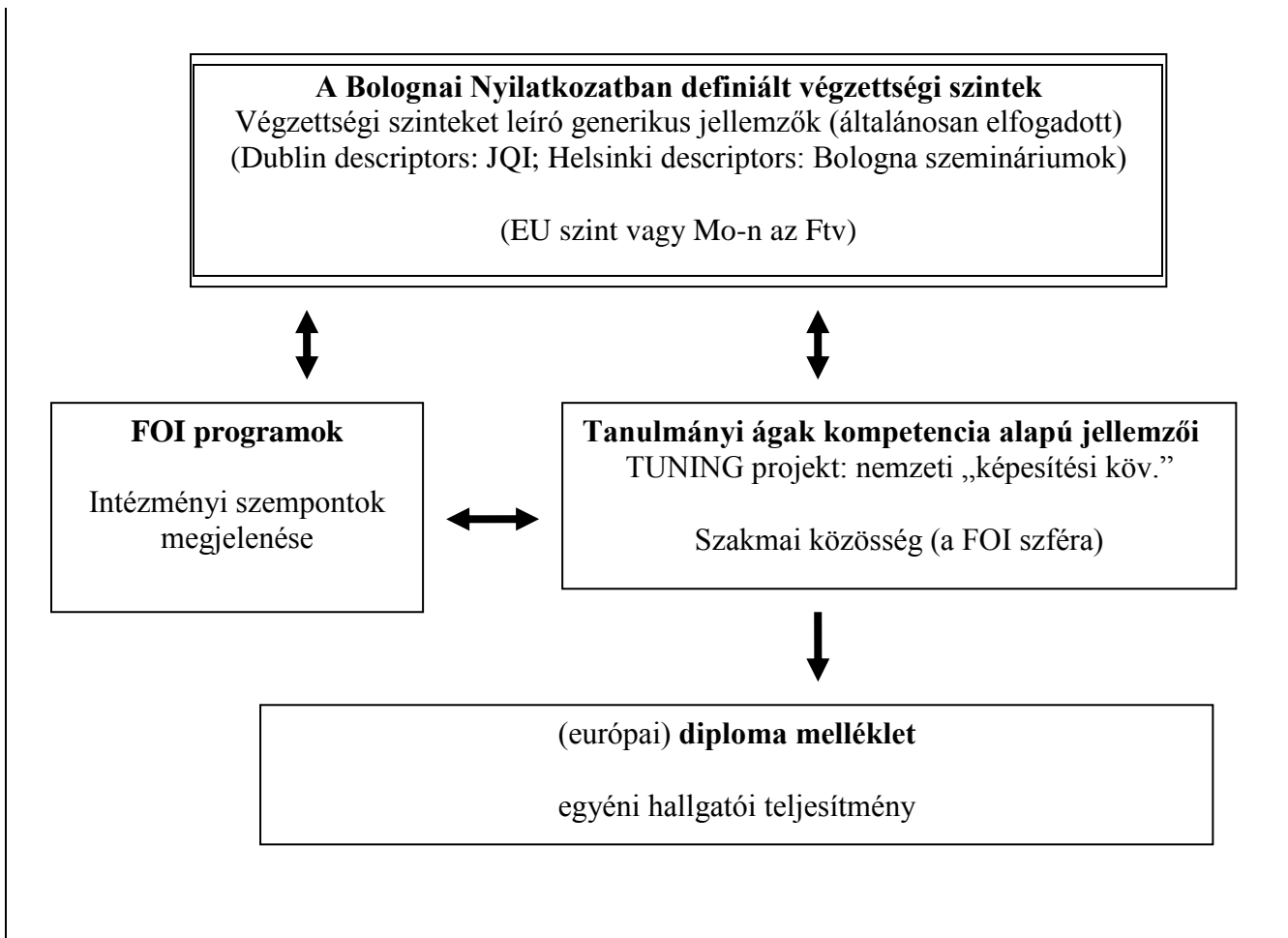
Ezekhez a kérdésekhez kapcsolódik, hogy ha definiáljuk a végzettségi keretrendszert az „szabályozó” legyen vagy a tájékozódást szolgálja (kinek: a hallgatónak, a munkaadónak, a felsőoktatási intézményeknek?). Mindkét esetben a legáltalánosabb keretjellemtzők megjelenhetnek a törvényben, de mi legyen ténylegesen a szerepük? Hogyan vezessük be: ha követendő, kötelező szabályként akkor „felfordulást, forradalmat” okoz a felsőoktatásban, ha tájékoztató jellegű lesz, akkor lehetséges a lassú fejlődés az elérni kívánt célhoz, de ismerve a magyar mentalitást (önszabályozás maximális hiánya) minden intézmény csak a másakra fogja „kötelezőnek” venni a betartását.

Először ezeket a kérdéseket tisztázni kellene de ezekről a CsEFT tanulmány nem beszél. Az áttekinthetőség kedvéért, felvázolom hogyan néznek ki a jelenlegi folyamatok sematikusán:



A szemantikus ábra alapján látható, hogy nem szabad csak valamelyik elemet szabályozni (jelenleg az Ftv-ben csak a diploma melléklet van „leszabályozva” és a kormányrendeletekben a képesítési követelmények, de azok nem kompetencia alapon) a teljes rendszert egyszerre, egységes csomagként kell kezelni (körülbelül erről szól a CsEFT koncepció). Még egy dolog rögtön látszik a sémáról, mégpedig az hogy nem jelenik meg benne maga az intézmény. A séma alapján azonban látható, hogy a hosszú nyilat kell megszakítani, és az intézményi szempontokat az oktatási/kutatási programokkal lehet megvalósítani:





Ebből azonban az is rögtön látszik, hogy amennyiben egységes csomagként kezeljük az egészet, meg kell jelennie a minőségbiztosításnak, ami összefogja az egyes elemeket. Ez azt jelenti, hogy a minőségbiztosításnak a csomag összes elemére ki kell terjednie, tehát a jelenlegi egyszerű „program hitelesítés” felboríthatja a rendszert, hiszen csak egy elemre van hatása. Átfogó minőségbiztosítási rendszert kell kidolgozni, amely áll az intézményi belső minőségbiztosítási rendszer kiépítéséből, a külső minőségbiztosításból, a programok és az intézmény „akkreditálásából” (hitelesítés), és az esetleges EU közös keretrendszer miatt az európai akkreditációból (amit az ENQA TEEP programja céloz meg).

Mindennek tükörképe a magyarországi szabályozásra, vagy rendszerre nézve egyértelműen látható:

- általános, generikus jellemzők az új Ftv. mellékletében;
- tanulmányi ágak kompetencia alapú „képesítési” követelményei (generikus és szakspecifikus – itt jellennek meg az értékek, attitűdök, stb, tehát a fenntarthatóság is);
- az oktatási programokat az intézmény állítja elő szakmai, tudományos profiljának megfelelően, de a végzettségi szinteknek és a „képesítési” követelményeknek megfelelően, és ellenőrzöten (ez külső minőségellenőrzést jelent nem fenyegetést vagy fenyegettséget).

Tehát valahogy így lehetne elképzelni az egymásra épülést:

1. EU irányelvek a keretrendszerre (még nincs de nagyon valószínű, hogy lesz)

2. Végzettségi szinteket leíró jellemzők kidolgozása: csak generikus kompetenciák (pl. Ftv. mellékletében)
3. Felsőoktatási programok profiljának kialakítása (valójában a felsőoktatási szakmakataszter elkészítése)
4. Képzési áganként a kompetencia alapú kimeneti jellemzők meghatározása (generikus és szakmaspecifikus)
5. A képzési szint meghatározása egy adott végzettség eléréséhez (a 3-assal függ össze)
6. Kredit értékek megadása

A fenntarthatóság megjelenése a képzésben

A fenntarthatóságra irányuló gondolkodás a hetvenes évek elején jelent meg miután egyre többen felvetették, hogy a bennünket körülvevő környezet tönkretétele jelentős mértékben csökkenteni azon képességünket, hogy biztosítsuk a további gazdasági növekedést az esélyegyenlőség megtartása mellett a világ minden régiója számára. Ezek a gondolatok egyszerre jelentek meg a korábbi fejezetekben említett tudástermelés új módjainak megjelenésével. A tudástermelés új módjainak felismerése és ezeknek hatása az egyetemekre a 80-as évek végén már megjelenik a felsőoktatás-politikai iratokban és tanulmányokban. Hasonlóképpen, a felsőoktatásban a fenntarthatósággal való foglalkozás is már 90-es évek elején megjelenik. Mindkettő hasonló kihívások elé állítja a felsőoktatást – és általában az egész oktatási rendszert – mégis egymás mellett párhuzamosan folyó akciók jönnek létre. Az európai országokban a tudástársadalomba való átmenet és a globalizáció kihívásaira adott válasz az úgynevezett Bologna folyamat, a fenntarthatóság és a felsőoktatás kritikus dimenzióit pedig a Talloires Deklaráció-val megindult folyamat jellemzi (az ezt követő akciókról lásd: Czippán K. (2003), Gazdag R. (2003), KöNKOMP (2003)).

Mi okozza azt, hogy a kétféle kezdeményezés nehezen tud betörni a felsőoktatásba. A tudástársadalom okozta kihívásokra való reagálást a korábbi fejezetekben részletesen elemeztem, most csak a fenntarthatóságra korlátozom az elemzést. Mivel a problémák gyökere valójában ugyanaz, csak röviden összefoglalva újra megemlítem a főbb ellentmondásokat.

A felsőoktatásra vonatkozó operatív tevékenységek (kritikus dimenziók és az ezek megvalósításhoz szükséges feltételek) meghatározásához induljunk ki a fenntartható fejlődésre vonatkozó *definíciókból*. Idézve ehhez a három legszélesebb körben ismertté vált meghatározást:

„A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől.”
(Brundtland Bizottság)

„A fenntartható fejlődés a folytonos szociális jobblét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartó-képességet meghaladó módon növekednénk. A növekedés azt jelenti, hogy nagyobbak leszünk, a fejlődés pedig azt, hogy jobbak. A növekedés az anyagi gyarapodás következtében

előálló méretbeli változást, míg a fejlődés a nagyobb teljesítőképesség elérését jelenti.”
(Herman Daly)

„A fenntarthatóság az emberiség jelen szükségleteinek kielégítése, a környezet és a természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzésével egyidejűleg.”
(a Világ Tudományos Akadémiáinak Deklarációja)

A definíciók alapján világos, hogy nagyon nehéz operatív lépéseket meghatározni a konkrét feladatokra:

- az elsőként feltüntetett definíció nem határozza meg a fejlődés célját és lehetséges mértékét;
- a második már kibontja a meghatározás egyes komponenseit, sőt megadja a végrehajtásukhoz szükséges lépéseket is;
- a harmadik definíció magában foglalja a természet és a társadalom közötti kölcsönhatások jellegének vizsgálatát.

A harmadik meghatározás alapján úgy tűnik, hogy a fenntarthatóságban a konkrét tudástartalmak és az összefüggések mélyreható vizsgálata mellett meg kell, hogy jelenjenek a sokkal *átfogóbb etikai és morális kérdések* is. Utóbbiak azonban már nem köthetők speciálisan egy tudományághoz, amely a korábban kifejtett 1. módusú klasszikus tudástermeléshez kapcsolódóan alakultak ki. A tudástermelés új módjában kifejtett elveknek megfelelően a fenntarthatóság esetében is olyan átfogó és integrált szemléletet kell ezeknek a morális elveknek tükrözniük, amelyek még csak nem is inter- vagy multidiszciplinárisak, hanem tudományágakon átnyúló, *komplex, transzdiszciplináris megközelítést igényelnek*. Ez a fajta szemlélet azonban nemcsak kizárólag a fenntarthatóság eszméjéből következik, hanem a tudástermelésben beállt változásokból, ami az úgynevezett tudástársadalom kiépítése során is jelentkezik és a korábbiakban már bemutatottuk.

A fenntartható egyetem meghatározására 1990-ben a franciaországi Talloires-ban, Jean Mayernek a Tufts elnökének kezdeményezésére összehívott találkozón jött létre egy igen jelentős kezdeményezés. Huszonkét egyetemi vezető vett részt a találkozón, melyen egy kiáltványban (Talloires Deklaráció) határozták meg azokat a feladatokat és főbb akciókat, amelyeket az egyetemeknek végre kell hajtaniuk egy fenntartható jövő érdekében. Ennek alapja az egyetemekről szóló következő meghatározása volt:

„Legnagyobbrészt az egyetemek képezik ki azokat az embereket, akik a társadalmi intézményeket létrehozzák és irányítják. Az egyetemek emiatt minden tevékenységüket átható felelősséggel tartoznak a környezettudatos fenntartható jövő megvalósításáért, az ehhez szükséges tudatosság, tudás és technológia kialakításáért és növeléséért és az eszközök létrehozásáért.”

Az alábbi kivonatok a Talloires-i Deklarációból bemutatják az egyetemi vezetők kritikus szempontjait fenntarthatóságra a felsőoktatás szemszögéből:

„Mi, a világ különböző régióiban működő egyetemek elnökei, rektorai és dékánjai mély aggodalmunkat fejezzük ki a környezetszennyezésnek, a környezeti állapot romlásának és a természetes erőforrások kimerülésének példátlanul nagy mértéke és gyorsasága miatt. A helyi, térségi és globális levegő- és vízszennyezés, a mérgező hulladékok felhalmozódása és szétszóródása; az erdőpusztítás, a talaj- és vízszennyezés, az ózonréteg elvékonyodása és az 'üvegházgázok' kibocsátása veszélyeztetik az ember és több ezernyi más faj életét, a Föld egységét, a fajok sokféleségét, a nemzetek biztonságát a jövő generációinak örökségét.

Hisszük, hogy gyors beavatkozás szükséges ezen alapproblémák megoldásához és ezen folyamatok visszafordításához. Az egyetemi vezetőknek kezükbe kell venniük az irányítást, hogy intézményeik megfelelően tudjanak válaszolni ezekre a sürgető kihívásokra.

Ezért, mi, a következő lépéseket tesszük közös elhatározással:

- *Minden egyetemet arra biztatunk, hogy vegyen részt a népességgel, a környezettel és a fejlesztéssel kapcsolatos olyan oktatásban, kutatásban vagy ágazati politikák kialakításában és az ezekről szóló információk cseréjében, amelyek a fenntartható fejlődés irányába való elmozdulást szolgálják.*
- *Olyan programokat indítunk, amelyek során szakértőket képezünk a környezettudatos menedzsment, a fenntartható gazdasági fejlődés, a népességpolitika és az ehhez kapcsolódó területeken, hogy ezáltal biztosítsuk, hogy minden felsőfokú végzettséggel rendelkező szakember megfelelő tudatossággal rendelkezzen a környezeti kérdésekkel kapcsolatban ahhoz, hogy a társadalom felelősen gondolkodó tagja váljék belőle.*
- *Példát mutatunk a környezeti felelősségre azáltal, hogy intézményi ökopolitikát fogalmazzunk meg, és az ennek megvalósításhoz szükséges gyakorlati lépéseket teszünk, az anyag- és energiaforrásokkal való takarékoság, az újrafelhasználás, a hulladék csökkentése és az egyéb környezetkímélő eljárások területén.*

A Talloires-i Deklarációt 40 országból több mint 265 egyetemi vezető írta alá (Magyarországon csak a BKÁE). Bizonyára sok egyetem számára csak szimbolikus aktus volt az aláírás, de sok egyetem számára újabb lökést adott a megfelelő akciók bevezetésére a fenntarthatóság területén, mint ezt a különböző tanulmányok esettanulmányai is mutatják. A Deklaráció aláírása, vagy keretfeltételként való elfogadása azonban még nem mutatja meg azokat az okokat, amik a fenntarthatóság bevezetését akadályozzák az egyetemeken.

Látható, hogy számtalan akadálya van annak, hogy a fenntarthatóság ne egy adott „kötelező ideológiai” tárgyként jelenjen meg a képzésben, hanem minden egyes diszciplínában inherensen, annak szerves részeként. Az akadályok kialakulásának oka a mai egyetem oktatási és kutatási struktúrájában van, ami szorosan összefügg a következő hagyományokkal:

- a newtoni mechanika és a tudományos és ipari forradalom haszonelvűsége;
- a karteziánus dualizmus (alkalmazott és elméleti tudomány szétválasztása, objektív és szubjektív megkülönböztetése);
- a bacon-i módszertan (a hangsúly a kísérleten, ellenőrzésen és a mennyiségi mérésen van);
- és a haszonelvűség, mint filozófiai elv (főleg a XIX. sz. második felétől).

Az egyetemi oktató- és kutatómunka tudományágakra van felosztva, amelyet természetesen az egyetemi struktúra is tükröz. A tanszékek tulajdonképpen az egyes diszciplínák egyetemen lokalizált változatai, ahol a tanszékvezető egyetemi tanár az autoritás, és a kollegiális ellenőrzésekkel (peer review), tulajdonképpen globálisan is irányítják az adott tudományághoz való hozzáférhetetlenséget a „külvilág számára, de ugyanakkor ezek a tudósok azok, akik a tanszékeken folyó – az adott tudományághoz szorosan kötött – munkához, kutatásokhoz való hozzáférést is biztosíthatják a „külvilág” számára. Az oktatók, kutatók intézményt válhatnak, de mindig az adott diszciplínán belül maradnak. Az adott tudományág alapján véve meghatározza elmélete és gyakorlata alapján, hogy mit tanítanak az adott diszciplína egyetemi lokalizált változatán (a tanszéken), még ha lehetnek is némi

eltérések az egyes oktatott tantárgyak tényleges tartalmi között. A fenntarthatóság eszmeiségének elterjesztése nagymértékben a tudományághoz kötött oktatók/kutatók aktív elkötelezettségén múlik, azaz hogy az ekológiai problémákat belefoglalják tudományáguk elméleti kereteibe, vagy gyakorlati példákba. Olyan problémákat kell bemutatniuk, amelyek tartalmazzák a fenntarthatósági praxisokat, és úgy kell felépíteni a tudományra alapozott tantárgyaikat, hogy speciális területüknek alapvető céljaként fogalmazódjon meg a fenntarthatóság. Az adott tudományághoz tartozó éthosz szervesen magában foglalja a fenntarthatóságból következő morális elveket. Ezek az elvek megjelenhetnek például a peer-review ellenőrzések feltételei között általában is, szakterület specifikusan is, hasonlóan ahhoz, ahogy ezek a feltételek megjelennek az EU Strukturális Alapokból finanszírozott pályázatok elbírálásánál a horizontális, társadalmi bírálati kritériumok között.

Az egyre dinamikusabban átalakuló felsőoktatási rendszerben kiemelten fontos a nyitás a társadalom minden szektora felé, hiszen a tudástermelésnek és átadásnak már régóta nem csak az egyetem az egyedüli letéteményesei, mint azt említettük az első fejezetben. A jelenlegi „tudástársadalomban” a tudástermelésnek ez a szokásos módja²⁸ már nem ad megoldást a jelenleg felmerülő komplex problémákra. Mindez visszahat az egyetemeknek a társadalomban elfoglalt helyére, illetve az egyetemi oktatás és kutatás mikéntjére.

Mik azok a kritikus tényezők, amelyek meghatározzák a fenntarthatóságot a felsőoktatásban, egyáltalán hogyan néz ki egy fenntartható egyetem?

A fenntarthatóság megjelenése a képesítési követelmények valamennyi területén és valamennyi szintjén

Vizsgáljuk meg a tanulmány korábbi fejezetében bemutatott modell alapján, hogy egy olyan komplex problémát, mint amilyen a fenntarthatóság is, hogyan lehet az összes diszciplináris egyetemi tananyagban úgy megjeleníteni, hogy nem vezetünk be egy új kötelező „ideológiai” tantárgyat. Erre a jelenlegi képesítési követelmények nem adnak lehetőséget, mert a képesítési követelmények alapján véve bemeneti és diszciplináris tartalmi szabályozást adnak meg. Az ilyen jellegű szabályozásban is megjelenhet a fenntarthatóság, de a legtöbb esetben, az egyetemi oktatás már említett sajátossága miatt csak adott diszciplinához kötve. A jelenleg érvényes képesítési követelményeket megvizsgálva *egy kormányrendeletben jelenik meg a fenntartható fejlődés kifejezés*, mégpedig a 166/1997 (X.3.) számúban, „A természettudományos felsőoktatás alapképzési követelményeiben” három szak esetében (környezettan tanári szak, környezetvédelem tanár szak és az alkalmazott növénybiológus alapképzési szak). A képesítési követelmények általános struktúráját megfigyelve, minden szak esetében megemlítesre kerül az általános társadalmi kompetenciák, és az értelmiségi létre való nevelés, azonban egyetlen szak esetében sem említik a képesítési követelmények a fenntarthatóságot, vagy a környezettudatos nevelést a felsőfokú szinten folyó képzésekben! Pedig ez kivételesen olyan jellegű előírás lehet, amit lehetne kormányrendeletben akár szabályozni is.²⁹ Szemben a jelenleg érvényes olyan jellegű tartalmi szabályozással, ami tipikusan intézményi hatáskör.

²⁸ A diszciplináris különválás, az „elefántcsonttoronyba” való bezárkózás és a „publikálj, vagy kiteszitanak [a tudós társak maguk közül]” alapelv.

²⁹ Természetesen ha ez megjelenik a szabályozásban, akkor egy esetleges felsőoktatásról szóló kormányzati stratégiai dokumentumban, illik megemlíteni az ennek a bevezetését elősegítő ösztönző rendszereket és a hozzájuk rendelt pénzüsségeket.

Szem előtt tartva, hogy a fenntarthatóság morális értékeket is jelent, az oktatásba és képzésbe való bevezetése olyan együttműködést igényel, amit a jelenlegi diszciplináris elkülönültség részleges feloldásával lehet csak elképzelni. Erre remények szerint az Európai Felsőoktatási Térség kialakításakor, különösképpen a képzésben a ciklikus képzésre való áttérés esetében, a Bachelor és a mesterképzés (Master) kurzusainak megszervezésénél, a tartalmi megújítás során lesz lehetőség. Amennyiben a képzési keretfeltételeket megfelelően szabályozzák, a fenntarthatóság, mint értékelvűség már a kezdetekben kialakítható, inherens részévé tehető az új oktatási/képzési programoknak. A Csatlakozás az Európai Felsőoktatási Térhez (CsEFT) felsőoktatás fejlesztési koncepció „Akadémiai reform” része tartalmazza azokat a keretfeltételeket, amelyek lehetővé teszik a képzésben a fenntarthatóság bevezetését. A fenntarthatóság „kultúrájának” terjesztését pedig az „Intézményi reform” részbe lehet beépíteni, az ott javasolt új egyetemvezetési modellben – a jelenleg erősen széttagolt intézményirányítási struktúra helyett egy intézmény-centrikus irányítási struktúra – szintén önmagától adódhat a fenntarthatóság bevezetése.

A korábban elemezett és a bolognai folyamat keretében zajló akciók mint a Joint Quality Initiative, és a TUNING projekt, alapján bemutatott új képesítési keretrendszer (a CsEFT tanulmány akadémiai reform része is erre épül fel), majd a képzési ágakra vonatkozó keretjellemezők alapján az új rendszer elvi lényege, hogy a jelenlegi bemeneti szintű és tartalmi szabályozás helyett az úgynevezett kompetencia alapú szabályozást veszi alapul.

A CsEFT programban is javasolt új rendszerben először egy teljesen általános képesítési keretkövetelmény jelenik meg, amely a végzettségekre vonatkozó generikus leíró jellemzőket adja meg. Ezután következik a képzési területek generikus és szakspecifikus leíró jellemzőinek a meghatározása³⁰, ahol megjelenhetne a fenntarthatóság a szakmai érték és attitűd szintjén, egyrészt az elsajátítandó társadalmi kompetenciákhoz köthetően, másrészt mint szakspecifikus tulajdonság. Ezekben a szakspecifikus jellemzőkön belül az ismeret, tudástartalom kategóriákban bevezethetők újabb általános, minden tanulmányi ágra vonatkoztatható leíró jellemzők, ahol a fenntarthatóság újra megjelenhet természetes módon, tulajdonképpen diszciplínától függetlenül, de mégis ahhoz szorosan kapcsolódva.

A képzési szintekhez kapcsolódó úgynevezett szintjellemzők és a tantárgyakhoz kapcsolódó tartalmi/minőségi jellemzők meghatározása alapján bemutatatható, hogy a fenntarthatóság mely pontokon vezethető be.

Ezek után nézzük meg, hogy a szabályozás egyes szintjein hogyan vezethető be a fenntarthatóság:

1. szint (törvényi): a felsőoktatási törvény mellékletében, vagy külön kormányrendeletben szabályozandó képesítési keretfeltételek (lásd mellékletben).

Ezen a szinten valójában nehezen tudom elképzelni a fenntarthatóság bevezethetőségét, ha figyelembe veszem a fenntarthatóság morális, értékítélet jellegét. Mivel itt a végzettségi szinteket a tanulási folyamat eredményeivel, kimeneti paramétereivel, jellemzőivel definiálom és a kompetenciákkal (azaz a tanulási folyamat eredményeképpen hogyan tudja használni a végzett hallgató a megtanult dolgokat) és mivel az így definiált keretrendszer nagyon általánosan olyan gyakorlati képességeket hangsúlyoz, amiket a szintet elvégző meg tud

³⁰ Tudomásom szerint már megkezdték az egyes szakmacsoportok az ilyen jellegű munkákat, de nem vagyok benne biztos, hogy a CsEFT koncepció alapján!

valósítani, nem pedig a végzettséghez tartozó attitűdöket, értékeket, mint a klasszikus diplomák esetében, nehezen tudom értelmezni a fenntarthatóságot ezen a szinten. Itt nincsenek megemlítve az adott diszciplínában folytatott tudományos kutatáshoz tartozó etikai elvárások sem.

A képességeknél és a készségeknél esetleg be lehet vezetni, de csak mint a törvényi szöveg magyarázataként, hogy a képességeknél felsorolt alkalmazási és elemzési képességeknek a környezettudatos, szociális problémák iránt is érzékeny alkalmazásokat is figyelembe kell venni, de ezt kicsit erőltettnek érzem. Hasonlóan a készségeknél, ahol lényegében azt definiálják a leíró jellemzők, hogy az adott szinten végzett szakember, milyen típusú 'vezetői' munkára alkalmas, szintén áttételesen bele lehet érteni a ekotudatosságot, de ezt nem tenném explicit formában előírásá. Ez a szabályozási keretfeltétel, elvileg független minden diszciplínától, ezért kerültem benne minden értékítéllethez kapcsolható jellemzőt.

2. szint (testületi, FO-i szféra): a végzettségi fokozatok részletes jellemzőinek meghatározása tanulmányi áganként, a végzettséghez rendelt ismeretek, kompetenciák és készségek felől.

Ezen szinten a fokozatokhoz (Bachelor, Master) a tanulmányi folyamat eredményeként (learning outcomes) megvalósuló kimeneti szabályzókat határoznák meg a MAB és az FTT által delegált illetve felkért szakértőkből felálló képzési áganként létrehozott ad-hoc bizottságok. Korábban bemutattam, annyiban különbözik ez a fajta megközelítés a klasszikus (kormány rendeletekben is megfogalmazott) „képesítési követelményektől”, hogy ezeket a kimeneteket két részre kell bontani mégpedig a generikus és a szakspecifikus jellemzőkre. A hagyományos képesítési követelmények tartalmazznak ugyan szakspecifikus jellemzőket, de nem tartalmazznak generikus kimeneti indikátorokat, amik kompetencia alapon lennének megfogalmazva. Ez utóbbiba tartoznak például az elemző és szintetizáló képesség, a probléma megoldó képesség, a tanulási képesség, a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazhatósága, minőség központú menedzsment, információ technológia alkalmazása, stb. Ezekben a kimeneti indikátorokban pedig már természetesen módon megjelennek az attitűdök, az értékek, a csapatmunka, a tudományos kutatás etikai kérdései, az adott tudományág étosza, stb.

Így ezekhez a generikus jellemzőkhöz lehetne hozzárendelni a fenntarthatóságot is minden egyes képzési ágban, anélkül, hogy egy kötelező külön modult bevezetnénk. A tényleges megvalósítás során, elképzelhető, hogy a különböző képzési ágak egyes moduljai mintául szolgálhatnak olyan modulok „fenntarthatóság központúvá” tételéhez, amelyek már tartalmazzák ezt, „fenntarthatósági tudomány” jellegüknel fogva.

Tehát a képesítési kereteknek a képzési ágakra vonatkozó meghatározásánál, az általános keretben meghatározott a három kategóriába mindegyikébe bekerülhet a fenntarthatóság a következőképpen:

- **ismeret** (mint speciális ismeret az adott tanulmányágban)
- **képesség** (a környezettudatosság és a fenntartható fejlődés is megjelenjen szakma specifikusan, a problémák megoldási javaslataiban, az elemzésekben, stb.)
- **készség** (legyen megemlítve az ilyen típusú problémamegoldó készség a (vezetői) munkakör betöltéséhez speciális feltételként, vagy akár a nem vezetői beosztásnál is)

3. szint (intézményi, tananyagok, modulok): A tanulmányi ágakra vonatkozó képesítési keretek alapján az intézmény önállóan állítja össze a saját tanterveit. A tanterveket a MAB a mindenkor esedékes akkreditációs eljárás keretében véleményezi.

A korábban ismertetett TUNING felosztásnak megfelelően az ismeret kategóriában, a szintekre vonatkozó leíró jellemzőknél a következőképpen vehető figyelembe a fenntarthatóság:

- Alapszintű kurzusok (bevezetés egy tárgyba)
- Középszintű kurzusok (az alaptudás elmélyítése) *itt legyen beírva a fenntarthatóság is*
- Haladó szintű kurzusok (a megszerzett tapasztalatok további mélyítése) *itt legyen beírva a fenntarthatóság is*
- Speciális szintű kurzusok (olyan kurzusok, melyek egy adott speciális képzési ágra vonatkozó tudás elmélyítését szolgálják) *itt legyen beírva a fenntarthatóság is*

Illetve a kurzusok típusára vonatkozó jellemzők esetében:

- Törzsanyag (választott 'szak' törzsanyaga)
- Kapcsolódó tantárgy (a törzsanyaghoz kapcsolódó, annak megértését segítő anyag) *itt legyen beírva a fenntarthatóság is*
- Választható tantárgy (kiegészítő tantárgyak, a speciális kollégiumok a magyar rendszerben) *itt legyen a fenntarthatóság speciális problémákkal kiegészítve*

A bemutatott rendszer alapján teljesen természetesen bevezethető az egyes szinteken a fenntarthatóság, legalábbis elvi szinten. A konkrét megvalósíthatóság azonban az egyes képzési ágak, szakterületek komoly és egymást segítő együttműködését tételezi fel, illetve a fenntarthatósági szakemberek bevonását minden egyes szinten, de különösen az intézményi szinten. Az intézményvezetés elkötelezettsége is fontos feltétel, sőt ajánlatos saját intézményi politikát kidolgozni a fenntarthatóságra mind az oktatásra, mind a kutatásra, ami persze kapcsolódik az intézmény környezettudatos felépítéséhez is.

Javaslatok

A megvalósításhoz fontos, hogy a fenntarthatósággal foglalkozó szakemberek a különböző szinteken megjelenjenek a munkacsoportokban, mind a képzési keretfeltételek kidolgozásánál, mind az intézményi tantervek kidolgozásánál.

1. **szint:** ezen a szinten explicite nem lenne említve a fenntarthatóság. Úgy tűnik kormányzati szinten a fenntarthatósággal foglalkoznak (pl. a KÖNKOMP irodát is működtetik), így az itt meghatározandó képesítési keretfeltételek kialakításában nem kell feltétlenül részt venni. Ezt a munkát jelenleg a Magyar Bologna Bizottság kiterjesztett munkacsoportja végzi. Ebben tudomásom szerint nincs „fenntarthatósági” szakember.
2. **szint:** egyes szakmák képviselői már elkezdték kidolgozni a 'speciális' képesítési követelményeket a kétszintű képzéshez, de az eddig látott dokumentumok alapján, nem sok kapcsolódási pont látható a CsEFT tanulmányban említett új keretszintű szabályozással való kapcsolatra, inkább a mostani kormányrendeletben is lefektetett képesítési követelmények átfogalmazásáról van szó. Amennyiben az eredetileg tervezett módon folynak majd ezekben a bizottságokban a munkák, akkor mindenképpen be kell kapcsolódnuk fenntarthatósági embereknek is ezekbe a

csoportokba. A KöNKOMP irodának informálódnia kellene, hol tartanak ezek a munkák.

- 3. szint:** intézményi szinten már viszonylag könnyebb a helyzet, hiszen minden egyes intézményben vannak fenntarthatósági szakemberek, legalábbis az országos felmérések ezt mutatják. A KöNKOMP irodának koordinálnia kellene az intézményi szintű tantervi modulok kialakítását.

Amíg kormányzati szinten nem derül ki egyértelműen, hogy a CsEFT tanulmányban lefektetett alapelveknek megfelelő akadémiai reform megvalósul-e, nehéz bármilyen csoport munkájába bekapcsolódni, hiszen legitimitásuk erősen megkérdőjelezhető. Az egyetlen biztos pont a rendszerben jelenleg a Bologna Bizottság munkacsoportja, ide kellene delegálni egy szakértőt.

A következő biztos pont a rendszerben az NFT keretében a HEFOP és a ROP programokban megjelenő olyan intézkedések, amelyek közvetlenül kapcsolódhatnak a fenntarthatóságnak a felsőoktatásba való bevezetésével. A HEFOP 3. prioritásában a 3. intézkedés a felsőoktatási intézményekben bevezetendő új képzésekről, átképzésekről és az intézményi minőségbiztosításról szóló projekteket jelent. Mind a három témában a fenntarthatóság masszívan közvetlenül beletartozik. A KöNKOMP irodának közvetlen információkat kellene szereznie a lehetséges pályázókról és a pályázóknak tartott információs napokon részt kellene venniük. (OMAI segítségével valószínűleg megoldható).

A ROP prioritásai között szerepel az egy adott régióban levő felsőoktatási intézmény közvetlen kapcsolatainak kiépítése a környezetével, a vállalkozókkal és az önkormányzatokkal, képzések és továbbképzések formájában. Ezekben a képzésekben a fenntarthatóságnak nagyon nagy szerepet kellene kapniuk a környezeti tudatosság formálásában. A KöNKOMP iroda itt is játszhat broker vagy tanácsadói szerepet, a felsőoktatási intézményekben meglévő kapcsolatai segítségével.

Felhasznált irodalom

1. Felsőoktatás és a piac

H. de Ridder-Symoens (ed.): A History of the University in Europe – Vol. 1. Universities in the Middle Ages; Cambridge University Press (1992)

P. Debreczeni: International Education and the Quality Imperative. The Need for Global Principles. Lecture given at the GATE Inaugurating Conference in London, September 3-6, 1996. (Conference Proceedings, 1997 Washington)

Edward Luttwak: Turbo Capitalism. Winners and Losers in the Global Economy. London, Orion House (1999)

Henry Mintzberg: Managing Government, Governing Management Harvard Business Review (1996)

Geoff Shardock: Why Students are not (Just) Customers (and other reflections on Life After George), J. of Higher Education Policy and Management, Vol. 22, No. 2, (2000)

OECD: Knowledge Management in the Learning Society, Paris, OECD (2000)

Clifford Adelman: A Parallel Universe, Expanded: Certification in the Information Technology Guild, US Department of Education (2001)

OECD/CERI: The Economics of Knowledge: A Clarifying Report, CERI/CD(2002)3

Malcolm Skilbeck: The University Challenged, HEA and CHIU, (2002)

Great Expectations. The Future of Trade in Services, PSI and EI publications, (2002)

ACE. An overview of Higher Education and GATS, ACE – Center for Institutional and International Initiatives (2002)

John L. Deupree, Miasia E. Johnson, Marjorie Peace Lenn (eds): OECD/US Forum on Trade in Educational Services: Conference Proceedings, QA-The Center for Quality Assurance in International Education, Washington, (2002)

David Ward: Trade in Educational Services: A U.S. University Response, 2002, ACE - Washington

André Oosterlinck: Trade in Educational Services: A European University Response, 2002, EUA – Geneve

WTO (1): The General Agreement in Trade in Services – objectives, coverage and disciplines. Prepared by the WTO Secretariat. Megtalálható:
www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/gatsqa_e.htm

WTO (2): The Services Sectoral Classification List, WTO, Prepared by WTO Secretariat. Document MTN.GNS/W/120. Megtalálható: www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/sanaly_e.htm

WTO (2001): Communication from Australia. Negotiating Proposal for Education Services. Council for Trade in Services. WTO Document S/CSS/W/110

WTO (2001): Communication from New Zealand. Negotiating Proposal for Education Services. Council for Trade in Services. WTO Document S/CSS/W/93

WTO (2000): Communication from the United States. Higher (Tertiary) Education, Adult Education, and Training.. Council for Trade in Services. WTO Document S/CSS/W/93

Jane Knight: Trade in Higher Education Services: The Implications of GATS, OBHE Reports (March 2002)

BMBF: Corporate Universities in Deutschland. Eine empirische Untersuchung zu ihrer Verbreitung und strategischen Bedeutung, BMFB, September 2002

Per Nyborg: European co-operation in the light of GATS. Quality assurance and recognition: The importance of the Lisbon Convention, UNESCO Global Forum, 17-18 Oct. 2002

ACE. The Brave New World of Higher Education: A Transatlantic View, ACE – Center for Institutional and International Initiatives (2002)

DfES. The future of higher education, DfES-London, (2003)

2. Tudástermelés, hálózati társadalom

Jean-Francois Lyotard: La Condition postmodern. Minuit - Critique (1984)

Michael Gibbons *et al.*: The New Production of Knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies; Sage, London (1994)

Pekka Himanen: The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age , Vintage (2001)

Manuel Castells: The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol.1: The Rise of the Network Society, Malden, Mass.: Blackwell (1996)

Manuel Castells: The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol.2: The Power of Identity, Malden, Mass.: Blackwell (1997)

Eric Raymond: The Jargon File (először 1996), megtalálható: www.tuxedo.org/~esr/jargon

Eric Raymond: The Cathedral and the Bazaar: Musings on LINUX and Open Source by an Accidental Revolutionary (első verzió 1997), megtalálható: www.tuxedo.org/~esr/writings/homesteading/cathedral-bazaar

3. Fenntartható fejlődés és oktatás

Faure, E.; Herrera, F.; Kaddoura A. R.; Lopes, H.; Petrovsky, A. V.; Mahnema, R. and Ward F. C. (1972). *Learning to be - The world of education today and tomorrow*. Paris: UNESCO.

W.L. Filho, F. MacDermott & J. Padgham (eds.) (1996): *Implementing sustainable development at university level. A Manual of Good Practice*, CRE-COPERNICUS, Geneva

Gough, S. and Scott, W. (2003). *Sustainable Development and Learning*. London: RoutledgeFalmer. 1-3.

UNESCO. (2002). *Oktatás a fenntartható fejlődés szolgálatában*. Párizs: UNESCO

UNESCO. (2003) United Nations. Decade of Education for Sustainable Development (January 2005 – December 2014). Framework for a Draft International Implementation Scheme (Draft)

Czippán K.. (2002). Jelentés a 2002. augusztus 26 és szeptember 4-e között Johannesburgban megrendezésre került Fenntartható Fejlődés Világtalálkozón való részvételről. www.konkomp.hu.

Czippán K. (2003). Tanulás a fenntartható fejlődés szolgálatában (kézirat)

Gadag R. (2001). Jelentés a „Felsőoktatás a fenntarthatóságért” konferenciáról, 2001 okt. 8-10. Lüneburg, Németország

KöNKomp (2003): *Helyzetkép a fenntarthatóságról a hazai felsőoktatásban*, Professzorok Háza, Budapest

KöNKomp (2003): *Környezeti oktatási nevelési módszerek a felsőoktatásban*, Professzorok Háza, Budapest

Kerényi Attila, Szabó György (2002): *A környezettan oktatás fejlesztése a felsőoktatásban (zárójelentés)*, Debreceni Egyetem, Alkalmazott Tájélföldrajzi Tanszék, Debrecen

Amartya Sen (2004): *Why we should preserve the spotted owl*, London Review of Books, Vol. 26 No. 3.

Melléklet:

A végzettségi szinteket leíró jellemzők (v.02.)³¹

(Ftv. Mellékletében)

Bevezetés:

Minden egyes szinten a végzettséget leíró jellemzőket három fő csoportba osztjuk:

- A(z) (*FOL*, A, M, PhD) fokozatot³² olyan hallgatók kapják, akik bizonyították, hogy .. (itt a **tudástartalom** és **ismeretek** elsajátításának általános, kompetencia alapú de a szinthez tartozó jellemzőinek a felsorolása következik)
- E képesítéssel rendelkezők alkalmasak lesznek arra, hogy ... (itt a **képességek** felsorolása következik az adott szinthez)
- E képesítéssel rendelkezők ... (itt a **készségek** felsorolása van megadva általánosan az adott szinthez)

Az **első csoportba** tartozó jellemzők meghatározásánál a kiindulási szempont az volt, hogy az egyes fokozatokon az adott képzési területen a megszerzhető ismeretek egyszerű tudásától és az elemi összefüggésektől hogyan jutunk el az egyre magasabb fokozatokon keresztül a rendszerezett tudományos gondolkodásig, majd az önálló, kreatív alkotásig és az absztrakt fogalmakban való gondolkodásig. Ezt próbáltuk meg leírni a különböző szinteken. Ebben a csoportban a kognitív elemeket próbáltuk meg általánosan megfogalmazni, amelyek minden egyes tudományágra, szakma specifikusság nélkül is megfogalmazhatók.

Ezek a jellemzők a képző intézmények számára fontos információkat tartalmaznak az alapozó képzésekhez.

A **második csoportba** tartozó jellemzők az adott fokozathoz tartozó szakmai kompetenciákhoz adnak támpontot³³, abban az értelemben, hogy a megszerzett tudást hogyan tudja alkalmazni az egyén: adott (ismert vagy ismeretlen) probléma megoldására és hogyan tudja magát továbbképezni újabb ismeretek és kompetenciák megszerzésére.

A **harmadik csoport** jellemzői azokról az általános készségekről és egyéb általános tulajdonságokról szólnak, ami egy adott munkakör adott körülmények közötti betöltéséhez

³¹ Jelenleg ez az elfogadott legutolsó verzió, amit az MBB kiterjesztett bizottsága megtárgyalt.(2003.nov.27.

³² Az első szintet jelentő felsőfokú oklevél esetében a fokozat kifejezés helyett 'felsőfokú oklevelet' kell írni, hiszen ez nem lenne felsőfokú végzettség, azaz nem az ISCED 6 hanem az ISCED 5 kategóriába tartozik, ami csak azt jelenti, hogy tercier végzettségről van szó.

³³ A képzési ágakra vonatkozó konkrét és részletes leírásban a szakmai kompetenciák mellett meg kell adni az egyéb kompetenciákat is, összefoglaló néven **társadalmi kompetenciáknak** lehetne nevezni ezeket. Ilyenek pl.: a kommunikáció, a gazdasági ismeretek, a jogi ismeretek, a fenntartható fejlődés, az EU ismeretek, stb.

szükségesek. Önálló munkavégzésre való képesség, professzionális környezetben való munkavégzési képesség, stb.

A második és harmadik csoport jellemzői a „felhasználóknak” ad útmutatást a végzős hallgatókról, de a második csoport a képzőintézménynek is, hiszen ez a rész szól arról, hogyan tanítsuk meg tanulni a hallgatókat.

A **felsőfokú oklevél** (ez lehet akár az FSZ képzés kimeneti szabályozáson alapuló kompetencia alapú descriptora)³⁴

Az (*felsőfokú oklevelet*) olyan hallgatók kapják ki, akik a képzés során **bizonyították**, hogy:

ISMERETEK	<ul style="list-style-type: none"> a tanulmányi területükhöz kapcsolódó alapfogalmakat és alapelveket ismerik, értik és helyesen ítélik meg az adott tanulmányi terület problémáit az adott tanulmányi terület saját összefüggésein belül;
	<ul style="list-style-type: none"> alkalmasak minőségi és mennyiségi adatok bemutatására, értékelésére, értelmezésére, és magyarázatára; illetve, az adott tanulmányterület alapvető elméleteinek és koncepcióinak megfelelően érvek kifejtésére és helytálló vélemény megformálására, vagy nézet megalkotására.

A *felsőfokú oklevéllel* rendelkezők **alkalmasak** arra, hogy:

KÉPESSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> saját tanulmányi területükön és/vagy munkájukban a felmerülő problémák megoldásához a különböző megközelítések helyénvalóságát értékelni képesek;
	<ul style="list-style-type: none"> tanulmányuk/munkájuk közben elért eredményeket jól strukturált és összefüggő rendszerben, pontosan és megbízhatóan kommunikálni képesek;
	<ul style="list-style-type: none"> önállóan vagy szervezett kurzusok keretében továbbtanuljanak és/vagy további szakmai készségekre szert tegyenek;

A *felsőfokú oklevelet* elnyerők **rendelkeznek**:

KÉSZSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> olyan tulajdonságokkal és más területre is átvihető ismeretekkel, melyek szükségesek a személyes felelősséggel járó munkakörökhöz.
-----------	---

³⁴ Ezt a „szintet” csak a teljesség kedvéért dolgoztuk ki. A jelenlegi FSZ képzés nincs ilyen értelemben összehangba hozva a felsőoktatási képzési szintekkel. Az itt leírtak nagyjából megfelelnek az FSZ képzésben szerzhető kompetenciákkal, kimeneti szinten.

A felsőfokú *Alapfokozatot* (*Bachelor*) olyan hallgatók kapják, akik a képzés során **bizonyították**:

ISMERETEK	<ul style="list-style-type: none"> tanulmányi területükhöz kapcsolódó elvek alapos ismeretét és kritikus megértését;
	<ul style="list-style-type: none"> hogy a választott képzési ág területének összefüggésein kívül eső alapfogalmakat és alapelveket is képesek alkalmazni, beleértve ezeknek az elveknek egy adott munkakörben való felhasználását is;
	<ul style="list-style-type: none"> ismerik az ismeret megszerzésének módjait és a kutatás fő módszereit tanulmányterületükön, valamint el tudják dönteni, hogy az adott problémát milyen megközelítésekben lehet megoldani és hogy az adott esetben milyen mértékben alkalmasak ezek a megközelítések az adott probléma megoldásához;
	<ul style="list-style-type: none"> tudatában vannak saját tudásuk korlátjainak, és ezek hogyan befolyásolják a saját tudásuk alapján elvégzett elemzéseket és magyarázatokat;

A *felsőfokú alapfokozattal* rendelkezők **alkalmasak** arra, hogy:

KÉPESSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> információk kritikus elemzéséhez és feldolgozásához kellően megalapozott technikák széles skáláját tudják felhasználni, és az elemzés során felmerülő problémákra különböző megoldásokat tudnak javasolni;
	<ul style="list-style-type: none"> információkat, érveket és elemzéseket szakmai és nem szakmai közönségnek, különböző nézőpontok szerint is, hatékonyan kommunikáljanak;
	<ul style="list-style-type: none"> a képzési ágon belül elsajátított probléma megoldó technikákat hatékonyan tudják alkalmazni;
	<ul style="list-style-type: none"> önálló továbbtanulással vagy szervezett továbbképzések segítségével fejlesszék meglévő készségeiket, új kompetenciákat sajátítsanak el, melyek segítségével alkalmassá válhatnak egy szervezetben belül jelentős felelősségű állás vállalására;

A *felsőfokú alapfokozatot* elnyerők **rendelkeznek**:

KÉSZSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> olyan személyi tulajdonságokkal és más területekre is átvihető ismeretekkel, melyek a személyi felelősség és egyéni döntéshozatal gyakorlását is megkövetelő állásokhoz szükségesek.
-----------	--

A **Mester** fokozatot (*Master*)olyan hallgatók kapják, akik a képzés során **bizonyították**:

ISMERETEK	<ul style="list-style-type: none"> • tanulmányi területükön az ismeret rendszerezett megértését, illetve többnyire tudományáguk, vagy megszerzett szakmai tapasztalatuk ismereti határáról származó információk, vagy onnan felmerülő új problémák és/vagy új jelenségek kritikus feldolgozását;
	<ul style="list-style-type: none"> • saját kutatásukhoz vagy tudományos munkájukhoz a széles körben alkalmazható probléma megoldó technikák alapos ismeretét;
	<ul style="list-style-type: none"> • eredetiségüket a megszerzett tudás alkalmazásában és gyakorlati hasznosíthatóságában, és abban, hogy a problémamegoldó technikák hogyan használhatók fel; és hogyan szerezhetők be a megfelelő információk a tudományág mélyebb összefüggéseinek megértéséhez és magyarázatához;
	<ul style="list-style-type: none"> • a fogalmi gondolkodást és az absztrakció értő használatát, mely képessé teszi a végzettet <ul style="list-style-type: none"> * a tudományágban az aktuális kutatások és a tudományos munka kritikus értékelésére; * a különböző módszertanok értékelésére, önálló kritika kifejtésére és szükség esetén új hipotézisek felvetésére.

A **Mester fokozattal** rendelkezők **alkalmasak**:

KÉPESSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> • rendszerszerűen és kreatívan új és összetett témakörökkel foglalkozni, hiányos rendelkezésre álló adatok esetében is helytálló bírálatot vagy véleményt megfogalmazni, döntést hozni, és az ebből adódó következtetéseket szakmai és nem szakmai közönség számára érthetően kommunikálni;
	<ul style="list-style-type: none"> • az önállóságra és eredetiségre a megoldandó problémák felfogásában és megoldásában; önállóan megtervezni és végrehajtani a feladatokat szakmailag magas szinten;
	<ul style="list-style-type: none"> • magasabb szintre hozni saját tudásukat, elmélyíteni képzési területük megértését és folyamatosan fejleszteni saját új képességeiket önműveléssel és önfejlesztéssel.

A **Mester fokozatot** elnyerők **rendelkeznek**:

KÉSZSÉG EK	<p>az olyan állásokhoz szükséges tulajdonságokkal és más területekre is átvihető ismeretekkel, melyek megkövetelik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ a kezdeményezés és személyes felelősség gyakorlását, ▪ a döntéshozatalt összetett és előre kiszámíthatatlan helyzetekben, ▪ a szakmai továbbképzéshez szükséges önálló tanulási képességeket.
------------	--

A *PhD/DLA fokozatot* olyan hallgatók kapják, akik bizonyították:

ISMERETEK	<ul style="list-style-type: none"> • új ismeretek létrehozását és értelmezését, amely eredeti kutatáson vagy magas szintű tudományos munkán alapul, kiterjeszti a tudomány ismert határait és szakmailag elismert publikációkat eredményez;
	<ul style="list-style-type: none"> • egy tudományágban vagy magas szintű szakmai tevékenység során az élenjáró és jelentős mennyiségű tudáshalmaz rendszerezett megszerzését és megértését;
	<ul style="list-style-type: none"> • képességüket olyan projektek megfogalmazására, megtervezésére és megvalósítására, amelyek az adott tudományág ismeretelméleti határterületén lévő új tudás és gyakorlati alkalmazások létrehozására alkalmasak;
	<ul style="list-style-type: none"> • tudásukat a kutatáshoz és a magas szintű tudományos információszerzéshez használható technikákról;

A *PhD/DLA fokozattal* rendelkezők **alkalmasak**:

KÉPESSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> • helytálló vélemény kialakítására specializált területeken, összetett témakörökről, gyakran hiányos adatok birtokában is, és alkalmasak lesznek szakmai és nem szakmai közönség számára információk átadására, ötletek, problémák és megoldások kommunikálására;
	<ul style="list-style-type: none"> • önálló kutatások és fejlesztések végzésére az alap és alkalmazott kutatás területén nagyon magas színvonalon, úgy hogy jelentősen hozzájáruljanak az adott terület fejlesztéséhez új technikák, új ötletek és eredeti megközelítések alkalmazásával;

A *PhD/DLA fokozatot* elnyerők **rendelkeznek**:

KÉSZSÉGEK	<ul style="list-style-type: none"> • olyan személyi tulajdonságokkal és transzferálható tudással, amely olyan állás betöltéshez kell, ahol a személyes felelősség és a nagyfokú önállóság komplex és előre nem látható helyzetek kezelését igényli professzionális környezetben.
-----------	---