

## **A TRANSZVERZÁLIS KOMPETENCIÁK TERVEZÉSI LEHETŐSÉGEI A FELSŐOKTATÁSBAN**

**VASS Vilmos<sup>1</sup>**

*A tanulás nem felkészülés az életre,  
a tanulás maga az élet.  
(John Dewey)*

### **ABSTRACT**

The aim of the paper to introduce the opportunities of curriculum planning on transversal competences in higher education. The introduction gives details about the reasons of transversality is playing an important role. First part of the paper analyses the conceptual background of transversal competences showing a feasible typology of the personal and market-oriented structure of transversal competences. Second part of the paper introduces the opportunities of curriculum planning on transversal competences, especially focusing on structural, inter- and transdisciplinary approaches, namely curriculum mapping and webbing. Last but not least, conclusion part has raised some relevant questions and dilemmas, especially emphasizing the problems of balance making between whole personality based and market oriented needs and expectations.

### **KEW WORDS**

transversality, transversal competences, interdisciplinarity, curriculum maps and webs

### **Bevezető**

Kétségtelen tény, hogy a kompetencia az oktatásról szóló szakmai és társadalmi diskurzus egyik legfontosabb témája. Ugyanakkor nem elhanyagolható tényező, hogy a fogalom jelentős mértékben megosztja a szakembereket. Az eltérő álláspontokra vonatkozóan – a teljesség igénye nélkül – nézzünk néhány példát! Knausz Imre nemes egyszerűséggel az alábbiakat írja: „A „kompetencia” ma kétségkívül a lelejárattottabb szó a hazai pedagógiai diskurzusban”. (1) Vajda Zsuzsanna „napjaink oktatáspolitikájának egyik kulcskategóriájaként” nevezi meg a fogalmat. (2) Halász Gábor szerint: Kevés olyan fogalom van, amellyel az elmúlt évtized során a modern oktatáspolitikai és oktatásfejlesztési gondolkodásban és gyakorlatban enélgyakrabban találkozhattunk volna. Nincs olyan fejlett ország, ahol ne zajlana erről szakmai vita, ne keletkeztek volna ezzel foglalkozó jelentős oktatáspolitikai dokumentumok, és ne indultak volna e területre irányuló fejlesztési programok. (3) Nagy József a „kompetencialapú, kompetencia dominanciájú pedagógiai kultúrát, iskolát” paradigmaváltásként értékeli. (4) Jomagam egyrészt a „pedagógiai fejlesztés egyik zászlóshajójaként” nevezem meg. (5) Másrészt az oktatáspolitikai dimenzió mellett, arra is felhívom a figyelmet, hogy a kompetencia a „pedagógiai-fejlesztési folyamatokban is alapvető változásokat generál”. (6) Nyilvánvaló, hogy az eltérő álláspontok jelentős mértékben arra vezethetők vissza, hogy a kompetencia meghatározásában sincsen egységes definíció. Az oktatáspolitikai dimenziót tekintve legtöbbször Coolahan meghatározását idézik, amely szerint: „A kompetenciát úgy kell tekinteni, mint

---

<sup>1</sup> Dr. habil Vass Vilmos, egyetemi docens, Selye János Egyetem tanárképző Kar Óvó-és Tanítóképző Tanszék.  
vassv@uj.s.k

olyan általános képességet, amely a tudáson, a tapasztalaton, az értékeken és a diszpozíciókon alapszik, és amelyet egy adott személy tanulás során fejleszt ki magában.” (5) A kompetenciafejlesztés tudományos alapjait tekintve érdemes felidézni Nagy József definícióját: „A kompetencia a személyiség motívum- és tudásrendszere; az aktivitás, a döntés és a kivitelezés egységes feltétele, eszköze; a motívum és a tudás átfogó funkcionális komponensrendszere.” (4) Témánk szempontjából azonban nem az egymástól némi eltérést mutató meghatározások összehasonlítása a legfontosabb célkitűzés. Lényegesen fontosabb kiindulópontja a tanulmánynak az a megállapítás, hogy a kompetenciafejlesztés az egész életen át tartó tanulás paradigmájával hozható összefüggésbe. (3) Ugyanakkor érdemes arra is felhívni a figyelmet, hogy ennek keretén belül a közoktatás és a szakképzés mellett egyre nagyobb figyelmet kap a felsőoktatás. Ez utóbbi terület esetében, a fenti állítást mi sem bizonyítja jobban, mint az az adat, hogy a legnépszerűbb keresőben magyar nyelven 32 300, míg angol nyelven 45 400 000 (!) találat jelzi a téma növekvő népszerűségét. A tudományos keresőrendszerre szűkítve ugyanez az arány 227 magyar és 3 170 000 angol nyelvű találatot jelent. Második megállapításom, hogy a kompetencialapú felsőoktatás az egész életen át tartó tanulás támogatása mellett a gazdasági igényeknek is eredményesebben felel meg. (Erről a későbbiekben még lesz szó.) A fentieknek megfelelően, a tanulmány felsőoktatási fókuszja nem okoz meglepetést. A névum valójában a kompetencia korábban jelzett komplexitásának (lásd Nagy József definíciója) egy olyan jellemzőjét mutatja be, amely kisebb mértékben jelenik meg a hazai és a nemzetközi szakirodalomban. Nevezetesen a transzverzális kompetenciák és felsőoktatási tervezésük jelenti a tanulmány fókuszát. Nem elhanyagolható tényező, hogy az utóbbi időszakban tudományos érdeklődésem középpontjába került a kérdés, amit egy nemrégiben megjelent tanulmányom is jelez. Ebben a tanulmányban a transzverzális kompetenciák tantervfejlesztési összefüggéseit a Nemzeti alaptanterv implementációjának összefüggésében vizsgálom. A tanulmány következtetésében az alábbiakat írom: „Komoly dilemma, hogy a jelenlegi iskolai szervezeti kultúra milyen mértékben támogatja a kollaboratív tervezést a pedagógusok között. mindez a transzverzális kompetenciák hatékonyabb integrálásának lehetőségét és esélyét hordozza magában.” (7) A jelzett dilemma azóta sem hagy nyugodni, a tartalmi szabályozás első szintjének elemzése után, jelen tanulmány a transzverzális kompetenciák tervezési lehetőségeit a felsőoktatás területén az alábbi kérdések segítségével elemzi:

- Miért került előtérbe a transzverzális kompetenciák fejlesztése a felsőoktatásban?
- Hogyan lehet a transzverzális kompetenciákat a felsőoktatási tematikákban tervezni?
- Milyen további dilemmák, kérdések merülnek fel a strukturált tervezési technikák tekintetében?

### **A transzverzális kompetenciák fogalmi háttere és tipológiája**

A fenti kérdések megválaszolása érdekében, a transzverzális fogalom alapjelentéséből: „keresztelés, keresztirányú” és némiképpen specifikáltabb értelmezéséből: „átfogó” és a „kölcsonhatás” érdemes kiindulni. (7) Alapvetően az egymástól eltérő kompetencia meghatározások abban azonosak, hogy rámutatnak a fogalom komplexitására. Ez az összetettség első megközelítésben a közismert kompetencia struktúrában (ismeret/tudás, képességek, attitűdök) mutatkozik meg. Második megközelítésben Nagy József a komplexitást a kulcskompetenciák meghatározásával bizonyítja. „A kulcskompetenciák a személyiség rendszerének legátfogóbb funkcionális komponensrendszerei (motívum- és tudásrendszerei).” (4) Témánk szempontjából releváns a „legátfogóbb funkcionális komponensrendszer” kifejezés, ám ez csak az érem egyik oldala. Nevezetesen, Nagy József a kompetencia komplexitását – helyesen – a funkciók és komponensek tükrében a személyiség alrendszerének összefüggésében vizsgálja. Nem meglepő, hogy könyvének Fogalommutatójában a transzverzális szó meg sem jelenik. (4)

Ennek megfelelően a felsőoktatás vonatkozásában érdemes a figyelmet felhívni arra, hogy a transzverzális kompetenciák fogalmának megértésében a komplex személyiségfejlesztés igénye mellett más elvárások is jelentős szerepet játszanak.

Közismert tény, hogy napjaink felsőoktatási folyamatait, a felsőoktatás átalakulását a globalizáció és a nemzetköziesedés határozza meg. Ezzel szoros összefüggésben a felsőoktatási jövőképeket felvázolva Foskett és Maringe az alábbi jellemzőket fogalmazza meg:

- A globális felsőoktatási rendszer nem homogén és uniformizált
- A felsőoktatási transzformáció folyamata erőteljesen piacorientált
- A hallgatók és oktatók mobilitása a szegényebb fejlődő országokból a gazdagabb fejlett világ felé egyre erőteljesebb növekedést mutat
- A felsőoktatási szektor működésére a nemzetközi szervezetek hatása erősödik
- A felsőoktatási expanzió erősödik, egyre nagyobb igény mutatkozik a felsőoktatásba bekerülés tekintetében
- A felsőoktatási szektorra a hallgatók, az oktatók és a források tekintetében is egyre erősödő verseny jellemző
- Az egyetemek egyre inkább a globális állampolgárságra fókuszálnak (8)

Hasonló jellemzőket mutat be a felsőoktatás globalizációja és nemzetköziesedése tekintetében de Witt, Gacel-Ávila, Jones és Jooste szerkesztésében megjelent kötet, amelynek bevezetőjében Fanta Av – helyesen – rámutat arra, hogy a folyamat nem új az egyetemek életében. (9) A kompetenciafejlesztés igénye szempontjából érdekes, hogy egyik kötet szójegyzékében sem fedezhető fel *expressis verbis* a kompetencia fogalom. A kompetenciafejlesztés kontextusát tekintve azonban mindkét kötet tanulmányaiban számos hivatkozást találunk a nemzetközi szervezetek meghatározó jelentéseire, különös tekintettel az OECD és az UNESCO tevékenységére vonatkozóan. A felsőoktatás nemzetközi trendjeit elemző jelentések sorozatát 2008-ban az OECD jelentette meg először, majd 2014-ben az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet is összegezte a szervezet tevékenységét, külön fejezetet szentelve a felsőoktatási folyamatoknak. A Felsőoktatás 2030 (Higher Education to 2030) címet viselő OECD-jelentés az alábbi metatrendeket sorolta fel:

- A hallgatók felsőoktatási részvételének expanziója
- Az egyre növekvő létszámban megjelenő hallgatók sokszínűsége
- A nemzetközi hallgatók és oktatók mobilitásának növekedése (10)

Az UNESCO egy évvel később hasonló trendelemzést végzett. A fentiek mellett a technológiai, finanszírozási és menedzsment területek is az előtérbe kerültek. Téli szemle szempontjából különös figyelmet érdemel a felsőoktatás és a tudásgazdaság összefüggéseit elemző fejezet, amelyben a felsőoktatás és a gazdasági szektor közötti egyre szorosabb kapcsolatrendszerre hívták fel a figyelmet. (10)

A korábban idézett magyarországi OECD-kötet bevezető tanulmányában az alábbiakat olvashatjuk: „Annak a ténynek a felismerése, hogy az emberi erőforrások és humán képességek kulcsszerepet játszanak a gazdasági növekedésben, majd a fejlett világ kormányainak meggyőzése arról, hogy az ezekbe történő beruházás alapfeltétele a tartós gazdasági növekedés megvalósításának, legerősebben az OECD-hez köthető.” (11) Ebben a kötetben a felsőoktatással összefüggésben a minőségbiztosítás és a felsőoktatás teljesítményének a mérhetősége kiemelt tényezőként szerepelt. (12) Érdemes felfigyelnünk arra, hogy a kompetenciafejlesztés igénye a felsőoktatás és a gazdaság világa közötti szorosabb együttműködés igényében mutatkozik meg, ugyanakkor a transzverzális kompetenciák fogalmi és tipológiai kereteire még nem fókuszálnak.

Közelebb visz minket a fogalom megértéséhez, amennyiben egy rövid idő erejéig visszatérünk a kompetencia komplexitásához. Mind az oktatáspolitikai, mind a tudományos meghatározás a kompetencia strukturáltságára hívta fel a figyelmet. A komplexitásnak egyszerűbb és összetettebb szintje egyaránt megmutatkozott az elemzésekben. Az egyre nagyobb számban megalkotott kompetencialistákat és struktúrákat figyelembe véve, érdemes felfigyelnünk arra, hogy a kompetenciák transzverzális jellemzője szinte minden interdiszciplináris tantervfeljesztéssel foglalkozó publikációban megtalálható. (13) (14) (15) (16) Ez azt jelenti, hogy vannak olyan kompetenciák, amelyek az egyes területek integrációjában játszanak jelentős szerepet. A 2006 decemberében ajánlasként megjelent, az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák európai uniós keretrendszerében a hatékony, önálló tanulás; a szociális és állampolgári kompetencia; a kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia, valamint az esztétikai tudatosság és kifejezőképeség kompetenciaterületekre jellemző. A többi kulcskompetencia (anyanyelvi kommunikáció, idegen nyelvi kommunikáció, matematikai, természettudományos, digitális kompetencia) erőteljesen tantárgyfüggő területek. (17) (18) A 2006. évi kulcskompetencia keretrendszer felülvizsgálata a kompetenciák transzverzális tulajdonságát megerősítette. (19)

Nota bene a diszciplinaritás a hagyományos felsőoktatás egyik „bástyája”. A tudományterületek fragmentáltsága napjaink felsőoktatási működésében is jól megfigyelhető. Ezen a hagyományon a képzési struktúrák átalakítása, a pedagógiai innovációk némi változást eredményeztek, ám az igazi áttörés akkor következett be, amikor a felsőoktatás és a gazdaság világa erőteljesebben közeledett egymáshoz. Egyszerűbben fogalmazva az egyetemek nagyobb mértékben igyekeznek megfelelni a gazdaság igényeinek. A transzverzális kompetenciák fogalmi háttérének bemutatása után érdemes a tipológiájával is foglalkozni. Idézzük fel Nagy József kompetencia meghatározását. Megfigyelhető, hogy a szerző a személyiség alapsziszteméből indult ki. A „funkcionális komponensrendszer” kulcskompetenciáinak tipológiáját az alábbi struktúrákra bontotta le:

- Nyelvi kulcskompetencia
- Személyes kulcskompetenciák
- Szociális kulcskompetenciák
- Kognitív kulcskompetenciák

Nagy József részletesebb struktúráját összevetve a korábban bemutatott felsőoktatási trendekkel és az EU kulcskompetencia keretrendszerével a transzverzális kompetenciák alábbi tipológiáját érdemes felvázolni:

Nyelvi kulcskompetencia (anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikáció)

Személyes kulcskompetenciák (rugalmasság, feladattudatosság, döntéshozatal, vállalkozás)

Szociális kulcskompetenciák (szociális kommunikáció, együttműködés, kapcsolatteremtés, konfliktuskezelés, vitakultúra)

Kognitív kulcskompetenciák (tudásszerzés, komplex problémamegoldás, gondolkodás: logikus, rendszerező, kritikus, kreatív, reflektív; tanulás: formális, non-formális, informális; kéredezés; digitális)

A személyiség alapszisztemével szoros összefüggésben, közelebb visznek minket a transzverzális kompetenciák fogalmának megértéshez a World Economic Forum cikkei, különös tekintettel azok az írások, amelyek a 4. Ipari Forradalom „képességigényével” foglalkoznak. Alex Gray 2018 januárjában megjelent cikkében arra hívja fel a figyelmet, hogy a munkaerőpiac jelenlegi képességigényének több mint 35%-a 5 év múlva megváltozik. Ennek érzékletes bemutatására az alábbi összehasonlító táblázatot mutatja be:

*1. táblázat A legfontosabb 10 képességterület változásai*

<b>2020-ban</b>	<b>2015-ben</b>
Komplex problémamegoldás	Komplex problémamegoldás
Kritikus gondolkodás	Másokkal való koordináció
Kreativitás	Emberek menedzselése
Emberek menedzselése	Kritikus gondolkodás
Másokkal való koordináció	Tárgyalás
Érzelmi intelligencia	Minőségellenőrzés
Ítéloképesség és Döntéshozatal	Szolgáltatás-orientáltság
Szolgáltatás-orientáltság	Ítéloképesség és döntéshozatal
Tárgyalás	Aktív hallgatás
Kognitív rugalmasság	Kreativitás

Jól érzékelhető, hogy 5 éven belül az új technológiák és a gyors változások kezelésében a kreativitás kerül az élre. Az érzelmi intelligencia erősödése az emberi tényezők jelentőségére hívja fel a figyelmet, míg a robotika és az érzelmi intelligencia következtében például az aktív hallgatás és a minőség-ellenőrzés szerepe csökken. (20) Feltételezésem szerint a munkaerőpiac rohamos tempóban változó igényei a korábban bemutatott trendekkel szoros összefüggésben a felsőoktatásra is jelentős hatást gyakorolnak. A korábban jellemző diszciplinaritást az inter- és transzdiszciplinaritás váltja fel. Ez a tervezési, fejlesztési és értékelési folyamatokat is alapvetően megváltoztatja. Tanulmányom következő részében a tervezésre fókuszálok, a transzverzális kompetenciák tervezési lehetőségeit mutatom be.

#### **A transzverzális kompetenciák tervezési lehetőségei**

A felsőoktatás tervezési kultúrájára – tisztelet a kivételnek – alapvetően a diszciplinaritás és az „elefántcsonttorony effektus” jellemző. Az előbbire vonatkozóan láthattuk, hogy meghatározó a tudományterületi gondolkodásmód, ami nagy mértékben ellentétes azokkal a folyamatokkal, amelyek egyrészt a felsőoktatás nemzetközi trendjeivel, másrészt a transzverzális kompetenciák személyiség alaprendszerével és piacorientált megközelítésével hozhatók összefüggésbe. A tervezési kultúra szempontjából azonban az „elefántcsonttorony effektus” egy fokkal még érdekesebb. Kétségtelen tény, hogy az oktatók egy jelentős része a képzési programokat, a tematikákat elszigetelten, a legnagyobb magányban tervezi. Az oktatói együttműködésre, a célok, a tantervi tartalom, a tanulási-tanítási módszerek és a követelmények összehangolására nincs lehetőség. A transzverzális kompetenciák fejlesztése szempontjából még nagyobb probléma, hogy a hallgatókkal sincs egyeztetés, például a célok és elvárások tekintetében. A munka világában jól bevált igény- és szükséglet-elemzés nem előzi meg a tervezést, így az felülről-lefelé (top-down) zúdul a hallgatókra. Az egyeztetések teljes hiányát néha egy-egy oktatói kezdeményezés töri meg. Nevezetesen az azonos tárgyat oktatók már a tervezés fázisában elkezdnek együttműködni. Egyeztetik a céljaikat és a követelményrendszert, megbeszélik a tartalmat, a szakirodalmat. Ez a folyamat, bár kétségtelenül üdvözlendő, a transzverzális kompetenciák fejlesztését még nem helyezi az előtérbe. Alapvetően tartalomalapú tervezési kultúráról van, a bemeneti és a kimeneti tényezőknek van jelentős szerepük. A személyiség fejlesztése és a munkaerőpiaci igényeknek való megfelelés nem szerepe a tervezés szempontjai között. A tervezési kritériumok alapvetően az oktató személyes tapasztalataira, rutinszerű megoldásaira és nem utolsósorban a diszciplína tudományelméleti hátterére épülnek. A tervezés (lásd az expanzióra vonatkozó nemzetközi trendeket) alapvetően a mennyiség versus minőség problematikájával küzd. A strukturális szempontok fel sem merülnek.

A transzverzális kompetenciák tervezése szempontjából jelentős áttörést eredményez, amennyiben a fenti sporadikus oktatói egyeztetési törekvések tudatosabb formát öltenek. Az oktatók inter- és transzdiszciplináris tervezési és fejlesztési műhelyekbe szerveződnek, amelynek mozgatórugója ebben az esetben nem a kimenet (például akkreditáció), hanem a személyiség-fejlesztés vagy/és a munkaerőpiac elvárásainak megfelelés igénye. Nyilvánvaló, hogy ezekben a tervezési és fejlesztési műhelyekben különböző szakos oktatók tudatos együttműködése figyelhető meg. Első megközelítésben a tantervi tartalom komplexitása erősödik, a hangsúly a folyamatok és az összefüggések megértésén, a magasabb rendű gondolkodási műveletek fejlesztésén van. Második megközelítésben azonban a tervezés fókuszában a transzverzális kompetenciák fejlesztése kerül, amely a korábbi tartalomalapú megközelítéseket alapjaiban változtatja meg. A tervezés folyamatában az oktatók között és a hallgatókkal is egyeztetett célok és elvárások, a tantervi tartalom, a követelményrendszer és ezzel szoros összefüggésben a tanulás-tanítás és az értékelés módszerei a transzverzális kompetenciafejlesztést támogatják. A korábbi bemeneti és kimeneti tervezési hangsúlyokat a fejlesztési folyamat váltja fel. Mindkét megközelítés esetében érdemes megfigyelni, hogy egyrészt az oktatók és a hallgatók együttműködése erősödik. A kollaboratív tervezési kultúra hatása egyrészt az egyének és a csoportok transzverzális kompetenciáinak fejlődésében figyelhető meg. Másrészt azonban a szervezetre, a felsőoktatási intézmény egészének a működésére is pozitív hatást gyakorol.

A transzverzális kompetenciák tervezése strukturális, hiszen a hangsúly az összefüggéseket, a tantárgyközi és a tudományterületen átívelő kapcsolatokon van. Az inter- és transzdiszciplináris tantervi tervezés technikáira vonatkozóan számos elemzés, elméleti és gyakorlati munka áll rendelkezésünkre. (13) (14) (15) (16) Abban minden szerző egyetért, hogy a strukturális tervezés lehetséges eszközei a tantervi hálók (curriculum web) és térképek (curriculum map). Ezek valójában vizuális struktúrák, amelyekben a korábban jelzett tantervi építőelemek térbeli egymáshoz kapcsolódása figyelhető meg. hagyományos értelemben a térképek alapvetően nagyobb városok és kisebb települések között az eligazodást segítik, a tájékozódásban nyújtanak segítséget. A térképek tradicionális funkciója megfeleltethető a tantervi tervezés technikájának, hiszen a nagyobb városokat (tantervi tartalom, fejlesztendő kompetencia-területek) és a kisebb településeket (fejlesztési és értékelési módszerek) közötti eligazodást a tantervi térképek és hálók strukturálisan és nem hierarchikusan mutatják be. A transzverzális kompetenciák tervezési lehetőségeit pragmatikusan végiggondolva az alábbi lépéseket érdemes javasolni:

Inter- és transzdiszciplináris tervező és fejlesztő műhelyek létrehozása

- Célok és elvárások oktatói és hallgatói egyeztetése
- Igény- és szükségletelemzés
- A tantervi hálók és térképek fejlesztése, bevezetése
- A tantervi hálók és térképek felülvizsgálata
- A strukturális tervezési folyamat értékelése

A transzverzális kompetenciák tervezésének azonban (lásd korábban) a felsőoktatási intézmény működésére is hatása van. A korábbi hierarchikus szervezet megváltozik, az oktatók és a hallgatók együttműködése erősödik. Az ismeretközlő funkciót a kompetenciafejlesztés stratégiája váltja fel. Ezzel szoros összefüggésben az egyetem nemzetközi kapcsolatrendszere bővül, szorosabb együttműködés alakul ki a gazdasági élet szereplőivel. Így a strukturális változások finanszírozási előnyökkel is járnak. A felsőoktatási intézmény versenyképessége javul, innovációs kapacitása nő. Nem utolsósorban a pedagógiai kultúra a tervezés, a fejlesztés és az értékelés területén is erősödik.

## **BEFEJEZÉS**

Nyilvánvaló, hogy a transzverzális kompetenciák tervezése a felsőoktatásban még gyermekcipőben jár. A tévova lépések megtétele komoly bátorságot igényel a felsőoktatási intézményen belül. Ugyanakkor érdemes végiggondolni, melyek azok a dilemmák és kérdések, amelyek a fenti folyamatot jellemzik.

- Hogyan lehet az egyensúlyt megteremteni a személyiségfejlesztés és a munkaerőpiaci igények között?
- Melyek azok az emberi tényezők, attitűdök, amelyek a transzverzális kompetenciák tervezésében jelentős szerepet játszanak?
- Mennyire tudatos a tervezési és fejlesztési műhelyekben a tartalom- és kompetencia-alapú tantervi tervezés?

Bár a tanulmány a fenti kérdésekre igyekezett választ adni, ám érzékelhető, hogy a felsőoktatási intézmények tekintetében a transzverzális kompetenciák tervezése időigényes, szisztematikus folyamat. Ugyanakkor a társadalmi és gazdasági környezet gyors változásai ezt a folyamatot támogatják.

### **Köszönet**

A szerző ezúton fejezi ki a köszönetét Heidi Hayes Jacobsnak a Curriculum Mapping kurzusán tanultakért és a gondolatébresztő beszélgetésekért.

### **Irodalom**

- (1) KNAUSZ Imre: A kompetencia szerkezete és a kompetencia-alapú oktatás. *Iskolakultúra* 2009. 7-8. sz. 71-84.p.  
<http://epa.oszk.hu/00000/00011/00139/pdf/2009-7-8.pdf#page=71> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (2) VAJDA Zsuzsanna: Megjegyzések Knausz Imre A kompetencia szerkezete és a kompetencia-alapú oktatás című írásához. *Iskolakultúra* 2009. 7-8. sz. 87-97. p.  
<http://epa.oszk.hu/00000/00011/00139/pdf/2009-7-8.pdf#page=87> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (3) HALÁSZ Gábor: *Előszó*. In: Demeter Kinga (szerk.) A kompetencia, kihívások és értelmezések. Országos Közoktatási Intézet. Budapest. 2006. 7-13. p.  
<http://ofi.hu/tudastar/kompetencia/eloszo> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (4) NAGY József: *Kompetenciaalapú kritériumorientált pedagógia*. Mozaik Kiadó, Szeged. 2007. 383.p. ISBN 978 963 697 541 8
- (5) VASS Vilmos: *A kompetencia fogalmának értelmezése*. In: Demeter Kinga (szerk.) A kompetencia, kihívások és értelmezések. Országos Közoktatási Intézet. Budapest. 2006. 139-161.p. <http://ofi.hu/tudastar/hazai-fejlesztési/kompetencia-fogalmanak> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (6) VASS Vilmos: Az attitűdök forradalma. *Iskolakultúra* 2009. 7-8. sz. 84-87.p.  
<http://epa.oszk.hu/00000/00011/00139/pdf/2009-7-8.pdf#page=84> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (7) VASS Vilmos: A transzverzális kompetenciák tantervfejlesztési összefüggései. *Autonómia és Felelősség - Neveléstudományi Folyóirat*. Pécsi Tudományegyetem BTK Neve-

- léstudományi Intézet Pécs, 2017 Vol. III. 1-4. szám 35-67.p.  
<http://www.kompetenspedagogus.hu/sites/default/files/05-autonomia-es-felelosseg-pte-btk-ni-2017-01-04szam.pdf> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (8) MARIANGE, Felix. and FOSKETT Nick. et al: *Globalization and Internationalization in Higher Education*. London: Continuum International Publishing Company. 2010. 324.p. ISBN 978-1-4411-7709-4
- (9) de WITT, Hans., GACEL-ÁVILA, J.Jocelyne, ELSPETH, Jones. and JOOSTE, Nico. et al.: *The Globalization of Internationalization*, New York, NY: Routledge. 2017. 268.p. ISBN 978-1-138-164-0
- (10) ALTBACH, Philip G., REINSBERG, Liz. & RUMBLEY, Laura. E.: *Trend in global higher education: Tracking an academic revolution*. Report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. UNESCO, Paris. 2010. 278.P.[http://www.cep.edu.rs/public/Altbach,\\_Reisberg,\\_Rumbley\\_Tracking\\_an\\_Academic\\_Revolution,\\_UNESCO\\_2009.pdf](http://www.cep.edu.rs/public/Altbach,_Reisberg,_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution,_UNESCO_2009.pdf) (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (11) HALÁSZ Gábor: *Az OECD és az oktatás*. In: Széll Krisztián (szerk.): *Az OECD az oktatásról – adatok, elemzések, értelmezések*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 2014. 7-17. p.  
[https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/az\\_oecd\\_az\\_oktatasrol\\_ofi\\_2014.pdf](https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/az_oecd_az_oktatasrol_ofi_2014.pdf) (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (12) DERÉNYI András: *Az OECD és a felsőoktatás*. In: Széll Krisztián (szerk.): *Az OECD az oktatásról – adatok, elemzések, értelmezések*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest, 2014. 85-92. p.  
[https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/az\\_oecd\\_az\\_oktatasrol\\_ofi\\_2014.pdf](https://ofi.hu/sites/default/files/attachments/az_oecd_az_oktatasrol_ofi_2014.pdf) (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (13) DRAKE, Susan M.: *Creating Standard-Based Integrated Curriculum*. Corwin Press, Thousand Oaks, California. 2007. 206. p. ISBN-13: 978-1412915069
- (14) JACOBS, Heidi Hayes: *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia.1989. 99.p. ISBN: ISBN-0-87120-165-8
- (15) JACOBS, Heidi Hayes: *Mapping the Big Picture*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia. 1997. 122. p. ISBN-13: 978-0871202864
- (16) JACOBS, Heidi Hayes (Ed.): *Getting Results with Curriculum Mapping*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, Virginia.2004. 181. p. ISBN-13: 978-0871209993
- (17) AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS AJÁNLÁSA (2006. december 18.) az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (2006/962/EK) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=HU> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (18) SVECNIK, Erich. (2012): *A transzverzális kompetenciák integrálása a tantermi oktatásba a középfokú oktatás első szintjén*. <http://ofi.hu/transzverzalis-kompetenciak-integralasa-tantermi-oktatasba-kozepfoku-oktatas-első-szintjen-erich> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)

- (19) Proposal for a COUNCIL RECOMMENDATION on Key Competences for Lifelong Learning. European Commission, Brussels, 2018.  
<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf> A Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcs-kompetenciákról. Az Európai Unió Tanácsa, Brüsszel, 2018. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST\\_9009\\_2018\\_INIT&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_9009_2018_INIT&from=EN) (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)
- (20) ALEX, Grey, The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum 2018. január 19. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/> (utolsó letöltés ideje: 2018. augusztus 3.)