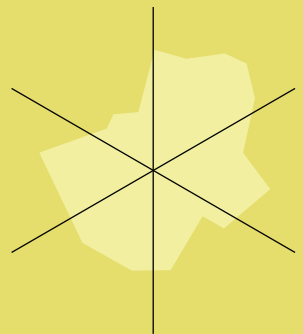
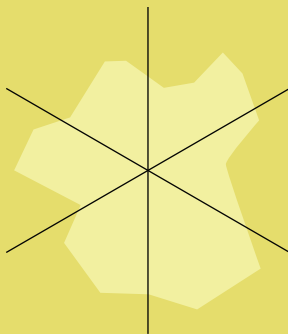
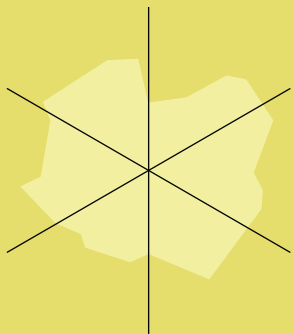
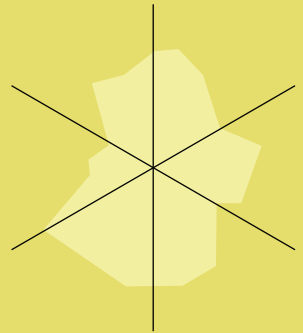
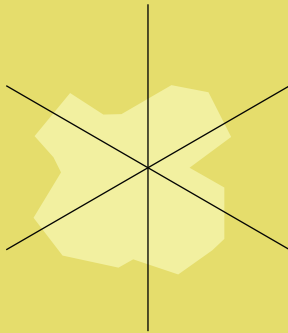
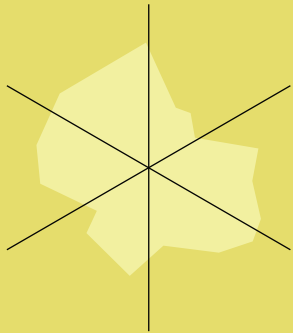


COMPILOT



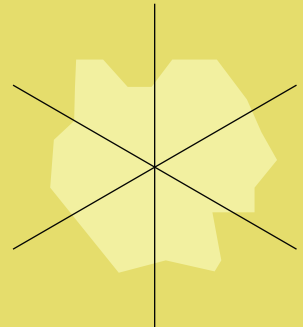
MOLNÁR LÁSZLÓ PÉTER

A stúdió oktatás támogatása kompetenciaalapú
oktatási keretrendszer segítségével

Doktori értekezés és mestermű

Témavezető — Koós Pál egyetemi tanár

MOME Doktori Iskola, 2025





4	KIVONAT /ABSTRACT
6	TÉZISEK
10	ELŐSZÓ
12	MÓDSZERTAN

21 Kontextus

19	A STÚDIÓ OKATÁS
30	TÁRSADALMI KÖRNYEZET
41	MEGHATÁROZÓ FELSŐOKTATÁSI MÓDSZERTANOK ÉS ELMÉLETEK
48	KOMPETENCIA
58	OKR
63	FIGYELEMRE MÉLTÓ PÉLDÁK
66	A KONTEXTUS ÖSSZEFOGLALÁSA
67	PROBLÉMAFELVETÉS

68

Tervezés

69 CÉLKITŰZÉS

70 FEJLESZTÉS ÉS PROTOTÍPIZÁLÁS



110

Konklúzió

111 KUTATÁSI KÉRDÉSEK
MEGVÁLASZOLÁSA

122 IRÁNYELVEK A STÚDIÓ
OKTATÁS TÁMOGATÁSÁHOZ

146 ÖSSZEGZÉS

152 FORRÁSOK

168 FÜGGELÉK

Kivonat

Értekezésem a stúdió oktatás támogatásának lehetőségeit vizsgálja egy kompetencia-alapú keretrendszer alkalmazásán keresztül a magyar művészeti felsőoktatásban. A kutatói-alkotói munkám során az oktatási design kutatás módszertanát követve tizenkét iteratív cikluson keresztül fejlesztettem és teszteltem a „Compilot” nevű oktatási keretrendszert, amely ötvözi az önértékelést, formalizált hallgatói célkitűzéseket és a reflexió különböző formáit. A kutatás feltárta a stúdió oktatás strukturális ellentmondásait: a projekteredmény-centrikus megközelítés háttérbe szorítja a tanulási folyamatok tudatosítását, ami problematikus a változatos egyéni tanulmányi utak korában. A fejlesztett keretrendszer hatékonyan kompenzálja ezeket a hiányosságokat azáltal, hogy explicit kompetencia-fejlesztési keretet biztosít, támogatja az önirányított tanulást és növeli a hallgatói tudatosságot. A kutatás eredményei igazolják, hogy a hibrid megközelítés – amely integrálja a projektalapú tanulás előnyeit a kompetencia-alapú keretrendszer strukturáltságával – hatékonyan támogatja a tervezőoktatást, miközben megőrzi annak stúdió oktatásra épülő kreatív szabadságát és tapasztalati jellegét.

Abstract

My doctoral research examines the support of studio education in Hungarian higher art education through the development of a competency-based framework. Following the methodology of educational design research, over twelve iterative cycles, I developed and tested an educational framework called 'Compilot', which integrates self-assessment, formalised student goal-setting, and various forms of reflection. The research revealed structural contradictions in studio education: its project-outcome-focused approach tends to marginalise awareness of learning processes, which proves problematic in an era of increasingly diverse individual study paths. The developed framework effectively compensates for these shortcomings by providing an explicit structure for competency development, supporting self-directed learning, and increasing student awareness. The research findings confirm that this hybrid approach—which integrates the advantages of project-based learning with the structured nature of competency-based frameworks—effectively supports design education while preserving the creative freedom and experiential quality inherent to studio-based teaching.

A stúdió oktatás hatékonyságának növelése a ma elterjedt oktatási paradigmák egyszerű alkalmazása helyett olyan hibrid megközelítés kidolgozásával valósítható meg, amely integrálja a projektalapú tanulás előnyeit a kompetencia-alapú keretrendszer strukturáltságával, miközben biztosítja az egyéni tanulási utak rugalmas támogatását és a tanulói tudatosság fejlesztését.

2 — A STÚDIÓ
OKTATÁS
STRUKTURÁLIS
ELLENTMONDÁSAI

A stúdió oktatás projekteredményre fókuszáló megközelítése strukturális ellentmondást teremt a tanulói fejlődés támogatásával, mivel a végeredményre való fókuszálás háttérbe szorítja a tanulási folyamatok tudatosítását és reflexióját, így nem biztosítja automatikusan a változatos tanulmányi utat bejáró hallgatók koherens fejlődését.

3 — A RUGALMAS-
SÁG, MINT KULCS-
FONTOSSÁGÚ
TERVEZÉSI ELV

A stúdió oktatás implicit, összemosódó tanulási eredményei és ciklikusan ismétlődő, diverzitásban gazdag tartalmai megkövetelik a taxonómia-alapú tervezésnél rugalmasabb, adaptív megközelítést.

4 — A KÜLÖNBÖZŐ
TANULÁSI FORMÁK
TUDATOS INTEG-
RÁCIÓJÁNAK
SZÜKSÉGESSÉGE

A stúdió oktatásban jellemző projektek természetéből fakadóan a nem-formális és informális tanulási helyzetek tudatos kezelése kritikus fontosságú a tanulási út szervesülésének megvalósításához.

5 — AZ ASZINKRON
FEJLŐDÉS ÉS A
BINÁRIS ÉRTÉKELÉS
INKOMPATIBILITÁSA

A jelenleg jellemző kompetencia-alapú értékelési rendszerek bináris, kurzusokhoz kötött szemlélete nem képes kezelni az aszinkron fejlődést és az egyéni tanulási utak támogatását, mivel a kurzusszintű tanulási eredmények elérésére épülő rendszer nem tud a programszintű célokhoz rugalmasan alkalmazkodni.

6 — A BAUHAUS-
PARADIGMA
ÚJRAÉRTELMEZÉSE

A Bauhaus oktatási modelljének jelentősége nem a műhely-centrikus oktatási módszerek radikális átalakításában, hanem a tanulói csoportok diverzitásának és a multidiszciplináris, holisztikus szemlélet integrálásában rejlik.

7 — A KOMPETENCIA-
ALAPÚ KERETREND-
SZER TÁMOGATÓ
JELLEGE

A stúdió oktatás strukturális hiányosságai — az implicit tanulási folyamatok átláthatatlansága, az egyéni tanulási utak diverzitásából fakadó integrációs problémák, és az egyéni fejlődésre vonatkozó visszajelzés hiánya — hatékonyan kompenzálhatók egy olyan keretrendszerrel, amely ötvözi a formalizált önértékelést, az OKR-alapú célrendszert és a strukturált reflexió különböző formáit.

The enhancement of studio education effectiveness can be achieved not by the simple application of today's widespread educational paradigms, but by developing a hybrid approach that integrates the benefits of project-based learning with the structured nature of a competency-based framework, while also ensuring flexible support for individual learning paths and fostering student awareness.

The outcome-focused approach of studio education creates a structural paradox with supporting student development, as the emphasis on results pushes reflection and awareness of learning processes into the background and does not automatically ensure coherent development for students following diverse educational paths.

The implicit, blended learning outcomes and the cyclically recurring, diversity-rich content typical of studio education call for a more flexible, adaptive approach than traditional taxonomy-based planning.

4 — THE NEED FOR
THE CONSCIOUS
INTEGRATION OF
DIFFERENT FORMS
OF LEARNING

Due to the nature of projects in studio education, the conscious management of non-formal and informal learning situations is critically important for achieving an organically coherent learning path.

5 — THE
INCOMPATIBILITY
OF ASYNCHRONOUS
DEVELOPMENT
AND BINARY
ASSESSMENT

Current competence-based assessment systems, which are binary and tied to courses, are unable to handle asynchronous development and support individual learning paths, since a system built on achievement of course-level outcomes cannot flexibly adapt to program-level objectives.

6 — REINTER-
PRETING THE
BAUHAUS
PARADIGM

The significance of the Bauhaus educational model lies not in the radical transformation of workshop-centered teaching methods, but in embracing group diversity and integrating a multidisciplinary, holistic outlook.

7 — THE SUPPORTIVE
NATURE OF THE
COMPETENCE-
BASED FRAMEWORK

The structural shortcomings of studio education—such as the opacity of implicit learning processes, integration challenges arising from diverse individual learning paths, and the lack of feedback on individual development—can be effectively compensated for by a framework that combines formalized self-assessment, OKR-based goal setting, and various forms of structured reflection.

Előszó

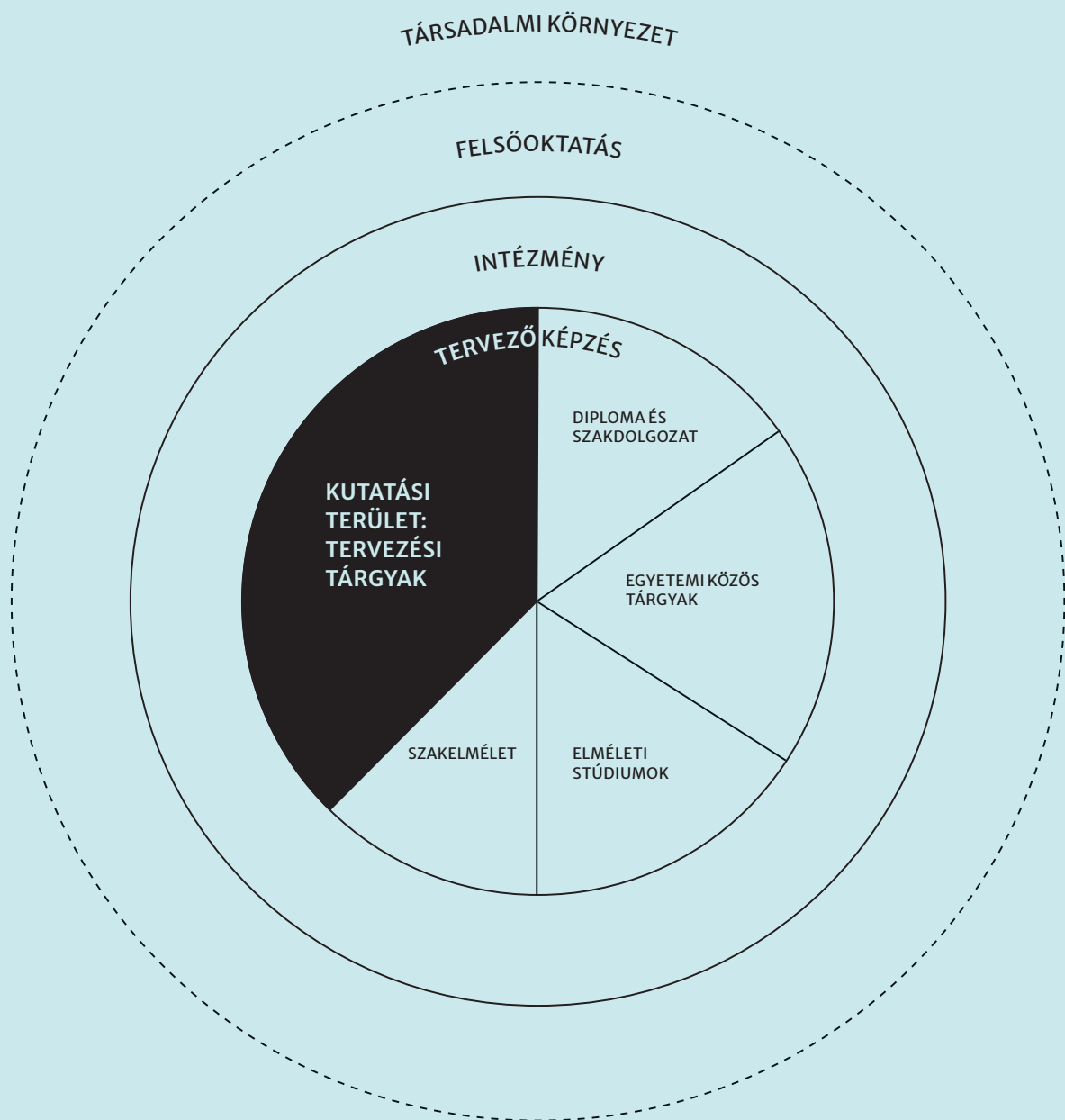


0. ábra — Az alkotó portréja. Fotó: Mankovics Dávid.

Abban az időszakban, amikor megkezdtem doktori tanulmányaimat a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen, a munkám során egyre gyakrabban találkoztam pályakezdő formatervező kollégákkal, akikkel közösen dolgoztunk különböző terméktervezési projekteken. A közös munka során egyre csak erősödött bennem a szándék, hogy különböző tanácsokkal, praktikákkal, az iskolában tanultakon túlmutató know-how-val segítsem őket. Ahogy pörögtek a munkák, a lezárt projektek sorozatán keresztül figyeltem meg magamon, hogy ezek a tanácsok végül az időnyomás miatt mindig vagy elmaradtak, vagy túlzottan a részeredmények és a végeredmény megtárgyalásában merültek ki. Azokról könnyebb volt beszélni. Bosszantott ez a dolog, mert emiatt nem mondtam el, hogy milyen módszerrel tudtak volna jobban dokumentálni, kiegyensúlyozottabban beosztani az idejüket, jobb ötleteket alkotni, és még ezer más dolgot, ami a végeredmény felől nézve sokadrangú kérdés. Ugyanakkor ugyanezek a kérdések a tervező fejlődése felől nézve elsődlegesek. Ez volt a doktori kutatásom első szikrája, ami elvezetett végül oda, hogy mélyebben beleássam magam a tervezői fejlődés, tanulás és tanítás témájába. Időközben az egyetemhez is egyre erősebb szálak fűztek és a kutatásom is megtalálta a végleges közegét: a felsőoktatást.

Figyelmem a művészeti tervezőképzések hagyományos gyakorlati oktatási helyzeteire irányult. Tervezőképzés alatt azokat a szakokat értem, ahol elsősorban a tervezés, mint tevékenység oktatása zajlik – úgy is, mint *to design*. A tervezés komplex fogalmának kibontása helyett inkább példákat hozok arra, hogy ez mit jelent: tervezőszaknak tekintem elsősorban a formatervezést, a tervezőgrafikát, az interakció tervezést és az építészetet. Nem kerültek a kutatásom fókuszába az autonóm művészeti praxisok, amik a célorientált problémamegoldással szemben inkább a kérdésfeltevést és az elgondolkodtatást, vagy más esetben az esztétikai minőséget helyezik előtérbe. Ebből a szempontból részben a kutatásom határterületét jelentik például a divat- és textiltervezés és a tárgyalgó szakok, amikben ez a két szemléletmód keveredik.

Kutató-alkotó munkám során azt vizsgáltam, hogy hogyan támogatható a tervezőképzések hagyományosan informális, projektközpontú stúdió oktatása olyan kompetencia-alapú keretrendszerrel, amely elősegíti az önirányított tanulást, növeli a hallgatói tudatosságot és láthatóbbá teszi az egyéni fejlődési pályákat.



1. ábra — Kutatási-alkotási terület: tervezőképzések tervezési tárgyai. (A tervezési és egyéb tárgyak aránya az ábrán a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem tervezőképzéseinek átlagos kreditarányait követi).

Módszertan

Kutatásom során az oktatási design kutatás (Educational Design Research, röviden EDR) folyamatát követő iteratív oktatási módszertani fejlesztéssel térképeztem fel, hogy miképp alakítható ki egy, a célkitűzéseimnek megfelelő oktatási keretrendszer, és milyen tanulságokkal jár ez a fejlesztési folyamat.

Röviden az oktatási design kutatásról

Tjeerd Plomp holland oktatáskutató, az oktatási design kutatás vezető személyisége az oktatási design kutatást úgy írja le, mint a design kutatás egy változata, ami az oktatási beavatkozások (például tanulási környezetek, tananyagok, rendszerek, stb.) tervezésének, fejlesztésének és értékelésének rendszerszerű vizsgálatára irányul¹.

A téma egy másik nemzetközileg elismert szakértője, a holland oktatáskutató Jan van den Akker és munkatársai az alábbi jellemzőket társítják az oktatási design kutatáshoz:

- *“Iteratív: a kutatás magában foglalja a tervezés, az értékelés és a módosítás ciklikus megközelítését;*
- *Folyamat-orientált: elkerüli a bemenet–kimenet mérés fekete doboz modelljét, a hangsúly a beavatkozások megértésén és fejlesztésén van;*
- *Hasznosság-orientált: a tervezés értékét részben az határozza meg, mennyire használható a felhasználók számára valós kontextusban;*
- *Elmélet-orientált: a tervezés (legalább részben) elméleti feltételeken alapul, és a tervezés terepi tesztelése hozzájárul az elméletalkotáshoz.”²*

Az oktatási design kutatáson belül a kutatás célja szerint megkülönböztethető fejlesztési (development studies) és a validációs (validation studies) kutatás, azonban a gyakorlatban ez a két cél keveredhet egy-egy kutatáson belül³. Plomp definíciója, amiben a két kutatási cél is jól beazonosítható, így szól:

“A design kutatás célja egy beavatkozás (például programok, tanítási-tanulási stratégiák és anyagok, termékek és rendszerek) tervezése és fejlesztése egy összetett oktatási probléma megoldására, valamint annak vizsgálata, hogy ezeknek a beavatkozásoknak és a tervezési-fejlesztési folyamatoknak milyen jellemzői vannak; vagy alternatív módon, oktatási beavatkozások (például tanulási folyamatok, tanulási környezetek stb.) tervezése és fejlesztése annak érdekében, hogy elméleteket dolgozzunk ki vagy igazoljunk.”⁴

1 — Jan VAN DEN AKKER és mtsai., Educational Design Research. Part A: An Introduction, szerk. Tjeerd PLOMP és Nienke NIEVEEN (Enschede, the Netherlands: SLO, 2013), 11.

2 — Jan VAN DEN AKKER és mtsai., Educational Design Research, szerk. Jan VAN DEN AKKER és mtsai. (London ; New York: Routledge, 2006), 5.

3 — AKKER és mtsai., Educational Design Research. Part A, 16.

4 — Uo., 15.

A céltól függetlenül általános jellemzője az oktatási design kutatásnak maga a folyamat, ami meghatározza a módszer ciklikus, iteratív jellegét. Bár a folyamat tekintetében is megfigyelhető változatosság az egyes kutatási gyakorlatok között, Plomp három fontos lépcsőt azonosított, ami közös az eltérő gyakorlatokban:

- Előzetes kutatás. A kutatáshoz kapcsolódó szükséglet- és kontextuselemzés, szakirodalmi áttekintés. Ebben a fázisban kerülnek meghatározásra a vizsgálat koncepcionális, elméleti keretei.
- Fejlesztési vagy prototipizálási fázis. Ismétlődő ciklusokból álló iteratív tervezési szakasz. A ciklusok önmagukban is mikro-kutatásoknak tekinthetők, ahol a beavatkozás fejlesztését és finomítását célzó formatív értékelés a legfontosabb kutatási tevékenység.
- Kiértékelési fázis. (Fél)szummatív értékelés annak megállapítására, hogy a megoldás vagy beavatkozás megfelel-e az előre meghatározott követelményeknek. Ez a fázis gyakran maga is tartalmaz további javaslatokat a fejlesztésre, ilyen esetekben nevezhető fél-szummatívnak.⁵



2. ábra — Compilot kurzus záró beszélgetése a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen. Fotó: Rácmolnár Milán.

A kutatás felépítése, kutatási kérdések

A kutatási programomat az oktatási design kutatás folyamatát követve állítottam össze. Minden fázishoz külön kutatási kérdéseket határoztam meg, amiket egy átfogó kérdéssel kapcsoltam össze.

1 — ELŐZETES KUTATÁS: KONTEXTUS

Az előzetes kutatás során szakirodalmi áttekintés eszközével feltártam a vizsgálat kontextusát a stúdió oktatás, a társadalmi környezet, a felsőoktatási ökoszisztéma és módszertanok, valamint a kompetencia fogalma és az OKR rendszer tekintetében. Elsősorban arra voltam kíváncsi, hogy bizonyos előzetes tapasztalati megfigyeléseim a stúdió oktatás érzékelt hiányosságai kapcsán megalapozottak-e, és ha igen, akkor hogyan alakultak ki és milyen kontextusban mozogva szükséges azokat adresszálni. Áttekintettem néhány, hasonló kihívásra adott megvalósult oktatási beavatkozás jellegű választ is. Ebben a fázisban határoztam meg a feltártak alapján a kutatásom beavatkozási céljait is.

2 — FEJLESZTÉSI ÉS PROTOTÍPIZÁLÁSI FÁZIS: TERVEZÉS

A fejlesztési és prototipizálási fázisban a mesterművet alkotó beavatkozás prototípusainak iteratív fejlesztésével foglalkoztam. Ehhez először létrehoztam egy kezdeti prototípust, amit aztán több cikluson keresztül finomítottam, az adott ciklus tanulságait mindig beépítve a következő prototípusba. Az volt a célom, hogy a tervezett beavatkozás eljusson egy olyan szintre, ahol már tőlem függetlenül is működik, tehát megvalósul az oktatási implementációja.

Hogyan alakult ki és milyen környezetben működik a stúdió oktatás a művészeti felsőoktatásban? (1)

Milyen kihívások kísérik a stúdió oktatást? (2)

Milyen eszközökkel lehet támogatni, valamint kiegészíteni a stúdió oktatást? (3)

Támogatható a stúdió oktatás kompetencia alapú keretrendszerrel? (4)

Felmérhető a hallgatók felkészültsége önértékeléssel? (5)

Segítheti a hallgatókat egy OKR-hez hasonló célkitűzési keretrendszer alkalmazása releváns tanulási célok meghatározásában? (6)

3 — KIÉRTÉKELÉSI FÁZIS: KONKLÚZIÓ

A kiértékelési fázisban áttekin-
tettem a folyamat tanulságait
és megfogalmaztam a kutatás
eredményeit. Itt olvasható a
mesterművem végső állapotának
részletes bemutatása, kiegészítve
egy támogató digitális eszköz
tervével. A fázist leíró Konklúzió
fejezet tekinthető a kutató-alkotó
munka eredményének, ami az
átfogó kutatási kérdés megvá-
laszolásán keresztül segíthet a
stúdió oktatás fejlesztésében és
kiegészítésében.

Mennyire támogatja
a Compilot oktatási
keretrendszer a stúdió
oktatás hiányosságainak
kezelését? (7)

Milyen implementációs
esélyei és lehetőségei
vannak a Compilot
oktatási keret-
rendszernek? (8)

ÁTFOGÓ, FŐ KUTATÁSI KÉRDÉS

Milyen jellemzői vannak a stúdió
oktatást támogató kompetencia-
alapú oktatási keretrendszernek a
hallgatói tudatosság és az egyéni
fejlődés elősegítése érdekében egy
magyar művészeti felsőoktatási
intézmény tervező képzésein?

A teljes folyamatot az 1. táblázat foglalja össze.

1. FÁZIS: ELŐZETES KUTATÁS KONTEXTUS

2. FÁZIS: FEJLESZTÉS ÉS PROTOTÍPIZÁLÁS TERVEZÉS

1. CIKLUS KONTEXTUS SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉSE

- stúdió oktatás
- társadalmi környezet
- felsőoktatási ökoszisztéma
- felsőoktatási módszer-tanok és elméletek
- kompetencia
- OKR
- példák

2. CIKLUS PROBLÉMAFELVETÉS

- szakirodalom összegzése
- problémák azonosítása
- célkitűzések

3. CIKLUS PROTOTÍPIZÁLÁS

- Kompetencia szintek
- önértékelés

4. CIKLUS ELSŐ PILOT

- Céges környezet
- Saját megfigyelés

5. CIKLUS PROTOTÍPUS FEJL. 1 → 2

- Célkitűzések
- Előadások

6. CIKLUS MÁSODIK PILOT

- Kurzusheti kurzus
- Hallgatói kérdőív

1. Hogyan alakult ki és milyen környezetben működik a stúdió oktatás a művészeti felsőoktatásban?
2. Milyen kihívások kísérik a stúdió oktatást?
3. Milyen eszközökkel lehet támogatni, valamint kiegészíteni a stúdió oktatást?

4. Támogatható a stúdió oktatás kompetencia alapú keretrendszerrel?
5. Felmérhető a hallgatók felkészültsége önértékeléssel?
6. Segítheti a hallgatókat egy OKR-hez hasonló célkitűzési keretrendszer alkalmazása releváns tanulási célok meghatározásában?

Milyen jellemzői vannak a stúdió oktatást támogató kompetencia-alapú oktatási keretrendszernek a hallgatói tudatosság és az egyéni fejlődés elősegítése érdekében egy magyar művészeti felsőoktatási intézmény tervező képzésein?

7. CIKLUS PROTOTÍPUS FEJL. 2 → 3 — Integráció — Segédletek	11. CIKLUS KIÉRTÉKELÉS — Köztes kiértékelések összegzése — Tesztelés átfogó értékelése	12. CIKLUS KONKLÚZIÓK — Legfejlettebb állapot dokumentálása — Digitális eszköz tervezése — Irányelvek meghatározása — Limitációk
8. CIKLUS HARMADIK PILOT — 2 x 12-hetes kurzus — Hallgatói kérdőív, — hallgatói interjúk		
9. CIKLUS PROTOTÍPUS FEJL. 3 → 4 — Előadások fejlesztése — Oktatói onboarding		
10. CIKLUS NEGYEDIK PILOT — 2 x 12-hetes kurzus — Hallgatói kérdőív		
	7. Mennyire támogatja a kialakított oktatási keretrendszer a stúdió oktatás hiányosságainak kezelését? 8. Milyen implementációs esélyei és lehetőségei vannak a kialakított oktatási keretrendszernek?	

KONTEXTUS



A stúdió oktatás

A tervezői tevékenység megértésének problematikája

A design megértése nehéz, és ezen az sem sokat segít, ha leszűkítjük az értelmezési tartományát a tervezési tevékenységre (to design). Nem is vállalkoznánk e fogalom tisztázására, ugyanakkor az oktatási aspektusainak megértésére segítségül hívok néhány meghatározó munkát a nemzetközi diskurzusból. Bryan Lawson brit építész oktató és Kees Dorst holland design kutató szerint a tervezés (designing) értelmezésével kapcsolatos zavar hátterében a design sokrétűsége áll: nem lehet olyan nézőpontból tekinteti a rá, hogy egyértelműen lássuk a lényegét, és közben ne vesszenek el más, fontos szempontjai⁶. Részletesebben így írnak erről:

„A design nem egyetlen gondolkodásmódot jelent, hanem többet is. Különösen a racionális, analitikus gondolkodás és a kreativitás keverékét. Ez a belső »skizofrénia« a design egyik meghatározó jellemzője, amely közvetlenül eredményezi azt a sajátos munkamódszert, amely a tervezői szakmákban általánosan megfigyelhető.”⁷

E gondolat kortalanságát és általánosságát húzza alá az Iparművészeti Iskola 1911/12-es évkönyvének bevezető fejezetéből származó egyik gondolat, aminek szerzője feltehetően Czákó Elemér nyomdász szakember, az intézmény akkori igazgatója:

„Az iparművész hivatásában egyesül ... a technika és a művészet kétféle ereje melyek közül az egyik a szépnek nyugtalan egyre csapongó keresésére készíti a másik józan számító okosságra.”⁸

Elise van Dooren holland építész oktató és kutató és munkatársai szerint a design általános percepciója egy személyes, nyitott végű összetett kreatív képesség⁹. Lawson és Dorst szerint ez az összetett, többféle gondolkodásmódot vegyítő tevékenység a tervezők számára egy tervezési helyzetben olyannyira szoros egységet alkot, hogy már-már összefonódik egy koherens gondolkodásmóddá – ugyanakkor a külső szemlélő számára épp emiatt nem érthető.¹⁰

A helyzet összetettségét mutatja, hogy arról is folyamatosan vita zajlik a nemzetközi diskurzusban, hogy a tervezés mely részei taníthatók, és melyek tanulhatók.¹¹ Arról azonban viszonylagos konszenzus van, hogy a tervezői képesség nem pusztán egy adottság, hanem tanulható és fejleszthető.¹² Azt is számos, a témával foglalkozó elismert kutató

6 — Bryan LAWSON és Kees DORST, Design Expertise (Oxford: Elsevier, Architectural Press, 2009), 6.

7 — Uo., 8.

8 — MEZEI Ottó, „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”, Művészet-történeti Értesítő XXIV., I. sz. (1975): 37–55, 7.

9 — Elise VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education: Generic Elements in the Design Process”, International Journal of Technology and Design Education 24, 1. sz. (2014. február): 53–71, 3

10 — LAWSON és DORST, Design Expertise, 10.

11 — Jeffrey BUCKLEY és mtsai., „Framing the Constructive Alignment of Design within Technology Subjects in General Education”, International Journal of Technology and Design Education 31, 5. sz. (2021. november): 867–883,

12 — Bryan LAWSON, How Designers Think: The Design Process Demystified, Reprint (Amsterdam Heidelberg: Elsevier Architectural Press, 2010), 10.

13 — Katja FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”, *International Journal of Technology and Design Education*, 2024. június 4.; LAWSON, *How Designers Think*; Nigel CROSS, *Designerly Ways of Knowing* (London: Springer, 2006); Lance N GREEN és Elivio BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 2. sz. (2003): 269–272, 269; Donald SCHÖN, *The Design Studio* (London: RIBA Publications for RIBA Building Industry Trust, 1985).

14 — VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”; GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”; Thomas KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching.” in 1st ACAE Conference on Architectural Education. (National University of Singapore, 2001).

15 — FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”; VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”; LAWSON, *How Designers Think*; SCHÖN, *The Design Studio*.

16 — Jennefer HART, Theo ZAMEN-POULOS és Steve GARNER, „The Learningscape of a Virtual Design Atelier”, *Compass: Journal of Learning and Teaching* 2, 3. sz. (2012. december 12.)

17 — Gottfried SEMPER, *Tudomány, ipar és művészet, valamint egyéb írások az építésről, az iparművészetéről és a művészeti oktatásról*, szerk. Hans M. WINGLER, ford. ZÁDOR Anna, *Neue Bauhausbücher* (Budapest: Corvina, 1980); A Pallas Nagy Lexikona, 12. köt. (Budapest: Pallas irodalmi és nyomdai részvénytársaság, 1896), 873; MEZEI, „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”, 49; MEZEI Ottó, „Egy művészeti iskola hetedfél évtizede I. Az iparművészeti iskola (1880–1945) és a (nemzeti) kultúra szolgálata”, *Valóság* 45, 5. sz. (2002): 13–32, 61.

18 — SZABÓ Ákos, „Új szemléletű mérnökképzéssel készíti fel a jövőre hallgatóit az Ybl”, *Magyar Építők* (blog), 2018. augusztus 24.; MIZEI Anett, „YBLayers – helyzetjelentés az Ybl-ről”, *Építészfórum* (blog), 2020. május 2.

megállapította, hogy a tervezőképzéshez kapcsolódó oktatási formák keveset változtak, és nagyon hasonló formában vannak jelen különböző egyetemeken.¹³

A tervezőoktatás e hagyományos és ma is igen elterjedt módszerét a nemzetközi szakirodalom jellemzően a studio teaching, studio-based teaching¹⁴, esetenként studio-based learning¹⁵ nevekkkel illeti, de előfordul az atelier teaching is¹⁶. Ezzel a kérdéssel később még bővebben foglalkozom.

Ennek az oktatási formának dedikált magyar szakirodalma nincs, így problémás a magyar fordítás. Korábbi művekben lehet találkozni a műhelyoktatás kifejezéssel¹⁷, illetve ezektől nem függetlenül az Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kara 2017-ben útjára indított építész képzéseinek bemutató anyagaiban¹⁸ és tantervében¹⁹ is megjelenik a műhelyoktatás kifejezés. Más intézményekben – így a MOMÉn is – tervezési tárgyként, konzultációként, projektfeladatként is szoktunk rá hivatkozni, de ezeknek a kifejezéseknek az értelme nem egyértelmű, jellemzően egy tágabb helyzetet jelölnek és nem a tervezési tárgyakban alkalmazott pedagógiai módszert. Ebből a megfontolásból a nemzetközi szakirodalom alapján átvettem a stúdió oktatás kifejezést, és ezután ezt fogom alkalmazni.

A stúdió oktatás sajátosságai

Lawson szerint a stúdió egyszerre utal fogalmi és fizikai térre. Fogalmi tekintetben a stúdió egy folyamat, amiben a tanulók különböző tervezési problémákat oldanak meg. A gyakorlaton keresztül tanulják a tervezést, ahelyett, hogy ismereteket tanulnának róla, vagy elemeznék azt. Fizikai tekintetben pedig a stúdió egy helyszín, ahol a tanulók összegyűlnek, hogy közösen dolgozzanak egymással és együtt gondolkodzanak az oktatókkal, felidézve egy valódi design stúdiót.²⁰

Thomas Kvan építész tanár, teoretikus összefoglalása szerint Kathryn H. Anthony építészfőiskola és munkatársai a stúdió oktatás folyamatát négy fázisra bontva mutatják be: a probléma meghatározása (1), a lehetséges megoldások feltérképezése (2), a probléma felülvizsgálata (3), valamint a bizottság általi kiértékelés (4), ahol a 2–3. fázis ciklikusan ismétlődik a munka és a konzultációk során.²¹

Kvan szerint a stúdió egy másfajta világ, ahol olyan problémák megoldása van fókuszban, amik a válaszok keresése során maguk is változnak.²²

19 — „Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar – Képzési Program – Építésztechnológiai alapszak (BSc-F-jelű)” (Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, 2023. június 1.)

20 — LAWSON, How Designers Think, 7.

21 — Kathryn H. ANTHONY, Design Juries on Trial: The Renaissance of the Design Studio (New York, NY: Van Nostrand Reinhold, 1991); KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching,” 97.

22 — KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching,” 95.

23 — Donald SCHÖN, The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action (New York: Basic Books, 1983).

24 — Uo., 85.

25 — SCHÖN, The Design Studio; Lawson és Dorst, Design Expertise.

26 — FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”; VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”; HART, ZAMENOPOULOS és GARNER, „The Learning Space of a Virtual Design Atelier”; LAWSON, How Designers Think; Grant ELLMERS, Ian BROWN és Sue BENNETT, „Graphic Design Pedagogy: Employing Reflection to Support the Articulation of Knowledge and Learning from the Design Experience,” 2009. 0.

27 — ELLMERS, BROWN és BENNETT, „Graphic Design Pedagogy: Employing Reflection to Support the Articulation of Knowledge and Learning from the Design Experience,” 6; KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching.”; FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”.

28 — Gaia SCAGNETTI, „A Dialogical Model for Studio Critiques in Design Education,” The Design Journal 20, sup1. sz. (2017. július 28.): S781–S791, 1.

Donald A. Schön amerikai filozófus, oktató és teoretikus úgy írja le a stúdió oktatásban megvalósuló tervezői konzultációkat, mint reflektív párbeszédet, ahol a tapasztalt tanár (konzulens) nem egyszerűen a tanulóval lép párbeszédre, információkat átadva neki – hanem a tanulóval közösen lépnek párbeszédre a munkával. Végigvezeti a tanulót egy olyan helyzeten, ahol a feladat tárgyát képező kihívást lépésről lépésre tárják fel. Ebben a folyamatban a probléma folyamatosan más arcát mutatja, folyamatosan változik. A tanár bevonja a tanulót egy helyzetbe, amiben ő maga is folyamatosan reagál a probléma változásaira, párbeszédre lép a – tervezői – cselekvésével, így mutatva példát a tanulónak, közben számos explicit ismeretet és implicit tudást is átadva. Ezt nevezi Schön cselekvés közbeni reflexiónak (reflection-in-action).²³

Ezt a típusú reflexiót, mint el nem ismert módszert mutatja be a 20. század egyetemén jellemző pozitivistá epistemológiával szemben, amelyben alapvető axióma – többek között –, hogy a reflexió és a cselekvés nem történhet egy időben.²⁴

A tanuló és a tanár közös gondolkodását több forrás is kiemeli, mint a stúdió oktatás fontos elemét.²⁵ Erre a terület több kutatója is mester-tanítvány viszonyként (master-apprentice relationship) hivatkozik, és kiemelt szerepet tulajdonít neki a stúdió oktatáson belül.²⁶

Kiemelik, hogy a módszer elsősorban a végeredményre fókuszál: a stúdió oktatás fő hangsúlya a projekteredményen van, ez képezi a visszajelzések és értékelések alapját a konzultációk és a záró értékelés során is.²⁷

A záró értékelés jellemzően egy bemutató helyzettel párosul, amiben egy önálló bizottság ad visszajelzést a tanulónak szervezett formában.²⁸ Ezt a helyzetet a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen kipakolásnak, vagy röviden kipaknak hívjuk, más hazai egyetemeken elterjedt még a záróprezentáció, vagy végső prezentáció kifejezés is. A kipakolások során megvalósuló szervezett-rendszerezett visszajelzést egyszerűen a visszajelzés vagy értékelés szavakkal szoktuk illetni. Ilyen visszajelzési és értékelési helyzetek a félév során is kialakulnak, az oktatótól és a kurzus témájától függően. Az angol nyelvű nemzetközi szakirodalom a hasonló helyzetekre a studio critique vagy critique kifejezést használja, de az oktatási gyakorlatban elterjedt a kevésbé szabatos crit szó is ugyanezen helyzet jelölésére. Azért, hogy megkülönböztessem a stúdió oktatásban megvalósuló visszajelző helyzetet más visszajelzési helyzetektől, a továbbiakban a stúdió kritika kifejezést használok rá, annak ellenére, hogy a magyar nyelvterületen ez a kifejezés nem terjedt el.

29 — FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”, 4.

30 — SCAGNETTI, „A Dialogical Model for Studio Critiques in Design Education”

31 — KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching”, 98.

32 — VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”, 4.

33 — MIHÁLY Ildikó, „Tacit tudás”, Új pedagógiai szemle, 2007/3–4. sz. (2007).

Katja Fleischmann német vizuális kommunikáció oktató és design kutató szerint a kritika a tervezőoktatás egyik alapja, függetlenül attól, hogy egyéni, csoportos vagy hallgatótársak közötti helyzetben valósult meg.²⁹

Gaia Scagnetti olasz formatervező, vizuális kommunikációs szakértő és kutató szerint a stúdió kritika nem csak az oktatásban betöltött alapvető szerepe miatt fontos:

„A gyakorlat azon bizonytalan zónájában, ahol a tudás a cselekvésben rejlik, a stúdió kritika az a metanyelv, amelyet beszélni kell. Amikor a folyamat egyfajta párbeszéd a helyzet anyagával, a kritika ennek a párbeszédnek szerves része.”³⁰

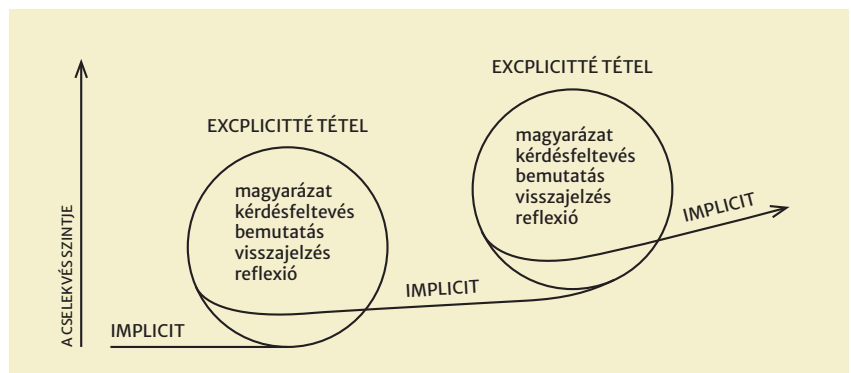
Thomas Kvan a stúdió oktatás alapjait a cselekvésközpontúságban, az egyén hangsúlyos szerepében, valamint a termék (eredmény) fókuszú folyamatban látja.³¹

Explicit és implicit tudás

Van Dooren és munkatársai szerint a tervezési folyamatban a tervező egy alapvetően implicit megélésből és cselekvésből indul, konkretizáló megértésen (explicitté tételen) át egy magasabb szintű cselekvést lehetővé tevő implicit cselekvési szintre jut, majd ezeket a ciklusokat követi a cselekvő gondolkodása során³² (3. ábra). Ahhoz, hogy érthetőbb legyen ez a megállapítás, érdemes kitérni rá, hogy mit jelent az implicit és explicit tudás.

Polányi Mihály Személyes tudás című művében jelent meg először a tacit tudás fogalma – erre sokan implicit tudásként hivatkoznak, kiemelve annak hallgatólagos jellegét.³³ Az implicit tudás olyan ismereteket jelöl, amik beépülnek az ember tudatába, és onnan gyorsan előhívhatók, ugyanakkor az ismeret elsajátítása és előhívása nem tudatos. A pszichológiában, a kognitív tudományokban és az üzleti tudományokban

3. ábra — Implicit elemek explicitté tétele a tanulás során. Forrás: VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”, 4.



34 — MÁLOVICS Éva és MIHÁLY Nikolett, „A tudásfogalom ellentmondásai a közgazdaságtan és a pszichológia határán”, in Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés. SZTE Gazdaságtudományi Kat Közleményei, szerk. BÚZÁS Norbert, 123–138 (Szeged: JATEPress, 2005).

35 — Jessica HEMMINGS, „Can That Be Taught? Lessons in Embodied Knowledge from Memoir Writing for Craft & Design Education”, in Somaeconomics and Design Culture, szerk. Richard SHUSTERMAN és Bálint VERES, 77–106 (BRILL, 2023).

36 — MÁLOVICS és MIHÁLY, „A tudásfogalom ellentmondásai a közgazdaságtan és a pszichológia határán”, 128–132.

37 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, 269.

38 — SCHÖN, The Design Studio.

39 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, SCHÖN, The Design Studio.

40 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, 269.

egymástól részben eltérő fogalmat jelölnek az implicit jelzővel. Jelen értekezés szempontjából ezek az eltérések nem relevánsak. Igyekszem összefoglalni a különböző fogalommeghatározások közös halmazát. Jellemző rá, hogy figyelem és szándékosság nélkül jön létre, erősen kontextusfüggő, nehéz szóban vagy írásban közvetíteni és olykor csak speciális területen alkalmazható. Az implicit tudásról a tudás birto-
kosa nem képes pontosan számot adni, annak segítségével nem képes tudatos, analitikus adatfeldolgozásra.³⁴

A formatervezés és a design tágabb területén hangsúlyos az implicit tudás: ahol az alkotó az anyaggal való kapcsolatán keresztül – alkotás közben – szerez új tudást. Ahogy Jessica Hemmings brit akadémikus írja, a tacit tudás nehezen megfogható, nehezen meghatározható. Egy alkotó iparművész esetében a tárgy létrehozásának a folyamatában, egy formatervezőnél a prototipizáláson, vagy akár a rajzain keresztül is születnek olyan gondolatok, amiket egyébként nehéz lenne szavakba önteni, ugyanakkor fontos részét képezik a tervező vagy alkotóművész szakmai munkájának. Éppen ezért ezeknek az ismereteknek a számon tartása, kezelése kiemelten fontos.³⁵

Az explicit („tudni mit”) tudás az implicittel szemben minden tudatos ismeret, beleértve a tanult mozgásokat, a tudatos beszédet, a szavakba önthető memóriát, és minden egyéb olyan ismeretet, amit tudatosan tanulunk és tudatosan tudunk előhívni.³⁶

Az explicit tudás legalább olyan fontos a tervezés során, mint az implicit, de a legfontosabb a két tudástípus összhangja és együttműködése.

A tervezőoktatás gyökerei

Lance N. Green és Elivio Bonollo ausztrál akadémikusok a stúdió oktatás szellemiségét egészen Platónig vezetik vissza³⁷, míg Donald Schön egyfajta előképként tekint a középkori céhes környezetre és a mester-tanítvány (mester–inas) viszonyra is³⁸. A közös metszet a téma elismert kutatóinak munkájában a stúdió oktatás gyökerei kapcsán ugyanakkor a kora–19. századi francia École des Beaux-Arts francia építészeti iskola³⁹. Itt alakult ki a stúdió oktatás egyfajta speciális képzési formaként, az iskola teljes idejű képzésével párhuzamosan. Ebben a tantárgyak oktatását szakmai gyakorlat egészítette ki, megtartva az építészeti iskolákban akkora elterjedt műhelyrendszert (atelier)⁴⁰.

Hasonló szellemiséget képviselt a 19. századi német építész–teoretikus professzor, Gottfried Semper is. A londoni Department of Practical Art Féműves és Bútorkészítő osztálya számára az 1852–53-as tanévre készített tantervében fontosnak tartotta a műhelycentrikus oktatást, a tanulók szerves kapcsolódását az anyaggal, a kézművességgel és az

41 — SEMPER, Tudomány, ipar és művészet, valamint egyéb írások az építészetéről, az iparművészetéről és a művészeti oktatásról, 4.

42 — MEZEI, „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”, 2.

43 — KRÄHLING Anna, „GOTT-FRIED SEMPER ELVEI ÉS A MODERN ÉPÍTÉSZET”, *Architectura Hungariae*, 2. sz. (2016): 99; MEZEI, „Egy művészeti iskola hetedfél évtizede I. Az iparművészeti iskola (1880–1945) és a (nemzeti) kultúra szolgálata”, 3; Alina PAYNE, „The Agency of Objects: From Semper to the Bauhaus and Beyond”, in *Dust & Data: Traces of the Bauhaus across 100 Years*, szerk. Ines WEIZMANN, 24–40 (Spector Books, é. n.); Katerina RUEDI, „Bauhaus Dream-House: Architectural Education in the Age of Image Reproduction” (University College London, 1998. június).

44 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, 270.

45 — MEZEI, „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”, 13.

iparral. Hangsúlyos elemként jelölte meg a tanulók és a mester közös munkáját, a különböző korú és fejlettségű tanulók közös tanulását és a tanulás holisztikus, gyakorlatias megközelítését is⁴¹. Mezei Ottó magyar művészettörténész szerint Semper elvei tovább éltek az Arts and Crafts mozgalom oktatási leágazásaiban⁴².

Semper továbbá több tekintetben is a Bauhaus előfutárának is mondható, beleértve a művészet oktatásával kapcsolatos módszertani alapvetéseit, amik szakítottak a 19. századi művészeti akadémiák rajz-centrikus, másoláson alapuló módszereivel és a művészetek integrált, gyakorlat- és ipar-orientált oktatását hirdették.⁴³

Green és Bonollo így foglalják össze a Walter Gropius német építész által 1919-ben alapított Bauhaus fejlődését az oktatási program szemszögéből:

„A Bauhaus korai éveiben a művészet és a kézművesség egyesítésére helyeződött a hangsúly. A Bauhaus laboratóriumaiiban az volt a cél, hogy olyan új típusú együttműködő szakembereket képezzenek az ipar és a kézművesség számára, akik egyformán jártasak a technológiában és a formaalkotásban. Gropius azt vallotta: Az iskolának be kell olvadnia a stúdióba, és az oktatás módjának a stúdió jellegéből kell fakadnia, vagyis a stúdió nem lehet csupán kiegészítője a többi oktatási programnak. Épp ellenkezőleg, minden oktatási programnak csak azt kell szolgálnia, hogy támogassa a stúdiót és az ott folyó tervezési feladatokat, tükrözve a szakmai gyakorlat valóságát, amelyet teljes mértékben a projekt igényei vezérelnek. Gropius szerint a stúdiónak olyan helynek kell lennie, ahol a projektek megvalósulnak, és ezeknek tükrözniük kell a szakmai gyakorlatot.”⁴⁴

Mezei Ottó szerint

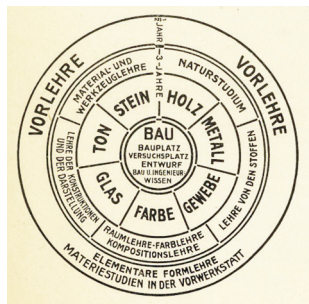
„a huszas években a németországi Bauhaus eredményesen, lépésről lépésre oldotta meg mindazt a problémát, amely a századfordulóval csődtömegként szakadt az európai művészetoktatásra. Valójában nem volt iparművészeti iskola, a műhelyoktatást az eredendő alkotókészség kifejlesztésének szolgálatába állította. Gropius, az iskola alapítója és programadója, az Arts and Crafts Movement eszmevilágából indult ki, magáévá tette a progresszív német és osztrák művészetpedagógiai elméletet és gyakorlatot (A. L. Merz, Cizek, Josef Hoffmann), s mindezt az avantgarde törekvésekkel, elsősorban a konstruktivizmussal termékenyítette meg. Mint a Werkbund tagja és Muthesius híve, a kizárólag praktikus célokat szolgáló minőségi kézműipart — bár az iskola a „szabad művészet” gyakorlásától sem zárkózott el — a szériatermék tervezésével és kivitelezésével kötötte össze.”⁴⁵

46 — Michael W. MEYER és Don NORMAN, „Changing Design Education for the 21st Century,” She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation 6, 1. sz. (2020): 13–49, 21.

47 — Uo.

48 — Uo.

49 — Uo.



4. ábra — A Bauhaus oktatási rendszerének kördiagramja. Alkotó: Walter GROPIUS. Forrás: Bauhaus Archiv Museum für Gestaltung.

Ezzel egybecseng Michael W. Meyer amerikai design oktatási szakértő és Don Norman amerikai design kutató, kognitív pszichológus összefoglalása a Bauhaus iskola céljáról: a képzőművészetek és az iparművészetek gyakorlatának és oktatásának összehangolása⁴⁶.

A Bauhaus oktatási programja kapcsán visszatérő kép a Walter Gropius által 1922-ben a tanterv illusztrálására készített kerék (lásd: 4. ábra). Meyer és Norman kiemelik, hogy a ma jellemző tantervekkel szemben ennek nem volt része az emberek tanulmányozása, vagy a tárgyak használatával és értelmezésével kapcsolatos gondolkodás⁴⁷.

1923 és 1928 között, Moholy-Nagy vezetése alatt jelentek meg a fémműhely fókuszában az egyszerűsített, funkcionális tárgyak, valamint ezzel párhuzamosan Oskar Schlemmer révén az emberközpontú pedagógiai megközelítés.⁴⁸

Meyer és Norman szerint

„A Bauhaus hozzájárult ahhoz, hogy a design oktatása legitim, akadémiai tárggyá váljon, és ezzel együtt létrejöjjön egy egyesített akadémiai és gyakorlati közösség. ... Ma a design már önálló diszciplínaként is elismert, amely különáll a művészetektől – sőt, még az alkalmazott művészetektől is.”⁴⁹

Értelmezésem szerint a Bauhaus kitüntetett szerepe a design oktatásban nem arra vezethető vissza, hogy – a korszellemmel is összefonódó semperi elképzelésekhez képest – változtatott volna az oktatás és az alkotás módján. Sokkal inkább a tanulói csoportok összetétele és az iskola filozófiája hozott újdonságot, ami szakított a kézművességgel, az ipar és a művészetek hármas fogalmi körében kialakult diskurzussal, és az alkotást egyértelműen multidiszciplináris, holisztikus és célszerű tevékenységként kezelte. Ez a típusú gondolkodás, bár emelte a multidiszciplináris és holisztikus gondolkodás szerepét a képzés során, a műhely- és alkotás-centrikus oktatási helyzetet alapvetően nem változtatta meg, inkább kiteljesítette.

A stúdió oktatás gyökerei tehát a XIX. század elejéig, a francia Beaux-Arts építészeti iskola kísérleti módszereire nyúlnak vissza, ahol összeért a különböző gondolkodásmódok platóni keveredése a gyakorlati képzéssel és a mester-tanítvány viszonyal. Ez az együttállás Gottfried Semper révén formálódott konkrét tantervvé és oktatási filozófiává, majd a korszellemmel összeérve megtermékenyítette a meghatározó brit és európai építészeti és alkalmazott művészeti irányzatokat. Végül, kiegészülve fontos tartalmi és filozófiai keretekkel, a Bauhausban érte el azt az érettségi fázist, ami révén a formalizált tervezőképzéseken keresztül a mai napig meghatározó eleme a különböző design képzéseknek.

A stúdió oktatás Magyarországon

50 — MEZEI, „Egy művészeti iskola hetedfél évtizede I. Az iparművészeti iskola (1880–1945) és a (nemzeti) kultúra szolgálata”, 1–2.

51 — Uo., 14.

52 — MEZEI, „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”, 9.

53 — MEZEI, „Egy művészeti iskola hetedfél évtizede I. Az iparművészeti iskola (1880–1945) és a (nemzeti) kultúra szolgálata”, 15.

54 — RÓNAI György, „Intézkedések és tervek a művésznevelés megreformálására 1918 és 1919-ben”, Művészettörténeti Értesítő 19, 1. sz. (1970): 141–147, 5.

A MOME jogelődje, az Iparművészeti Iskola oktatási elveire az 1880-as indulásától közvetlenül is hatással voltak Gottfried Semper gondolatai⁵⁰, továbbá közvetetten az Arts and Crafts Mozgalom oktatási leágazásai is, amik az Art Worker's Guild-en keresztül, Walter Crane révén teljesedtek ki a Royal College of Art-ban⁵¹.

A bécsi iparművészeti iskola, ami egyfajta mintája volt az Iparművészeti Iskolának is, 1899-ben vezette be Josef Hoffman révén a kísérleti műhelyoktatást, valamint alapelveként integráltan kezdték el oktatni a rajzot, a mintázást és az építészetet.⁵²

Mezei szerint 1911–12-re az Arts and Crafts mozgalom szemlélete vált az Iparművészeti Iskola hivatalos ideológiájává, ezzel párhuzamosan a műhelykapacitás is javult és minden szakosztály megfelelő műhelyekhez jutott.⁵³

Rónai György művészettörténész szerint a Tanácsköztársaság idején, 1918–19-ben a Bauhaus előszelének is tekinthető változások indultak el az Iparművészeti Iskolában, amennyiben a különböző diszciplínák művelői együtt munkálkodhattak egy mesteriskola keretei között – ezek a kezdeményezések ugyanakkor hamar elhaltak.⁵⁴



5. ábra — Stúdió oktatás a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem kerámia műhelyében. Fotó: Lakos Máté.

A Bauhaus működését a magyar szakmai közélet szorosan követte, sőt, ezekben az években Kozma Lajos későbbi igazgató az Atelier-iskola lakásművészeti osztályának vezetője volt, ahol alkalmazta a stúdió-oktatás egyik alapvető jellemzőjét, amennyiben a tanulók egy rövid felkészítő képzés után holisztikus értelmezésben tanulták a tervezést. Később Kozma Lajos igazgatósága idején merült fel először a Bauhaus elveinek beépítése az Iparművészeti Akadémia oktatási módszereibe. (Az Iparművészeti Iskola a főiskolává válás útján két évig, 1946 és 1948 között Iparművészeti Akadémiaként működött).

A Bauhaus bezárása után 1934-ben Walter Gropius meghívásra Budapestre látogat, továbbá a *Tér és Forma* folyóirat az ő és Breuer Marcel előadásait is közli. Az Iparművészeti iskola az 1920-as és '30-as években rendkívül forráshiányosan működött, és az ismert és inspiráló példa, valamint a helyzet felismerése ellenére sem változtatott érdemben a működésén. A II. világháború után a főiskolává válás volt az intézmény előtt álló fő kihívás, az oktatás módszereinek intézményi szintű fejlesztése nem volt napirenden.⁵⁵

Gottfried Semper elvei, valamint a bécsi és angliai minták nyomán a magyar iparművészeti oktatásban is megjelentek a stúdió oktatás előképei, így a műhelyoktatás a kezdetektől jellemezte a MOME elődintézményeit. A Bauhaus mintái, bár irányítúként megjelentek az intézményben, a háború, a forráshiányos működés és az intézményi átrendeződések okán csak évtizedes csúszással teljesedtek ki az intézményben – ez ugyanakkor a tervezési tárgyak csoportösszetételétől és filozófiától megtisztított oktatási helyzeteiben érdemi változást nem jelentett, hiszen azok a 20. század korai évtizedeitől kezdve fokozatosan fejlődtek műhelyoktatásból stúdió oktatássá.

A stúdió oktatás jelene és jövője

A design felsőoktatási helyzeteinek Meyer és Norman szerint két tipikus formája alakult ki, amik összefüggenek a képzőhelyek intézményi integrációjával. Az önálló művészeti iskolák, illetve az ilyen múlttal rendelkező iskolák jobban építenek a gyakorlatra, míg a tudományegyetemekbe integrált iskolákban nagyobb hangsúlyt kapnak a tudományos elvek és az elméleti munka.⁵⁶

Az előbbi kategória képviselőinél jellemzően a stúdió oktatás is nagyobb súllyal jelenik meg⁵⁷. Ebbe a kategóriába sorolható a Parsons School of Design, a Design Academy Eindhoven és a MOME is. Az utóbbi kategória képviselőinél erősebben jelenik meg a tudományterületek közötti integráció is, erre példa a Stanford School of Design, vagy a TU Delft tervezőképzései. Magyarországról például a Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem építész és terméktervező képzései sorolhatók ide.

Migchiél van Diggelen és Miguel Bruns Alonso holland tervezőoktatás-kutatók szerint a designképzések ma már egyre összetettebb globális, társadalmi és üzleti kihívások megválaszolására készítik fel a hallgatóikat, miközben integrálják a mérnöki, üzleti, társadalomtudományi és művészeti területeket. Az új trend szerint a design oktatás egységei központi szerephez jutnak, ahol multidiszciplináris oktatási helyzetet alakítanak ki a teljes intézmény spektrumán. Itt a különböző háttérrel rendelkező hallgatók a design thinking módszertanát sajátítják el, amely

59 — MEYER és NORMAN, „Changing Design Education for the 21st Century”, 23–24.

a 21. századi készségek fejlesztésének egyik kulcsa. Erre példa a Stanford D-School, vagy az Aalto Design Factory.⁵⁸ Magyarországon ebbe az irányba mutató kezdeményezésként talán a Corvinus Egyetem Marketing- és Designkommunikáció tanszékét lehet említeni.

Meyer és Norman szerint az új, 21. századi kihívások között is fontos, hogy megmaradjon a stúdió oktatás és ez legyen az oktatás központi eleme, bár ezt többen megkérdőjelezték az utóbbi időben. Emellett fontos, hogy a tervezőiskolák nagyobb hangsúlyt fektessenek a kapcsolódó tudások tantermi oktatására.⁵⁹

Véleményem szerint a releváns tudás kiszélesedő spektruma már most is annyira tág, hogy nehéz benne eligazodni, ráadásul a kis művészeti egyetemeken házon belül korlátozottan áll rendelkezésre a tudás, ezért a legjobb esélyünk arra, hogy reagáljunk napjaink elvárásai az, ha a hallgatók önirányított tanulási képességeit és tudatosságát fejlesztjük.

A stúdió oktatás kihívásai

A kontextus bemutatásán túl érdemes áttekinteni, hogy a vonatkozó források milyen kihívásokat azonosítanak.

60 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, 271; SCHÖN, The Design Studio, 6.

Schön reflektív praxisokkal kapcsolatos alapvető megfigyelése nyomán Green és Bonollo kitér rá, hogy a stúdió oktatás a felsőoktatási rendszerben sajátos helyet foglal el, hiszen bár egyetemi keretek között működik, mégsem illeszkedik zökkenőmentesen a felsőoktatás hagyományos struktúrájába. A stúdió oktatás a korábbi, mesterségközpontú oktatási hagyományokat idézi, amelyeket sok más terület már elhagyott. Sokan a stúdiót pontatlan és túl laza módszernek tartják, szemben a tudományok rendszerezett megközelítésével.⁶⁰

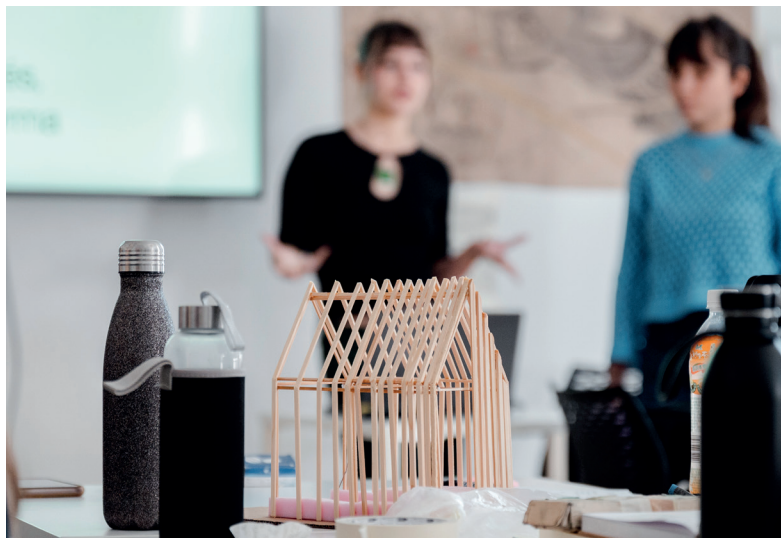
61 — LAWSON és DORST, Design Expertise, 226.

62 — GREEN és BONOLLO, „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”, 272.

63 — VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”, 3.

Lawson és Dorst szerint a stúdió oktatás fontos tulajdonsága az integratív, holisztikus jellege: a projektfeladat megoldása során a tanulók felhasználják a projektfeladaton kívül tanultakat, illetve újdonságokat tanulnak a projektcél érdekében.⁶¹ Green és Bonollo átfogó összegzése alapján a tudás integrációja azonban nehézségekbe ütközik: a hallgatók gyakran nem tudják integrálni a különböző tantárgyakon szerzett ismereteket a tervezési folyamatukba.⁶² Van Dooren és munkatársai kiemelik, hogy ez annál is inkább nehézséget okoz, mert a hallgatók gyakran már a kezdetektől olyan kihívásokkal szembesülnek, amik megoldásához még nincs meg a szükséges tudásuk, így a elbizonytalanodhatnak.⁶³

A stúdió oktatás sajátosságait vizsgáló munkákból logikusan is következik, illetve Green és Bonollo külön is kitér rá, hogy a hallgatók számára gyakran kihívást jelent az összetett tervezési problémák önálló kezelése, hiszen a design problémák megoldására számos alternatíva létezik, de ezek közül egyik sem egyértelműen helyes vagy helytelen.⁶⁴



Számos forrás kiemeli, hogy a stúdió oktatásban a tervezés végeredményén van a fő hangsúly, nem pedig a tanulók fejlődésén vagy a tervezési folyamaton. Ennek számos következménye lehet, például a hallgatók kevésbé reflektálnak saját munkamódszerükre, nem tudatosul bennük, hogyan fejlődnek.⁶⁵ Ebből következik, hogy az egyéni tanulmányi utakban, ahol a tervezői fejlődés fő meghatározó erejét projekteredményekre adott visszajelzések sorozata jelenti, hiányosságok alakulhatnak ki – márpedig napjainkban egyre jellemzőbbek a kifejezetten eltérő tanulmányi utak.

6. ábra — Záró értékelés ("Kipak") a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem egyik egyhetes kurzusán. Fotó: Lakos Máté.

Fleischmann, van Dooren és Lawson is megjegyzi, hogy a tervező tanárok számára kihívás, hogy explicitté tegyék saját szakmai tudásukat, mivel a tervezés jelentős része implicit, szavakban nehezen kifejezhető tevékenység. A tanulási helyzetekben sem a tanár, sem a diák számára nem tudatosul explicit módon, hogy pontosan milyen tudás vagy készség került átadásra vagy elsajátításra.⁶⁶

65 — FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”, 3; LAWSON, How Designers Think, 7; KVAN, „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching”, 97.

66 — FLEISCHMANN, „Making Tacit Knowledge Explicit”, 2; VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”, 4; LAWSON, How Designers Think.

A stúdió oktatás tehát számos előnye mellett komoly kihívásokkal küzd: nehezen illeszkedik a felsőoktatás struktúrájába, a tanulási folyamatok és eredmények gyakran implicit módon zajlanak és ezért nem írhatók le egyértelműen, a hallgatók gyakran kerülnek olyan helyzetbe, ahol a tudásuk nem elegendő, nehezen integrálják a különböző tudásterületeket, és a reflexió, valamint a folyamat tudatosítása háttérbe szorul a projekteredménnyel szemben. Ezek közül a kihívások közül jelen munkámban elsősorban arra keresem a választ, hogy milyen támogató eszközzel lehet a tanulók fejlődését támogatni a tanultak és tanulandók feltárásával, a tanulói út tudatosabb kezelésével és az elvárásrendszer egyértelműsítésével.

Társadalmi környezet

67 — CZETŐ Krisztina és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, szerk. LUKÁCS István és DERÉNYI András (Budapest: Oktatási Hivatal, 2017), 12.

68 — KOVÁTS Gergely, „A termelőszövetkezettől az udvari bolondig – az egyetem társadalmi szerepei a 21. században”, Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás 9, 3. sz. (2021): 76–97, 78; KIRÁLY Gábor és GÉRING Zsuzsanna, „Gazdasági, társadalmi és egyéni értéktérmentés a felsőoktatásban”, Educatio 29, 1. sz. (2020. március): 19–32, 20.

69 — KOVÁTS, „A termelőszövetkezettől az udvari bolondig – az egyetem társadalmi szerepei a 21. században”; CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához.

70 — KIRÁLY és GÉRING, „Gazdasági, társadalmi és egyéni értéktérmentés a felsőoktatásban”, 24; Richard A. VOORHEES, „Competency-Based Learning Models: A Necessary Future”, New Directions for Institutional Research 2001, 110. sz. (2001. június).

71 — KOVÁTS, „A termelőszövetkezettől az udvari bolondig – az egyetem társadalmi szerepei a 21. században”, 82.

72 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához.

73 — Uo., 12; Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) (Bruxelles: European Association of Institutions in Higher Education, 2015), 6.

74 — Julia GONZÁLEZ és Robert WAGENAAR, „Universities’ Contribution to the Bologna Process, An Introduction.” (Universidad de Deusto, Bilbao, 2008); Dominic ORR és mtsai., Higher Education Landscape 2030: A Trend Analysis Based on the AHEAD International Horizon Scanning, SpringerBriefs in Education (Cham: Springer International Publishing, 2020), 9.

A felsőoktatás társadalmi szerepe, céljai, funkciói és működése viták tárgyát képezik⁶⁷. A felsőoktatással foglalkozó szereplők döntően egyetértenek annak társadalmi intézményrendszerben betöltött fontos szerepével, ugyanakkor az már nem egyértelmű, hogy mi is ez a bizonyos szerep⁶⁸.

A vitás szerepek mellett ellentmondásos elvárások is bonyolítják az összképet: a klasszikusnak nevezhető elvárások, mint az elit képzése, a hosszabb idősíkon megtérülő kutatási tevékenység és a kutatói utánpótlás képzése mellett elvárásként jelenik meg a munkaerőpiac igényeinek rugalmas kiszolgálása, az innováció támogatása alkalmazott kutatásokkal, az aktív állampolgári létre való felkészítés, az egyéni kiteljesedés támogatása, a demokratikus elköteleződés erősítése, sőt sok esetben még a felzárkóztatás is.⁶⁹

Mindeközben a felsőoktatás szereplői az információ-kommunikációs forradalom és a globalizáció árnyékában elvesztették tudásmonopólium-jellegüket⁷⁰ és versenyhelyzetbe kerültek. Ez a versenyhelyzet egyfajta konvergenciát eredményezett⁷¹, ugyanakkor a 20. századi európai felsőoktatás egyszerre indult el a differenciálódás, a diverzifikálódás és a homogenizálódás útján⁷².

Növekvő igény, növekvő elvárások – új kihívások

A szolgáltató szektor és a magas hozzáadott értékű munkafolyamatok utóbbi évtizedekben tapasztalható térnyerése növelte a diplomás munkavállalók iránti igényt.⁷³ Ezt erősítette az is, hogy sok olyan szakmában fogalmazódott meg igény a felsőfokú végzettségre, ahol korábban ez nem volt jellemző.⁷⁴

A növekvő igény növekvő elvárásokkal is jár a felsőoktatási intézmények irányába az elhelyezkedés és a tanultak alkalmazhatósága terén, hiszen a társadalmi szereplők szemében a felsőoktatás egyik legfontosabb szerepe továbbra is a képességigények kielégítése.⁷⁵ Ennek fényében elvárják a felsőoktatás szereplőitől, hogy hallgatóikat felkészítsék a munka világára.⁷⁶ Munkáltatói oldalról megjelent az az igény is az egyetemek felé, hogy írják le, hogy a diplomázó a megszerzett ismereteken túl mit tud megcsinálni.⁷⁷

Szakértők a foglalkoztathatóság kapcsán a rövid távú értelmezés helyett a fenntartható foglalkoztatás fogalmát javasolják, ami az egyének hosszabb távú és tágabban értelmezett munkaerőpiaci helytállásához, sikerességéhez szükséges feltételek előtérbe helyezését jelenti.

75 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához.

76 — KIRÁLY és GÉRING, „Gazdasági, társadalmi és egyéni értékre-remtés a felsőoktatásban”.

77 — GONZÁLEZ és WAGENAAR, „Universities’ Contribution to the Bologna Process, An Introduction,” 92.

78 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 13.

79 — ORR és mtsai., Higher Education Landscape 2030, 10; Thomas ERKMANN és Anna-Lena CLAEYS-KULIK, „Pathways to the Future A Follow-up to “Universities without Walls – A Vision for 2030”” (European University Association, 2021. szeptember).

80 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási ta-nulási eredményeken alapuló fej-lesztéséhez, felülvizsgálatá-hoz, 13.

81 — Jung Cheol SHIN és Ulrich TEICHLER, szerk., The Future of the Post-Massified University at the Crossroads: Restructuring Systems and Functions (Cham: Springer International Publishing, 2014).

82 — KIRÁLY és GÉRING, „Gazdasági, társadalmi és egyéni értékre-remtés a felsőoktatásban”²³; CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 12; uo., 17.

83 — KIRÁLY és GÉRING, „Gazdasági, társadalmi és egyéni értékre-remtés a felsőoktatásban”²⁴.

84 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 18.

85 — Uo.

Az értelmezési időtáv azért fontos, mert a munka világát jellemző folyamatosan változó és egyre összetettebb munkakörök nehezen értelmezhetőek egy alap- vagy mesterképzési program léptékében. A végzetek a munkaerőpiacra lépésükkor egy gyors, bizonytalan és komplex rendszerbe lépnek át, tele interdiszciplináris feladatokkal⁷⁸. E jellemzők miatt a piaci szereplők részéről a foglalkoztatás kapcsán megnőtt az igény a transzverzális kompetenciák iránt⁷⁹. Ezek azok a típusú kompetenciák, amik lehetővé teszik az egyén számára a gyors és gördülékeny alkalmazkodást. Ezen belül is kiemelten fontosak a nem rutin kognitív képességek, és az olyan interperszonális képességek, mint a csapatmunka és a kommunikáció⁸⁰.

Az utóbbi évtizedekben végbement a felsőoktatás eltömegesedése⁸¹, ami miatt ma nagyobb létszámúak és sokszínűbbek a hallgatói csoportok, köztük gyakoribbak a felkészületlen tanulók. Olyanok is megjelennek, akik nem is képesek felsőoktatási környezetben tanulni⁸².

A leírt változásokhoz való alkalmazkodás szükségszerűen új szemléletmódot és módszereket igényel. A változatos felkészültségű hallgatói csoportokat már nem lehet egyféle mércével kezelni, és szükséges a társadalmi igényekre is transzparens módon reagálni.

A tanulásközpontúság térnyerése

A felsőoktatási intézményeknek választ kell tudniuk adniuk arra, hogy hogyan tudják felkészíteni a hallgatókat a hozzáférhető tudástartalmak felkutatására, kiválasztására, értelmezésére és rendszerezésére⁸³. Mindezek hatására a korábban jellemző tartalom és forma helyett ma a tanulási eredmény, a hallgatók támogatása kerül a felsőoktatás fókuszába, kiegészülve részvételiségre törekvő oktatási helyzetekkel. Ezt nevezzük összefoglalóan tanulásközpontú megközelítésnek, ami az elmúlt időszakban általános elvárássá vált a felsőoktatásban, ugyanakkor a pedagógia területén évtizedekre visszanyúló előzményei vannak⁸⁴. Czető Krisztina magyar tanulásközpontú pedagógiai szakértő és munkatársai megfogalmazásában

„A tanulásközpontú megközelítésen azt a szemléletet érthetjük, amely az oktatási folyamat tervezése, szervezése és értékelése során a résztvevők/hallgatók tanulását állítja középpontba, az ő megismerésükön alapul, a bennük végbemenő változásokra, fejlődésre fókuszál mind a tervezés, mind a tanulási folyamatot, tevékenységeket, egyéni tanulási utakat támogató tanulásszervezés, mind az ezeket a folyamatokat támogató folyamatos értékelés során.”⁸⁵

87 — ERKMANN és CLAEYS-KU-LIK, „Pathways to the Future A Follow-up to “Universities without Walls – A Vision for 2030””; CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felül-vizsgálatához; Jenneke LOKHOFF és mtsai., szerk., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles: Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes (Bilbao: Universidad de Deusto, 2010).

88 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 12.

89 — ORR és mtsai., Higher Education Landscape 2030, 6.

90 — ERKMANN és CLAEYS-KU-LIK, „Pathways to the Future A Follow-up to “Universities without Walls – A Vision for 2030””; 15–23.

91 — Michael GAEBEL és Thérèse ZHANG, Trends 2018 Learning and Teaching in the European Higher Education Area (Brussels: European University Association, 2018), 9.

92 — Najwa Amanina BIZAMI, Zaidatun TASIR és Si Na KEW, „Innovative Pedagogical Principles and Technological Tools Capabilities for Immersive Blended Learning: A Systematic Literature Review”, Education and Information Technologies 28, 2. sz. (2023. február): 1373–1425, 1376.

93 — Claude MÜLLER és THORALF Mildenerger, „Facilitating Flexible Learning by Replacing Classroom Time with an Online Learning Environment: A Systematic Review of Blended Learning in Higher Education”, Educational Research Review 34 (2021. november): 100394, 2.

94 — BIZAMI, TASIR és KEW, „Innovative Pedagogical Principles and Technological Tools Capabilities for Immersive Blended Learning”, 1374.

95 — KRAICINÉ Szokoly Mária, „Az informális tanulás jelentősége korunkban – gondolatok a művelődésszervező és a jogutód szakos képzések nézőpontjából”, Opus et Educatio 11, 4. sz. (2024. december 31.).

A megközelítés mögött a tanulás konstruktív megközelítése áll, aminek értelmében a tanuló aktív szerepe a legfontosabb, az oktató szerepe pedig az ehhez szükséges környezet megteremtése. Mindezek hatására felértékelődnek a tanulók aktivitását, részvételét és értelmezését megkívánó tevékenységek és a szakmák autentikus környezetéhez kötődő szituációk.⁸⁶

Ezzel együtt a hallgatók is új szerepbe kerülnek: alapvetően ők határozzák meg, hogy milyen tudásra van szükségük, mit, mikor és meddig szeretnének tanulni, milyen formában. A felsőoktatási intézmények helyett ők gondoskodnak a saját tanulási pályájukról. Ezt a típusú aktív és az egyének szakmai pályafutását átszövő szemléletmódot támogatják az Európai Felsőoktatási Térség és az EU ajánlásai és szabályozói is, a hazai szabályozás és ajánlások pedig ezt követik le.⁸⁷ Mindezek hatására jellemzővé válik, hogy az egyszeri 3–5 éves felsőoktatási képzési helyzetekkel szemben a képzőhelyek, képzési szintek és képzési formák közötti dinamikus mozgást preferálják a tanulók.⁸⁸

Új tanulási módok és formák az új technológiák árnyékában

Az információtechnológia rohamos fejlődése és a digitalizáció egyaránt hozott új szemléletmódokat és eszközöket a felsőoktatásba. A német felsőoktatás és a digitalizáció kapcsolatát vizsgáló munkájukban Dominic Orr brit-német felsőoktatás-kutató és munkatársai 2020-ban azt jósolták, hogy a felsőoktatásban el fog mosódni a határvonal a fizikai és a virtuális terek között, 2030-ra meghatározóvá válnak a digitális lehetőségek, a digitális technológiák, a digitális infrastruktúrák és a digitális támogató rendszerek.⁸⁹ Azóta a mesterséges intelligencia rendszerek elérhetősége és képességei is forradalmi mértékben javultak, újabb lehetőségek és kihívások elé állítva a felsőoktatást.⁹⁰

Az elmosódó határokat vetítette előre az Európai Egyetemek Egyesületének (EUA) 2018-as felmérése is, ami arra jutott, hogy az intézmények egyre inkább stratégiai fontosságúnak tartják a digitálisan kiegészített tanulást⁹¹. Azóta a pandémia is hozzájárult a digitális oktatási eszközök és helyzetek további térnyeréséhez⁹². Ha a jelenléti oktatást kiegészítő digitális elemek aránya 30–79% között van, akkor ún. „blended learning”-ről beszélünk⁹³, ami Najwa Abanina Bizami maláj oktatástechnológiai kutató és munkatársai megállapítása alapján (is) egy meghatározó 21. századi irányzat⁹⁴.

Kraiciné Szokoly Mária egyetemi docens, andragógiai szakértő szerint a technológiai fejlődés, közösen a mobilitás bővülésével és a globalizációval egy korábban figyelmen kívül hagyott tanulási formát is felemelt: az informális tanulást⁹⁵.

A digitalizációnak és a technológiai fejlődésnek számos további implikációja és vetülete van, még a tervezőoktatás kérdéskörében is – azonban ebben a kutatási munkában nem vállalkozom ezek teljeskörű feltárására, így kizárólag azokra az aspektusokra szorítkozom, amik új, feltörekvő irányokat mutathatnak a stúdió oktatás kiegészítése kapcsán.

Felsőoktatási ökoszisztéma és a bolognai folyamat

Az európai felsőoktatási környezet meghatározó eleme a bolognai folyamat, aminek célja az Európai Felsőoktatási Térség (EFT) versenyképességének növelése a felsőoktatási rendszereinek harmonizációján, valamint a nagyobb tanulmányi rugalmasság és átjárhatóság biztosítása révén.⁹⁶ A folyamat céljait elsősorban az 1999-ben aláírt Bolognai Nyilatkozat határozza meg, ugyanakkor az ott leírt kétciklusú (alapképzés–mesterképzés) megközelítés azóta árnyalódott és a dublini szintleírásokon (2004) keresztül kibővült a rövid ciklussal (rövididejű felsőoktatási szakképzés) és a harmadik ciklussal (doktori képzés).⁹⁷

96 — „NYILATKOZAT Az európai felsőoktatási térség Európa oktatási minisztereinek közös nyilatkozata”, 1999. június 19., 5.

97 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 23.

2. táblázat — Az EFT-szintek.
Forrás: CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 23.

EFT-ciklus	A bolognai folyamatban megszerezhető képesítési szinteknek megfelelő képzések
Az első ciklushoz kapcsolódó rövid ciklus	Felsőoktatási szakképzés
Első ciklus	Alapképzés
Második ciklus	Mesterképzés
Harmadik ciklus	Doktori képzés

A bolognai folyamat nyomán került egységes formában kialakításra és bevezetésre az EFT-ben az európai kreditrendszer (ECTS), ahol a kreditek meghatározott tanulási ráfordítással bírnak, aminek a képzések összehangolhatóságán és a hallgatói mobilitás elősegítésén túl számos egyéb előnyös következménye van.

98 — GONZÁLEZ és WAGENAAR, „Universities’ Contribution to the Bologna Process, An Introduction.”⁹

A bolognai folyamat egyik központi, legnagyobb hatású programja a nemzetközi egyetemi együttműködésben megvalósuló Tuning program. Célja, hogy konkrét szempontokat biztosítson a Bolognai folyamat implementációjához a felsőoktatási intézmények szintjén, valamint növelje a képzési programok összehasonlíthatóságát, kompatibilitását és átláthatóságát szakterületi szintekhez kapcsolódó referenciapontok meghatározásával.⁹⁸

A fejezet további részében a bolognai folyamat, a Tuning program és a magyar felsőoktatási rendszer stúdió oktatás szempontjából releváns fő elemeit és a kapcsolódó ajánlásokat tekintem át.

Kimenet-orientáltság a gyakorlatban – képesítési keretrendszerek

99 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 18–19.

A felsőoktatásban általános elvárássá váló tanulásközpontú szemlélet és a képzési programok átjárhatóságának igénye a szabályozói gyakorlatban elsősorban a képesítések kimenet-orientált keretrendszereiben érnek össze.⁹⁹

E keretrendszerek újítása, hogy az adott képesítések kiadásához szükséges tudásokat, képességeket és más kompetenciaelemeket fogalmazza meg ún. tanulási eredmények formájában, szemben a korábbi rendszerek iskolatípushoz vagy képzési időtartamhoz kötött kategorizáló szemléletével.

100 — LOKHOFF és mtsai., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles, 22; DERÉNYI András és VÁMOS Ágnes, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások” (Oktatási Hivatal, 2015).

A tanulási eredmények a megszerzett tudásnak, készségeknek és attitűdöknek a mutatói. Leírják, hogy a hallgató mit tud, mit ért és mire képes egy adott tanulási folyamat befejezése után.¹⁰⁰ A tanulási eredmények fogalmát különböző elméleti megközelítések és értékrendek befolyásolják, ezért azok meghatározása és alkalmazása eltérhet a diszciplína, a képzési profil és az intézményi kompetenciarendszer függvényében¹⁰¹.

101 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 27.

Ezekre alapozva alakulnak ki a képesítési keretrendszerek, amiket tanulási eredmények mátrixaként érdemes elképzelni.¹⁰²

102 — DERÉNYI és VÁMOS, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”⁴; Lokhoff és mtsai., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles, 23.

Az Oktatási Hivatal 2015-ös kimeneti leírásokkal kapcsolatos ajánlása így fogalmaz:

103 — DERÉNYI és VÁMOS, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”⁵.

“A képesítési keretrendszerek szervező erővel lépnek fel mint a legmagasabb szintű – és így természetszerűleg általános – kimeneti leírásokkal rendelkező eszközök. A képesítések között lévő viszonyt meghatározza a kimenetként leírt tanulási eredmények szerveződési szintje. A nemzeti képesítési keretrendszerek szintjeinek kimeneti leírásai alá tartozhat minden, az adott országban kiadható képesítés, iskolatípustól, tanulási formától vagy képzési időtől függetlenül. Így kerülnek egy viszonyrendszerbe a közoktatás, a szakképzés, a felsőoktatás és a felnőttoktatás iskolarendszerű oktatás révén kiadott képesítései a nem-formális körülmények között megszerzett képesítésekkel vagy az államilag elismert képző helyek mellett a nem államilag elismert vállalati, céges tanfolyamok, továbbképzések képesítései is.”¹⁰³

104 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 22.

Czető és munkatársai szerint a képzési keretrendszerek alkalmazása átlátható és átjárható képzési rendszerhez vezet, amiben a társadalmi szereplők könnyebben tájékozódhatnak az egyes képesítések tartalmáról. Kiemelik továbbá a rendszer méltányos jellegét, amennyiben az informális és nem-formális tanulási utak is tudnak benne érvényesülni.¹⁰⁴

Magyar felsőoktatási intézmények szempontjából az ökoszisztéma különböző keretrendszereinek egymásra épülése jól megfigyelhető a 7. ábrán.

Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR)

A legmagasabb szintet az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) adja. A dublini szintleírásokra épülő rendszer nemzetközi és ágazati szinten határozza meg a felsőoktatási képesítések (pl. BA/BSc, MA/MSc, PhD) kimeneti standardjait tanulási eredmények és kredittartományok alapján. Az EKKR szintleíró jellemzői közös nyelvet és referenciapontokat teremtenek a tagállamok eltérő oktatási rendszerei között, elősegítve a képesítések összehasonlíthatóságát és összehangolását.¹⁰⁵

105 — DERÉNYI és VÁMOS, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”, 5; Czétő és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 23.



7. ábra — Kimeneti leírások kapcsolódása és az egyes dokumentumok legitimálói. DERÉNYI (2015) 13. oldal 4. ábra alapján

106 — DERÉNYI és Vámos, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”, 5–7.

Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR)

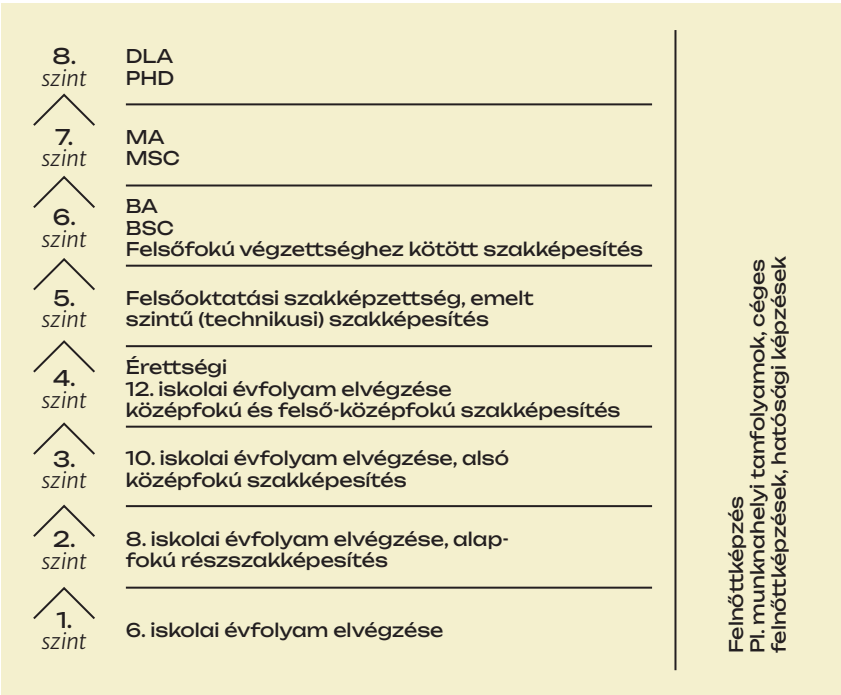
Magyarország nemzeti szintű képesítési keretrendszere az MKKR, ami az EKKR által meghatározott kimeneti standardokra épül, és azt bontja le a magyar felsőoktatási rendszer konkrét szabályozói kereteire (lásd 7. ábra). A MKKR, más nemzeti képesítési EFT-n belüli nemzeti keretrendszerekhez minden Magyarországon kiadható képesítést egységes viszonyrendszerbe helyezi, függetlenül az iskola-típustól, tanulási formától vagy képzési időtől. Ezáltal összevethetővé téve a köz-, szakképzés, a felsőoktatás és a felnőttoktatás képesítéseit, valamint a formális

és nem formális tanulási környezetben szerzett képesítéseket. Az MKKR ezen a teljes spektrumon belül 8 szintet különböztet meg, aminek a felső 3 szintje (6–7–8): az alapképzés, a mesterképzés, valamint a doktori képzés fedi le a felsőoktatást, azzal, hogy a rövid idejű felsőoktatási szakképzések a felnőttképzés kategória alá tartozóként egy átfogó párhuzamos szintet képviselnek (lásd 8. ábra).¹⁰⁶

Képzési területi kimeneti leírások

A képzési területekre vonatkozó kimeneti leírások nem képezik a kötelező érvényű formális szabályozói keretek részét. Szerepük, hogy – hasonlóan ahhoz, amilyen szerepet az EFT-ben a Tuning projekt töltött be – segítsék a Magyar Képesítési Keretrendszer általánosan megfogalmazott, absztrakt és átfogó tanulási eredményállításainak összekapcsolását a képesítések konkrét, gyakorlatias és részletes eredménycéljaival. Ez a munka szakterületi munkacsoportokban folyt, amit fejlesztéstámogató szakemberek támogattak. A munka során felhasználták a Tuning projekt eredményeit, a dublini szintleírásokat, az EFT képesítési keretrendszerét, különböző nemzeti képesítési keretrendszereket, valamint az MKKR-t és az EKKR-t.¹⁰⁷

107 — Uo., 9–11.



8. ábra — A magyar képesítések helye az MKKR-ben. Forrás: Saját készítés Derényi és VÁMOS (2015) 7. oldal alapján

Képzési és kimeneti követelmények (KKK-k)

A magyar felsőoktatási szabályozói környezet kitüntetett elemei a képzési és kimeneti követelmények, amik már a bolognai folyamat előtt is központi szerepet játszottak a szakalapítások és szakindítások során. Ez tehát egy Magyarországra jellemző nemzeti elem, ami a bolognai folyamat során került harmonizációra az EFT és az Európai Unió vonatkozó irányelveivel. A KKK szakonként kötelező formai kellékeit minisztériumi rendelet szabályozza – ebben vegyesen szerepelnek technikai és tartalmi elemek. A bolognai átállás során a képzési és kimeneti

108 — TEMESI József, „Képzési és kimeneti követelmények: ajánlás”, Társadalom és Gazdaság 28, 2. sz. (2006. december 1.): 299–306, 299; DERÉNYI és VÁMOS, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”, 13.

109 — LOKHOFF és mtsai., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles, 22–43; González és Wagenaar, „Universities’ Contribution to the Bologna Process, An Introduction”, 66.

110 — LOKHOFF és mtsai., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles, 25.

111 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 56.

követelményekben megjelentek és hangsúlyos szerepbe kerültek a tanulási eredmények. A szakindítási kérelmeknek emiatt a korábbi eljáráshoz képest, ami kizárólag a személyi állomány minőségének igazolására és a tantervre koncentrált, elsősorban a tanulási eredmények leírását kell kiemelnie, és azt kell igazolnia, hogy ezek elérése az intézménynél lehetséges.¹⁰⁸

Az intézmények hatáskörében: tanterv, tantárgyi program, kurzus tematika

Jelen kutatás szempontjából elsősorban az intézményi hatáskörben lévő szabályozók relevánsak: a szenátusi hatáskörben lévő tanterv, a jellemzően tanszéki-intézeti (a MOME esetében szakos-szenátusi) hatáskörben lévő tantárgyi program, valamint az adott oktató hatáskörében lévő kurzus tematika. A bolognai folyamat hatására ezek az elemek is kimenet-orientálttá váltak, hangsúlyosan, kompetenciák formájában megjelenítve a tanulási eredményeket. A tanterv egy szak szintjén írja le a végzettség megszerzéséhez szükséges összesített teljesítményt, tantárgyakhoz rendelve határozza meg a tanulási eredményeket (program szintű tanulási eredményeket). A tantárgyi program a tantárgyak szintjére bontja le és fejti ki a tanulási eredményeket (modul vagy tantárgyi szintű tanulási eredmények) és határozza meg az ezekhez kapcsolódó általános tevékenységeket. A kurzus tematika pedig egy konkrét kurzus konkrét, ütemezéssel ellátott tartalmi elemeit köti össze a kurzus tanulási eredményeivel.¹⁰⁹

A Tuning program keretei között létrejöttek olyan, ún. képzési profilok és ezekhez kapcsolódó ajánlások, amik a tantervi programok bolognai harmonizációját segítik mind a szintek nemzetközi harmonizációja, mind a hallgatók és munkáltatók felé irányuló transzparencia, mind a kimenet-orientáltság szempontjából¹¹⁰. Ezek nem kötelezően alkalmazandó eszközök, inkább hasznos kiegészítők a tantervi felülvizsgálatok során.

Czető és munkatársai a rendszer egy érdekes sajátosságára mutatnak rá: az egyes képzési programok célrendszerében megjelenő tanulási eredmények mindig szélesebb körűek, mint a képzés kurzusaiban megfogalmazott tanulási eredmények összessége.¹¹¹

A képzési programokban tehát egy – a szabályozói rendszer természetéből adódó – hiányosság figyelhető meg. Ez a hiányosság egy olyan eszköz szükségességének irányába mutat, ami ezeket a hiányosságokat kezelheti. Mivel e hiányosságok kurzusokon átívelő módon jelennek meg, így elsősorban a hallgatók találkoznak vele – és a mérséklésük is csak olyan módokon tűnik lehetségesnek, ami szorosan a hallgatói utakhoz kapcsolódik. Kutatásom egyik ambíciója, hogy olyan megoldási

lehetőséget nyújtson e hiányosságok kezelésére – amik a stúdió oktatásban annak természete miatt még jelentősebb mértékben megjelennek –, ami támogatja a tanulókat a hiányosságok feltárásában és csökkentésében, és egyúttal az oktatóknak is biztosíthat visszajelzést az egyes hallgatók fejlődéséről (és ambícióiról).

Értékelés és a tanulási eredmények szintjei

112 — John BIGGS és Catherine So-kum TANG, Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does, 3. ed., reprinted, The Society for Research into Higher Education (Maidenhead: McGraw-Hill [u.a.], 2009).

John Biggs ausztrál oktatáspszichológus és Catherine So-kum Tang hongkongi pszichológus szerint a képzési programok sikeréhez elengedhetetlen a célok, a tanulási tevékenységek és az értékelés összehangolása¹¹². Kutatásom során a tanulási tevékenységek fogalmi kereteit a stúdió oktatás keretei határozzák meg, a célok természetéről pedig hosszan értekeztem a bolognai folyamat kapcsán. Kevés szó esett ugyanakkor az értékelésről. Czető és munkatársai szerint

113 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 57.

“a programfejlesztő intézménynek döntéseket kell hoznia, és explicitté kell tennie, hogy a tanulási eredményeket milyen módon alkalmazza célként és az értékelés kritériumaként, és hogy ez a két funkció miként fog egymáshoz kapcsolódni. Ennek hiányában nem válik koherens rendszerré a képzési program.”¹¹³

A különböző értékelési formák és folyamatok jelen kutatás szempontjából kevésbé relevánsak, ugyanakkor a tanulási eredmények viszonya az értékelésekkel annál inkább, hiszen ehhez kapcsolódik a szintek kérdése is. Czető és munkatársai erről így fogalmaznak:

114 — Uo.

“kérdés, hogy a tanulási eredményeket milyen módon használják az értékelés során. Ennek kapcsán a legmeghatározóbb szempont, hogy a tanulási eredmények milyen szinten fogalmazódnak meg. Elképzelhető, hogy a kitűzött tanulási eredmények a képzés által elvárt minimumszintet, optimumszintet vagy éppen több különböző szintet is megfogalmaznak.”¹¹⁴

115 — LOKHOFF és mtsai., A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles, 21.

Lokhoff és munkatársai a Tuning program ajánlásában azt írják, hogy a tanulási eredmények az elvárt szint meghatározására szolgálnak¹¹⁵, ebben az értelemben inkább minimumszintek leírásaként értelmezhetők.

116 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 57.

Czető és munkatársai leírása ezt úgy árnyalja, hogy az optimumszint jellemzően a program szintű tanulási eredményeknél jelenik meg, míg a minimumszint és a több különböző szint a modulok és kurzusok esetében¹¹⁶. Ez a megállapítás rámutat, hogy az értékelésben is visszatükröződhet az a sajátosság, hogy a programok célrendszerében megjelenő tanulási eredmények szélesebb körűek, mint az egyes kurzusok tanulási eredményeinek összessége.

Megállapítható, hogy a tanulási eredmények fontos szerepet játszanak az értékelésben is, ugyanakkor az értékelések minőségi szintjei nem artikulálódnak a tanulási eredmények kontextusában. Tehát például egy elégségesre és egy kiválóra értékelt munka a tanulási eredmények tekintetében egyenértékű, amennyiben mindkét esetben teljesült a kurzusszintű tanulási eredmények (legalább minimumszintű) elérése. Ez egy fontos körülmény a kompetenciaértelmezés szempontjából is, hiszen a kompetenciák, mint a tanulási eredmények leíró eszközei jelennek meg, és a fentiek alapján elsajátításuk bináris mutatóként jelenik meg: valaki vagy elsajátított egy kompetenciát az elvárt szinten, vagy nem.

A leírt struktúrában a hallgató szemszögéből a programszintű tanulási eredmények eléréséhez alapvetően a kurzusszintű tanulási eredmények elérésén keresztül vezet az út, és ez jelenik meg az értékelésben is. Mindez a tanulási eredmények tekintetében bináris értékelések sorozatát eredményezi, ami szorosan a képzés egységeihez kapcsolódik, tehát azzal aszinkron fejlődést nem tud kezelni. Véleményem szerint jó lenne, ha a rendszer kiegészülne egy olyan elemmel, ami a programszintű tanulási eredményeket a kurzusok meghatározott tanulási eredményeitől függetlenül tudná a tanuló tevékenységeinek szervező elemeként megjeleníteni és a visszajelzések középpontjába állítani.



9. ábra — Stúdió oktatási helyzet a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen. Fotó: Lakos Máté.

Aktuális helyzetkép¹¹⁷

Az Európai Egyetemi Szövetség (EUA) Trends 2024 jelentése áttekinti, hogy mi az európai felsőoktatási szektor reakciója a folyamatos európai szakpolitikai reformokra és a társadalmi változásokra, különös tekintettel a Bologna-folyamat legújabb szakaszára és a 2024-es tiranai miniszeri konferenciára. A jelentés kiemeli, hogy bár a Bologna-folyamat kulcselemei (mint a minőségbiztosítás, a képzési ciklusok és a megfeleltethetőség) továbbra is napirenden vannak, a digitalizáció, az új tanulási és oktatási formátumok, valamint az átalakuló európai felsőoktatási környezet új prioritásokat is meghatároz.

A felsőoktatási intézmények egyértelműen fontosnak tartják a Bologna-folyamatot és az Európai Felsőoktatási Térséget (EHEA), valamint az Erasmus+ programot. Az Európai Egyetemi Kezdeményezés hangsúlyozza a felsőoktatási intézmények transznacionális együttműködésben betöltött szerepét, és rámutat a meglévő szakpolitikai hiányosságokra is.

A nemzeti reformok – különösen a minőségbiztosítás, digitalizáció, nemzetköziesítés, intézményi finanszírozás, kutatópolitika, valamint a tanulás és tanítás terén – továbbra is meghatározóak az intézmények számára. Bár az etikai és adatvédelmi szabályozottság javult, a digitális infrastruktúra és a mesterséges intelligencia intézményi szintű alkalmazása további fejlesztést igényel.

A tanulási eredmények alkalmazása érettebbé vált: a legtöbb intézmény már teljes körűen vagy részben bevezette, bár a részleges bevezetés több problémát okoz, és a legnagyobb kihívás továbbra is a személyzet támogatásához szükséges források hiánya. A blended learning iránti igény nőtt, a hallgatók többsége azonban továbbra is jelenléti oktatásban vesz részt, miközben a rugalmas tanulási lehetőségek kínálata egyes intézményekben nőtt, máshol viszont csökkent.

A hallgatói létszám összességében nőtt vagy stabil maradt, de Közép- és Kelet-Európában csökkenés tapasztalható a belföldi hallgatók számában, miközben az intézmények többsége a nemzetközi és felnőtt hallgatók számának növekedésére számít, és aktív stratégiákat alkalmaz a nemzetközi hallgatók toborzására. A tanulási eredmények rendszerének bevezetése országoként jelentős eltéréseket mutat, de a nemzetköziesítés továbbra is kiemelt stratégiai prioritás az európai felsőoktatási intézmények számára.

Meghatározó felsőoktatási módszertanok és elméletek

A Tyler-rationálé

118 — Ralph W. TYLER, Basic Principles of Curriculum and Instruction, 12. kiad., Syllabus for Education 305 (Chicago: The University of Chicago Press, 1959), 1; BÁTHORY Zoltán, Tanulók, iskolák – különbségek (Budapest: OKKER Kiadó, 1997), 131.

119 — TYLER, Basic Principles of Curriculum and Instruction, 1–2.

Ralph W. Tyler amerikai pedagógus 1949-ben publikálta „Basic principles of curriculum and instruction” (A tanterv és a tanítás alapvető elvei) című könyvét, amiben kísérletet tett egy séma kialakítására, ami segíti az intézményi tantervek elemzését, vizsgálatát és értelmezését¹¹⁸. Tyler szerint tantervek és oktatási tervek kialakításakor négy alapvető kérdés megválaszolása szükséges¹¹⁹:

- Milyen nevelési célokat tűzzön ki az iskola?
- Milyen tanulási tapasztalatokat tud biztosítani az iskola a célok megvalósításához?
- Hogyan szervezhető meg ezek a tanulási tapasztalatok a leghatékonyabban?
- Milyen módon állapítható meg, hogy a kitűzött célok teljesültek-e?

3. táblázat — A Tyler rationálé. BÁTHORY, Tanulók, Iskolák, különbségek, 4.2. táblázata alapján.

A tananyag-kiválasztás forrásai (sources)	A tananyag-kiválasztás szűrői (screens)
1. A tanuló tanulási szükségletei, érdeklődései, aspirációi stb.	I. A társadalomról, a nevelésről szóló általános filozófia (pl. a demokrácia)
2. A kortárs társadalom igényei az iskola, a műveltség iránt.	
3. A szaktudományok képviselői által relevánsnak tartott tudás köre	II. A tanuláspszichológia által feltárt fejlesztési lehetőségek

120 — BÁTHORY, Tanulók, iskolák – különbségek, 132.

Báthory Zoltán magyar pedagógus és tantervtörténész összefoglalása szerint Tyler a tananyagkiválasztási sémájában három forrást, valamint két szűrőt különböztet meg (lásd: 3. táblázat). Míg a tananyagot a forrásokból lehet kikövetkeztetni, addig a szűrők segítségével eldönthető, hogy a kiválasztott tananyag tanítható-e vagy sem.¹²⁰

121 — James BURNS, „The Tyler Rationale: A Reappraisal and Rereading”, PROSPECTS 54, 1. sz. (2024. március): 121–135.

A számos kiadást megélt könyv annak ellenére lett népszerű, megállapításai annak ellenére váltak néhol alapvetéssé a tantervek és tananyagok tervezésében és kialakításában, hogy ez eredetileg nem volt célja.¹²¹ Legerősebb kritikái is összefüggésben vannak az eredeti szándékon túlmutató státuszával: számon kéri rajta többek között, hogy túlzottan

122 — Herbert M. KLIEBARD, „The Tyler Rationale,” *The School Review* 78, 2. sz. (1970. február): 259–272, 270.

123 — William F. PINAR, *The Character of Curriculum Studies* (New York: Palgrave Macmillan US, 2011).

124 — Michel FOUCAULT, *The Punitive Society: Lectures at the Collège de France* (Basingstoke New York: Palgrave Macmillan, 2016), 215.

125 — William G. WRAGA, „Understanding the Tyler Rationale: Basic Principles of Curriculum and Instruction in Historical Context,” *Espacio, Tiempo y Educación* 4, 2. sz. (2017. július 1.): 227–252, 21.

126 — PERJÉS István és VASS Vilmos, „A curriculumelmélet műfaji fejlődése,” *Új pedagógiai szemle*, 2008/3. sz. (2008).

127 — John BIGGS, „Constructive Alignment in University Teaching,” *HERDSA Review of Higher Education* Vol. 1 (2014. július): 5–22.

128 — PERJÉS és VASS, „A curriculumelmélet műfaji fejlődése”.

129 — Benjamin S. BLOOM és mtsai., *Taxonomy of Educational Objectives, Cognitive Domain*. köt., *Handbook 1* (London: Longmans, Green and Co Ltd, 1956).

130 — David R. KRATHWOHL, „A Revision of Bloom’s Taxonomy: An Overview,” *Theory Into Practice* 41, 4. sz. (2002. november 1.): 212–218.

131 — BLOOM és mtsai., *Taxonomy of Educational Objectives*.

132 — BÁTHORY, *Tanulók, iskolák – különbségek*, 154.

133 — KRATHWOHL, „A Revision of Bloom’s Taxonomy,” Bloom és mtsai., *Taxonomy of Educational Objectives*.

134 — BÁTHORY, *Tanulók, iskolák – különbségek*, 147.

135 — KRATHWOHL, „A Revision of Bloom’s Taxonomy”.

termelési szemléletű¹²², az oktatási célok felemelésével eszközzé alacsonyítja az akadémiai tudás státuszát¹²³, továbbá a tanulók társadalmi háttérének figyelembe vételét célzó javaslatai az egyének normalizálását célozzák¹²⁴.

Az eredeti szándék és a mű kontextusának figyelembe vétele mellett ugyanakkor a jelentősége abban rejlik, hogy kiemelte a tananyag-kiválasztás 3 fő forrását, az oktatást elsősorban tapasztalatként értelmezte, az értékelést nem pusztán mérésnek tekintette, a tanterv fejlesztést folyamatos problémamegoldási folyamatként határozta meg, valamint fontosnak tartotta az oktatók bevonását a tanterv fejlesztésbe.¹²⁵ Ezzel Tyler lefektette a tanulási célokból levezetett tantervek alapját¹²⁶, illetve jelentősen befolyásolta kollégája, Benjamin S. Bloom munkásságát¹²⁷.

Tanulási célok taxonómiája

A Tyler-racionálé hiába emelte ki a tanulási célok fontosságát és fektette le a curriculum tantervi műfajának alapjait, a konkrét tantervi követelményekkel nem foglalkozott¹²⁸. A Benjamin S. Bloom vezette egyetemi szakértői csoport 1956-ban publikálta tanulási célokra vonatkozó taxonómiáját azzal a céllal, hogy koherens és egyértelmű értelmezési kereteket biztosítson a tanulmányi célokkal kapcsolatos munkának. Hasonlóan a fajok biológiai osztályozásához, tisztázza a különböző tanulási célok típusait és azok viszonyrendszerét.¹²⁹ A taxonómia akkor új kifejezésnek számított az oktatásban.¹³⁰ Bloom és munkatársai három fő csoportot különböztettek meg: a kognitív, az affektív és a pszichomotoros csoportot.¹³¹ Ezek közül elsőként a kognitív csoportot dolgozták ki, ez lett egyúttal a leginkább elterjedt és legszélesebb körben alkalmazott része is.¹³² Elemei az Ismeret (Knowledge), a Megértés (Comprehension), az Alkalmazás (Application), az Analízis (Analysis), a Szintézis (Synthesis), valamint az Értékelés (Evaluation). Az egyes elemek között logikai kapcsolat is van, amennyiben a taxonómia szerint ezek egymásra épülnek, illetve az egymást követő kategóriák egyre összetettebbek.¹³³

Megjelenésekor a munka nem váltott ki nagy figyelmet, viszont ismertsége és népszerűsége fokozatosan nőtt, számos bíráló mellett sokan alkalmazták és foglalkoztak a továbbfejlesztésével.¹³⁴ Az Egyesült Államokban leggyakrabban kurrikuláris tartalmak teljeskörűségének ellenőrzésére használták. Az akkoriban elterjedt oktatási gyakorlatnak és szemléletmódnak megfelelően az elemzések szinte mindig a „Tudás” kategóriába tartozó elemek túlsúlyát mutatták, míg a megértést, az alkalmazást, az analízist és a szintézist nem célozták oktatási tevékenységek. A taxonómia alkalmazása segített elmozdítani a tanterveket és a számonkéréseket az összetettebb kategóriák irányába.¹³⁵ A Bloom taxonómiája nyomán kialakult tanulási eredményértékelési orientáció sokáig uralkodó volt a pedagógiában, és megjelentek szélsőséges értelmezései

is. Számos kritika és újraértelmezés nyomán az értékelési orientáció egyoldalúsága később oldódott, öröksége összességében egy gyakorlatiasabb, nagyobb mértékben tanulóközpontú, az oktatás hatékonyságának növelését célzó szemléletmódhoz vezetett.¹³⁶

Az első nagyszabású magyar alkalmazása az 1978-as tantervi korszerűsítés alkalmával valósult meg, amiben mind terjedelmében, mind komplexitásában jelentősen megnőtt a követelmények szerepe.¹³⁷

Báthory szerint Bloom taxonómiájának kritikusai joggal vetik fel, hogy „a három területtel egyszerűen nem lehet lefedni egy olyan bonyolult soktényezős rendszert, mint az emberi személyiség, vagy a tanulás egésze” és leginkább a kognitív csoport kapcsán megalkotott rendszer alkalmazható, mert e csoport elemei azok, amik jól mérhetők és értékelhetők.¹³⁸

David R. Krathwohl, az eredeti szakértői csoport egyik tagjának vezetésével 2002-ben egy felülvizsgált, aktualizált változat is megszületett. Ez a változat leköveti az oktatási gyakorlatokban és a tudásról alkotott tudományos képben 1956 és 2002 között bekövetkezett változásokat, továbbá jelentősen egyszerűsíti is az eredeti taxonómiát. A kognitív csoportra építve két dimenziót határoz meg: az Ismeret és a Kognitív folyamat dimenziót. Az Ismeret dimenzió elemei sorrendben a Tényszeret (Factual knowledge), a Fogalmi ismeret (Conceptual knowledge), az Eljárási ismeret (Procedural knowledge), valamint a Metakognitív ismeret (Metacognitive Knowledge). A kognitív folyamat dimenzió elemei pedig az Emlékezet (Remember), Megértés (Understand), Alkalmazás (Apply), Elemzés (Analyse), Értékelés (Evaluate), Alkotás (Create) (lásd 10. ábra). A felülvizsgálat fontos vívmánya, hogy ezt a két dimenziót mátrixként is lehet értelmezni, így elemeik közös táblázatba rendezhetők. A táblázatos forma célja a tervezési folyamat hatékonyabb támogatása. Az egyes elemek közötti összefüggések a felülvizsgált taxonómiát is jellemzik: az ismeret dimenziói sorrendben egyre összetettebbek és absztraktabbak, míg a kognitív dimenzió elemei egy összefüggő folyamat egymás követő lépéseinek tekinthetők.¹³⁹



10. ábra — A Bloom-taxonómia felülvizsgált változata. KRATHWOHL, „A Revision of Bloom's Taxonomy”, 215. oldal alapján.

A Bloom-taxonómia egy tudatos törekvés az oktatási tartalmak programszintű racionalizálására és rendszerezésére, valamint az oktatási eredmények előtérbe helyezésére az oktatási tartalmakkal szemben. Álláspontom szerint ugyanakkor a taxonómia alkalmazása elsősorban olyan oktatási helyzetekben lehetséges, ahol a különböző oktatási elemek (gyakorlatok, előadások stb.) viszonylag egyértelműen hozzárendelhetők a taxonómia elemeihez (a felülvizsgált változat táblázatának celláihoz). Azokban az esetekben, amikor az oktatás elemei nem ennyire egzaktak, a tanulási eredmények jellege összemosódik, vagy a ciklikusan ismétlődő tanulási tartalmak diverzitása magas, a taxonómiai elemzés, illetve a taxonómia-alapú tervezés nem jár kielégítő eredménnyel. Jelen kutatás gyakorlati aspektusaira lefordítva:

tervezőoktatásban elsősorban a stúdió oktatást kiegészítő elemek kezelésére alkalmas, de a stúdió oktatás konkrét egyéni tanulási útra vetített hiányosságainak kezelésére nem. Ehhez egy olyan dologra lenne szükség, ami rugalmasan (adaptívan) képes kezelni az egyéni tanulási utak során a stúdió oktatásból származó sajátosságokat.

Konstruktív összehangolás

140 — John BIGGS, „Enhancing Teaching through Constructive Alignment”, *Higher Education* 32, 3. sz. (1996. október): 347–364.

141 — Uo., 348–349; John BIGGS, „Aligning Teaching for Constructing Learning”, *The Higher Education Academy*, 2003, 2; Biggs, „Constructive Alignment in University Teaching”, 3.

142 — Thomas J SHUELL, „Cognitive Conceptions of Learning”, *Review of Educational Research* 56, 4. sz. (1986): 411–436, 429.

John Biggs ausztrál oktatáspszichológus 1996-ban publikálta elképzeléseit¹⁴⁰ a konstruktív pedagógia és a tanulási célokból levezetett tantervi szemlélet összekapcsolására felsőoktatási környezetben. Vonatkozó publikációiban közös pontként jelenik meg Thomas J. Shuell a '80-as évek tanulással kapcsolatos kognitív pszichológiai eredményeit összefoglaló megállapítása¹⁴¹:

„Ha a diákoknak a kívánt eredményeket kell elsajátítaniuk viszonylag hatékony módon, akkor a tanár alapvető feladata az, hogy a tanulókat olyan tanulási tevékenységekbe vonja be, amelyek nagy valószínűséggel elvezetnek ezekhez az eredményekhez. Fontos szem előtt tartani, hogy valójában az, amit a diák csinál, sokkal meghatározóbb abban, hogy mit tanul meg, mint az, amit a tanár tesz.”¹⁴²

Ennek szellemében a konstruktív összehangolás az erősen tanuló-központú, az aktív tanulást középpontba helyező oktatási helyzetekre építő felsőoktatási gyakorlatok kereteit igyekszik meghatározni.

143 — BIGGS, „Aligning Teaching for Constructing Learning”.

Biggs két vonatkozását emeli ki javaslatának. Konstruktív vonatkozása arra az alapvető gondolatra épül, hogy a tanulók maguk adnak értelmet a tudásuknak tanulási tevékenységeken keresztül, tehát a tanítás szerepe nem az értelmezés, hanem a tanulás katalizálása. Összehangolási vonatkozása pedig a tanár szerepére utal, ami a tanulási eredmények eléréséhez szükséges tanulási tevékenységek számára megfelelő tanulási környezet megteremtése.¹⁴³

144 — BIGGS, „Constructive Alignment in University Teaching”, 1.

A Konstruktív összehangolás (Constructive Alignment, vagy CA) fontos eleme az előzetes tervezés: a tanulási célok, a számonkérés és a kapcsolódó tanulási tevékenység megtervezése. A tanulási célokat és a tevékenységet is a tanuló szemszögéből értelmezi: mit kell a tanulónak elérnie? Hogyan vonható be az aktív tanulási folyamatba a célok elérése érdekében? Ebből származik a számonkéréshez fűződő viszonya is: az értékelés nem a feladatok egyes részeire külön-külön adott pontokból adódik, hanem a tanuló teljesítményét egészében értékeli, előre meghatározott és nyilvános értékelési szempontok alapján.¹⁴⁴ Ahogy Biggs írja,

„A lényeg az, hogy meghatározzuk, mit kell tudniuk kezdeni a hallgatóknak a tanultakkal – azon túl, hogy saját szavaikkal visszamondják, amit tanítottak nekik.”¹⁴⁵

Biggs egy részletes és konkrét működési keretrendszert is alkotott a Konstruktív összehangoláshoz:

1. „A tanegység tervezett tanulási eredményei (Intended Learning Outcome, ILO) leírása, minden eredményhez egy (legfeljebb két) igével. Az ILO meghatározza, hogyan kell a tartalommal vagy témákkal foglalkozni, és milyen kontextusban.
2. Olyan tanulási környezetet létrehozása tanítási/tanulási tevékenységek (Teaching/Learning Activity, TLA) segítségével, amelyek révén a hallgatóknak minden egyes ígéhez kapcsolódniuk kell. Így az ILO-ban megnevezett tevékenység ténylegesen aktiválódik.
3. Értékelési feladatok (Assessment Task, AT) használata, amelyek szintén tartalmazzák ezt az ígét, így előre meghatározott értékelési szempontok (rubrikák) alapján megítélhető, hogy a hallgatók teljesítménye mennyire felel meg a kritériumoknak.
4. Értékelések átalakítása végső osztályzatokká.”¹⁴⁶

146 — BIGGS, „Constructive Alignment in University Teaching”.

Ahogy Biggs írja, egy ilyen atipikus rendszer sikeres alkalmazásához teljes intézményi összehangolás és támogató hozzáállás szükséges, nem elég azt tanegység, vagy akár tanszék szinten alkalmazni – ami komoly kihívást jelent. A körülmények közül kiemeli, hogy

„a '90-es évekig az egyetemi oktatás általánosságban a tanszékek felelősségi körébe tartozott, és így végül az egyes oktatókra volt bízva, hogy az »akadémiai szabadság« jegyében azt oktassanak, amit szeretnének. Ennek eredményeképp az oktatás minősége széles skálán mozgott, a felelőtlenül rossztól az egyedülállóan kiválóig. Habár az 1970-es évektől sok egyetem felállított oktatásfejlesztési központokat, a kínálatukba tartozó tanfolyamok többnyire önkéntes alapon voltak látogathatóak, ami azt eredményezte, hogy azok mentek el rá, akiket egyébként is érdekelt az oktatási minőségük, nem pedig azok, akik egyébként nem voltak jó oktatók.”¹⁴⁷

148 — A MOME EduLab 2022-ben indult, célja az Egyetemen folyó oktató munka pedagógiai és módszertani támogatása és fejlesztése, valamint az ezekkel kapcsolatos tanácsadás volt.

A MOMÉn az elmúlt években hasonló folyamat indult el az EduLab¹⁴⁸ megjelenésével, hasonló tapasztalatokkal.

A konstruktív összehangolás bizonyos elemei kétségtelenül előremutatóak, teljeskörűsége a maga radikális szemléletmódbeli újításaival mindenképpen figyelemre méltó. Ugyanakkor jelen kutatási munka szempontjából természetéből fakadóan és a példa alapján sem tűnik teljes egészében racionálisan integrálhatónak. Számomra fontos, hogy egy olyan kiegészítő elemet hozzak létre, amihez nem szükséges

intézményi szintű összehangolás, hanem akár szakos (tanszéki) szinten is működhet. Céлом ugyanakkor, hogy ez a kiegészítő elem figyelembe tudja venni az egyéni tanulási utakat és tudatosabb hozzáállást alakítson ki a hallgatókban a saját tanulmányi útjuk kapcsán.

Informális tanulás

Az előzőekben bemutatam három közismert, a mai felsőoktatási környezet szempontjából releváns módszert, illetve keretrendszert, amik külön-külön vagy együtt, részben vagy egészben, de alkalmasak a programszerű (formális) képzések értékelése és tervezése szempontjából. A tanulás azonban nem csak programszerű képzésekben lehetséges, hanem létezik informális módja is. Allen Tough kanadai pedagógus–kutató gondolata szerint a felnőttkori tanulás több mint kétharmada a formális kereteken kívül valósul meg¹⁴⁹. Az Európai Bizottság élethosszig tartó tanulással kapcsolatban kiadott memoranduma ebből a szempontból az alábbi módon kategorizálja a céltudatos tanulási tevékenységeket:

- „A formális tanulás oktatási és képzési alapintézményekben valósul meg, és elismert oklevéllel, szakképesítéssel zárul.
- A nem formális tanulás az alapoktatási és képzési feladatokat ellátó rendszerek mellett zajlik és általában nem zárul hivatalos bizonyítvánnyal. A nem formális tanulás lehetséges színtere a munkahely, de megvalósulhat civil társadalmi szervezetek és csoportok (pl. ifjúsági szervezetek, szakszervezet, politikai pártok) tevékenységének a keretében is. Megvalósulhat olyan szervezetek vagy szolgáltatások révén is (pl. képzőművészeti, zenei kurzusok, sportoktatás, vagy vizsgára felkészítő magánoktatás), amelyeket a formális rendszerek kiegészítése céljából hoztak létre.
- Az informális tanulás a mindennapi élet természetes velejárója. A formális és nem formális tanulási formákkal ellentétben, az informális tanulás nem feltétlenül tudatos tanulási tevékenység, és lehetséges, hogy maguk az érintettek sem ismerik fel tudásuk és készségeik gyarapodását.”¹⁵⁰

A formális és nem formális tanulás intézménye széles körben ismert és viszonylag könnyen értelmezhető, és a memorandum kiadásakor sem számított újdonságnak. Azonban az informális tanulás fogalmát szélesebb körben ez a dokumentum vezette be, hivatalossá téve a kutatók korábbi eredményeit és tapasztalatait.¹⁵¹ A fogalom pontos definíciója kapcsán máig nincs egyetértés, azonban abban mindenki egyetért, hogy „az egyén tudásának és képességkészletének egyaránt forrása a formális, a nem formális és az informális tanulás világa.”¹⁵² Kraiciné megállapítja:

149 — Allen TOUGH, *The Adult's Learning Projects: A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning*, Research in Education Series 1 (Toronto: Ontario Inst. for Studies in Education, 1971).

150 — „MEMORANDUM az egész életen át tartó tanulásról” (Brüsszel: Európai Közösségek Bizottsága, 2000).

151 — KRAICINÉ, „Az informális tanulás jelentősége korunkban – gondolatok a művelődésszervező és a jogutód szakos képzések nézőpontjából”¹.

152 — HORVÁTH–CSIKÓS Gabriella és Juhász Tímea, „A puha (soft) és a kemény (hard) készségek munkaerőpiaci szükségessége”, *Educatio* 30, 3. sz. (2022. január 27.): 532–542; idézve itt: KRAICINÉ, „Az informális tanulás jelentősége korunkban – gondolatok a művelődésszervező és a jogutód szakos képzések nézőpontjából”.

„az informális tanulás jelen van az élethosszig tartó tanulás mindhárom – formális, nem formális és informális – területén. [...] Az informális tanulás során az ember számos olyan skillre, kompetenciára tesz szert, amelyek napjainkban a munkaerőpiacon elvárt tudástartomány fontos részét képezik, s amelyeket nem, vagy csak részben tartalmazza az iskolai tudás, beleértve a szakképzés által biztosított, de legalábbis megalapozott tudást.”¹⁵³

A memorandum, bár említi az informális tanulás helyzetei között a konkrét cél nélküli tanulást, de alapvetően mégis a céltudatos tanulás kategóriáival foglalkozik. Fontosnak tartom megemlíteni, hogy létezik a tanulásnak egy ennél tágabb, folyamatelvű értelmezése, ahol a tanulás célja másodlagos: a tapasztalati tanulás elmélete szerint

„Ez a tanulásfelfogás jóval tágabb, mint amit általában az iskolai tanteremhez társítanak. A tanulás minden emberi környezetben megjelenik: az iskolától a munkahelyig, a kutatólaboratóriumtól a vezetői tárgyalóteremig, a személyes kapcsolatokban és akár a helyi élelmiszerbolt polcai között is. Az élet minden szakaszát magában foglalja, a gyermekkortól a serdülőkoron, majd a felnőttkor középső és időskori szakaszain át. Így magába foglal más, szűkebb alkalmazkodási fogalmakat is, mint például a kreativitás, a problémamegoldás, a döntéshozatal vagy a hozzáállás megváltozása, amelyek mindegyike elsősorban az alkalmazkodás egy-egy alapvető aspektusára összpontosít.”¹⁵⁴

154 — David A. KOLB, „The Process of Experiential Learning”, in *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Pdf (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984), 17.

A tervezőoktatás szempontjából kifejezetten releváns mind az informális tanulás, mind a tanulás tapasztalati értelmezése. Egyfelől a stúdió oktatásban jellemző projekt-központúság miatt az ilyen képzések tartalma is projektfüggő, tehát vegyes, ami évfolyamról évfolyamra eltérő hangsúlyokhoz és változatos tényleges tanulási eredményekhez vezet, még akkor is, ha a tervezett tanulási eredményeket jól definiáljuk és ahhoz jól illő projektet hozunk létre. Ezt a hatást erősíti, hogy a hallgatói csoportok a megadott kereteken belül változatos utakat választhatnak, amik szintén bővítik a tényleges tanulási eredmények körét. Mivel ez a hatás a projektek természete miatt nem zárható ki a stúdió oktatás megtartása mellett, ezért szerintem érdemes odafigyelni rá, hogy az ilyen típusú, nehezen megfogható, előre nem látható tanulási helyzetek is valamilyen módon szervesen kapcsolódjanak a tanulási úthoz. A stúdió oktatást kísérő nem-formális és informális tanulási helyzetek tudatos kezelése segítheti a hallgatókat abban, hogy ez a szervesülés jobban megvalósulhasson, erősítve ezzel a a projektjeikhez kapcsolódó tevékenységeik hatékonyabb megválasztását – ebben szeretném őket segíteni a keretrendszerem segítségével.

Kompetencia

Az előző fejezetben bemutatam, hogy a kompetenciák fontos szerepet töltenek be az Európai Felsőoktatási Térségben, így a magyar felsőoktatásban is. Ennek egyik oka, hogy a hallgató-központú, kimenet-orientált oktatástervezésben jól használhatók a tanulási eredmények leírására. Ilyen szempontból szerencsés természetüket jól foglalja össze Falus Iván pedagógus, a Magyar Tudományos Akadémia neveléstudományi doktorának gondolata:

155 — FALUS Iván, „A kompetencia fogalma és a kompetencia alapú képzés tervezése”, *Társadalom és Gazdaság* 28, 2. sz. (2006): 173–182.

„Kérdéses, hogy melyik az a szint, amelyik kellően konkrét egy képzés tartalmának, szemléletmódjának kijelöléséhez, s mégsem túlságosan szétaprózott ahhoz, hogy szem elől té vesszük a teljes személyiséget. E kettős megfontolás alapján esik a választás többnyire a kompetenciákra. [...] A kompetenciák képesek felölelni az elméleti és gyakorlati mesterségbeli tudás és nézetek egészét, segítségükkel eldönthető a képzés szintje, kiderülnek a hallgató erős és gyenge pontjai, kideríthetjük, hogy milyen kurzusok, illetve milyen képzési feladatok juttathatják el a jelöltet a kompetenciák/sztenderdek teljesítéséhez.”¹⁵⁵

Ezt jól kiegészíti Kiss Paszkál pszichológus, egyetemi docens gondolata:

156 — KISS Paszkál, „DIPLOMÁS KOMPETENCIAIGÉNY ÉS MUNKÁVAL VALÓ ELÉGEDETTSÉG”, in *Frissdiplomások 2010* (Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft, 2010).

„A [kompetenciának a] felsőoktatási folyamatok leképezésében előnye, hogy nincsen adott ismeretek átadásához, képzési formákhoz kötve, ezért különböző szinteken is használható a kimeneti mérésre, a képzés eredményeinek rögzítésére. Lehetőséget ad a nem formális képzés során szerzett ismeretek, jártasságok könnyebb beszámítására is a diplomához vezető úton.”¹⁵⁶

A kompetencia fogalma ugyanakkor korántsem egyértelmű. Ebben a fejezetben áttekintem a különböző kurrens kompetencia-értelmezéseket, kitérve a kompetenciák szerepére a mai európai felsőoktatási környezetben.

A kompetencia értelmezése, különböző kompetencia definíciók

A kompetencia fogalma nem egzak, nincs általánosan elfogadott definíciója. A kompetencia alapú oktatás kialakulása Falus szerint az 1970-es évek Amerikájáig vezethető vissza¹⁵⁷. Su-Chin Hsieh tajvani menedzsment szakértő-kutató és munkatársai áttekintő tanulmánya alapján a kompetencia fogalmát David McClelland, a Harvard Egyetem tanára vezette be a felsőoktatási szakmai diskurzusba 1973-ban¹⁵⁸. Célja az volt, hogy felhívja a figyelmet az Egyesült Államokban alkalmazott, a felsőoktatási felvételiben kiemelt szerepet játszó, pusztán intelligencia-alapú

157 — FALUS, „A kompetencia fogalma és a kompetencia alapú képzés tervezése”.

158 — Su-Chin HSIEH, Jui-Shin LIN és Hung-Chun LEE, „Analysis on Literature Review of Competency”, *International Review of Business and Economics* 2 (2012. október): 25–50.

159 — David C. MCCLELLAND, „Testing for Competence Rather than for »Intelligence.«”, *American Psychologist* 28, 1. sz. (1973): 1–14.

tesztek („Scholastic Aptitude Test” röviden: SAT) felvételi eredményekre gyakorolt károsan torzító hatására. Megjegyezte, hogy bár a közvélemény és sok pszichológus szerint az intelligencia-alapú tesztek eredménye összefüggésben volt a munkahelyi sikerességgel, ezt tényekkel nem igazán lehetett alátámasztani. Javaslatára szerint a teszteknek inkább a valós élethelyzetekben szükséges kompetenciákat kellene felmérniük. Bár javasolt konkrét vizsgálandó kompetenciákat is, a fogalom pontosabb definíciójával nem foglalkozott.¹⁵⁹

Azóta a kompetencia fogalom sokat tisztult a felsőoktatás területén. Falus szerint

160 — FALUS, „A kompetencia fogalma és a kompetencia alapú képzés tervezése”.

„a 90-es évek kompetenciái, eltérően a 70-es években kidolgozottaktól, jóval átfogóbbak, s magukba ötvözik azt is, amit a szakembereknek tudniuk kell, amire képesnek kell lenniük, vagyis ismereteket, diszpozíciókat, a tényleges tevékenység előfeltételeit jelentik.”¹⁶⁰

Mindezek fényében fogalmazódik meg Falus általános kompetencia definíciója is, ami a hazai szakirodalomban gyakran idézett meghatározás:

161 — FALUS Iván, „Képesítési követelmények – kompetenciák – sztenderdek”, *Pedagógusképzés – pedagógusképzők és –továbbképzők folyóirata* 3 (32), 2005/1. sz. (2005): 5–16.

„A kompetencia a pszichikus képződmények olyan rendszere, amely felöleli az egyénnek egy adott területre vonatkozó ismereteit, nézeteit, motívumait, gyakorlati készségeit, s ezáltal lehetővé teszi az eredményes tevékenységet.”¹⁶¹

Ez a tág meghatározás összhangban van más ma ismert definíciókkal, amennyiben a kompetencia kulcsa egy tevékenység eredményes elvégzéséhez szükséges dolgok összessége. Tomi Kiilakoski és Tanya Basarab oktatáskutatók szerint

162 — Tomi KIILAKOSKI és Tanya BASARAB, „Competence Frameworks and Competence-Based Approaches in Youth Worker Education and Training in Five European Countries” (Youth Partnership – Partnership between the European Commission and the Council of Europe in the field of Youth, 2022. szeptember).

„a kompetencia különböző definíciói egy-egy személy munkahelyi vagy civil társadalmi helytállásának holisztikus elemzésén alapulnak.”¹⁶²

163 — Uo.

Ugyanakkor a kompetencia alkotóelemei tekintetében a sokféleség jellemző. A ma ismert különböző kompetencia definíciók közös keresztmetszete alapján a kompetencia alkotóelemei a tudás, a képesség és az attitűd. Emellett számos további definíció és értelmezés lelhető fel: ahogy Kiilakoski és Basarab is írják, az Európai Unió és intézményein belül is eltérő gyakorlatok alakultak ki.¹⁶³

164 — Uo.; „Európa Tanács: A Demokratikus Kultúra Építéséhez Szükséges Kompetenciakeret”, 2018. május 22.

Míg az Európa Tanács az élethosszig tartó tanulásához szükséges kompetenciákról szóló ajánlásában a kompetenciát az ismeretek, a képesség és az attitűd lexikális tudáson túlmutató kombinációjaként írja le¹⁶⁴, addig ugyanez a szervezet „A demokratikus kultúra építéséhez szükséges kompetenciakeret” című dokumentumban már a kritikus gondolkodást, valamint az értékrendeket is a kompetencia fogalom részeként, annak alkategóriájaként határozza meg:

165 — KIILAKOSKI és BASARAB, „Competence Frameworks and Competence-Based Approaches in Youth Worker Education and Training in Five European Countries”; „REFERENCE FRAMEWORK OF COMPETENCES FOR DEMOCRATIC CULTURE (RFCDC)” (Council of Europe Publishing, 2020).

166 — DERÉNYI és VÁMOS, „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”.

167 — ORSZÁGH László, „Tudás” in A magyar nyelv értelmező szótára, Arcanum online digitális kiadás (Akadémiai Kiadó), elérés 2025. június 4.

168 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához.

169 — KIILAKOSKI és BASARAB, „Competence Frameworks and Competence-Based Approaches in Youth Worker Education and Training in Five European Countries”; FALUS, „Képesítési követelmények – kompetenciák – sztenderdek”; HSIEH, LIN és LEE, „Analysis on Literature Review of Competency”

„A kompetenciák fogalma azt jelenti, hogy valaki képes mozgósítani és alkalmazni a releváns értékeket, attitűdöket, készségeket, tudást és/vagy megértést annak érdekében, hogy megfelelően és hatékonyan tudjon reagálni az adott típusú helyzetek által támasztott elvárásokra, kihívásokra és lehetőségekre.”¹⁶⁵

A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) négy tanulási eredmény kategóriát határoz meg, amik könnyen értelmezhetők egyfajta kompetencia-definícióként, holott ezek szerepe elsősorban a különböző szintű képzések kimeneti követelményeinek egységes keretbe foglalása. A négy kategória a tudás, a képesség, az attitűd, valamint az adott szituációban jellemző felelősségvállalás és autonómia. A keretrendszer logikája szerint a kompetencia belső összetevői a tudás, a képesség és az attitűd, míg az adott tevékenység során érvényesülő autonómia és felelősségvállalás a kompetencia jellemzője.¹⁶⁶

Fontos megjegyzés, hogy a magyar nyelvű definíciókban a „tudás” és az „ismeret” kifejezések vegyesen szerepelnek. Míg angol nyelvre mindkét kifejezés „knowledge”-ként fordítható, addig az eredeti magyar kifejezések egymástól eltérő jelentéssel bírnak. Ezen eltérő jelentéshalmaznak a problémás része az, hogy a „tudás” kifejezés bizonyos esetekben átfedhet a képesség kifejezés jelentéstartalmával, ugyanis a „tudás” szó főnévi igenévvel használva jelenthet valamire való képességet is (pl. táncolni tudás)¹⁶⁷. Ettől függetlenül munkám során az MKKR-rel összhangban a „tudás” kifejezést használok¹⁶⁸, azzal a kitéttel, hogy ez alatt nem értek képességet.

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetem kompetencia definíciója a Magyar Képesítési Keretrendszerrel összhangban a kompetenciák elválaszthatatlan jellemzőjeként kezeli az autonómiát és a felelősségvállalást, egy egységként. Így tehát a magyar és a MOME gyakorlatában a képzési keretrendszerekben a kompetenciák elválaszthatatlan része a tudás, képesség, attitűd hármas mellett az autonómia és felelősségvállalás. Jelen munka során a kompetencia egy szűkebb értelmezését vettem alapul, ami a kompetencia alkotóelemeiként a tudást, a képességet és az attitűdöt határozza meg. Ugyanakkor ez lényegében nem befolyásolta a munkát és az eredményt sem, tehát jelen oktatási design kutatás eredménye összehangolható akár a legszűkebb, tudás-képesség-attitűd kompetencia-definíciók mellett az MKKR-ben meghatározottakkal, továbbá egyéb kompetencia-definíciókkal is, amíg azok szellemiségükben összhangban vannak a ma általánosan elfogadott tágabb kompetencia definíciókkal¹⁶⁹.

A kompetenciákról megállapítható, hogy – bár a kompetencia fogalma nem egzaktnak –, ideálisak tanulmányi eredmények és képzési kimeneti célok megfogalmazására, valamint alkalmazásuk inkluzív a kurrikuláris (formális), nem-formális és informális tanulási tevékenységekre nézve is. E megállapítás mentén a kompetenciákat alkalmasnak találtam arra, hogy a tervezőoktatás hatékonyságának növelését célzó munkám során kiemelt szerepet kapjanak.

Kompetencia, mint a kimenetek leírásának eszköze

Pallag Andrea oktatáskutató szerint a kompetenciaalapú fejlesztés az oktatási célok és követelmények újragondolásával párhuzamosan felértékelődött a pedagógiában¹⁷⁰. A bolognai rendszerben a felsőoktatási szabályozói ökoszisztémában fontos szerepet betöltő tanulási eredmények leírására a kompetenciákat használják, mint eszközt: a tanulási eredményeket kompetenciák formájában írják le. Ugyanakkor, ahogy Czeto és munkatársai rámutatnak, ez az alkalmazási helyzet értelmezési ellentmondáshoz vezet:

„Egyfelől a szakmai kompetenciák mondhatók tágabb kategóriának, hiszen a szakmai profilok alapján hosszú távra meghatározott, időben hosszú távon fejlődő tényezőkről van szó, szemben a tanulási eredményekkel, amelyek csak az adott képzési program végén elérendő hallgatói eredményekre fókuszálnak. Másfelől viszont [...] a tanulási eredmények komponensrendszerén belül megtalálható a kompetencia (a tudás, képességek, attitűdök összessége), ami a tanulási eredményekben még az autonómia és felelősségvállalás területével is kibővül, tehát ebben az értelemben a tanulási eredmények számít a tágabb fogalomnak.”¹⁷¹

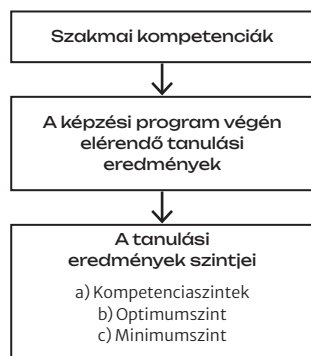
Az ellentmondás nem feloldható: a kompetenciák megjelennek a szakmai kompetenciák szintjén is (ami egyébként közelebb áll a kompetenciák általános értelmezéséhez), valamint a tanulási eredmények szintjén is program- és kurzusszinten is. Egy program fejlesztése során a gondolkodást segítheti, ha ezzel tisztában vagyunk, és gondolkodásunkat a szakmai kompetenciáktól az átfogó tanulási eredményeken át az egyre konkrétabb kompetenciaszintekig vezetjük¹⁷² (lásd 11. ábra).

A kutatásom fókuszterületét a szakmai kompetenciák fejlesztése jelenti. Ezt a felsőoktatási szabályozói környezetbe átfordítva úgy lehet mondani, hogy célom a (stúdió oktatást alkalmazó) képzési programok tanulási eredményei elérésének kurzusszintű tanulási eredményeken átívelő támogatása.

170 — PALLAG Andrea, „Módszertani innovációk a fejlesztésben” in Gyakorlat, reflexió, innováció. Nevelési-oktatási programok részvételi alapú fejlesztése, szerk. Varga Attila, 18–29 (Budapest: Oktatás-kutató és Fejlesztő Intézet, 2015), 18.

171 — CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 56.

172 — Uo., 57.



11. ábra — A tanulási eredmények lebontásának egy lehetséges lépéssora. CZETŐ és mtsai. (2017), 57., 2. ábra alapján.

Két kompetencia fejlődési modell

A felsőoktatási rendszerek ciklikussága közel hozza a szintek fogalmát a kompetenciákhoz, mégsem alkotnak egy általános fejlődési modellt. Jellemzően a különböző ciklusok (pl. alapképzésen és mesterképzésen) eltérő kompetenciák segítségével fogalmazzák meg a tanulási eredményeket. Tehát nem azonos kompetenciák szintjeiben mutatkozik meg a különbség a szintek között, hanem különböző kompetenciák elsajátításában. A programszintű tanulási eredmények lebontásánál is megfigyelhető, hogy a kurzusszintű kompetencia elvárások nem egyazon kompetencia különböző szintű elsajátítását, hanem különböző kompetenciák elsajátítását fűzik fel a tanulási ívre.

173 — Uo.

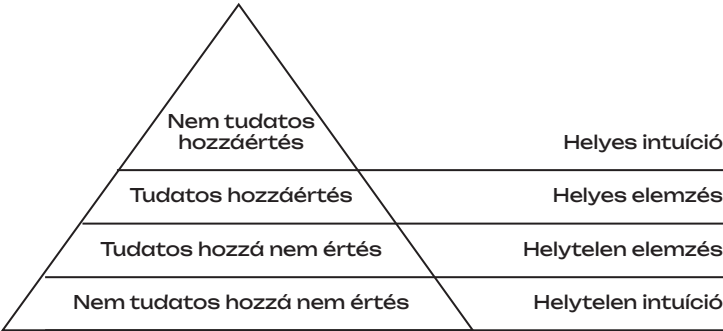
A tanulási eredményeken (kompetenciákon) belüli folytonosság előfordul, de olyankor gyakori, amikor a tanulási eredmények egy kiemelt területe a képzés során folyamatosan jelen van¹⁷³.

Ha létezne egy olyan, a tanulók által is alkalmazható modell, ami a kompetencia szinteket általánosan jellemezné, akkor a programszintű tanulási eredmények nyomon követését a kompetenciákon keresztül a hallgatók maguknak is sikeresen végezhetnék.

174 — Frank A. DEPHILLIPS, William M. BERLINER és James J. CRIBBIN, *Management of Training Programs* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin Inc., 1960), 69.

175 — Linda ADAMS, „Learning a New Skill Is Easier Said Than Done”, *Gordon Training International*, elérés 2025. június 21.

Két példát emelek ki, amik általános fejlődési modellként alkalmasak lehetnének erre. Az első a „kompetencia négy szakasza” és a „készség-elsajátítás négy szintje” néven is ismert. Először 1960-ban jelent meg a New York University három menedzsment professzora által írt könyvben az előbbi néven¹⁷⁴, majd később a Gordon Training International is használta egyik munkatársa, Noel Burch révén az utóbbi néven¹⁷⁵. A modell szerint a tudás nem tudatos hiányától (amikor az eredményeink véletlenszerűen lesznek megfelelőek vagy hibásak), a tudatos hozzá nem értésen és a tudatos hozzáértésen keresztül lehet eljutni addig, hogy egy problémát holisztikusan tudjunk megoldani, ami a kompetencia legmagasabb szintje. A tanulás során így az első lépcsőfok tehát a megértés (a tudás hiányának felismerése), a legfelsőbb foka pedig a helyes intuíció (lásd 12. bábura).



12. ábra — A Burch-féle kompetencia hierarchia.

Ez a modell nagyon egyszerű, azonban véleményem szerint konkrét kompetenciákra nézve az alkalmazása épp az egyszerűségéből fakadó általánossága okán nehézkes.

176 — Stuart E. DREYFUS és Hubert L. DREYFUS, „A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition” (Operations Research Center, University of California, Berkeley, 1980).

177 — Stuart E. DREYFUS, „The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition,” Bulletin of Science, Technology & Society 24, 3. sz. (2004. június): 177–181.

A másik modellt a képességek elsajátításának témájában Hubert L. Dreyfus és Stuart E. Dreyfus amerikai akadémikusok, kutatók jegyzik. Első vonatkozó tanulmányuk „A Five Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition” címmel jelent meg 1980 februárjában a Berkeley Egyetemen. A munka egy sakkmester, egy autóvezető és egy pilóta példáján keresztül mutatja be az egyes ismeretek, illetve szakmai jártasság elsajátításának lépéseit¹⁷⁶. Később a tanulmányt több lépcsőben bővítették és pontosították, a legutóbbi vonatkozó munkát Stuart E. Dreyfus jegyzi 2004-ből (The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition)¹⁷⁷. A továbbiakban ezekre, illetve az ezeket feldolgozó munkákra fogok hivatkozni a képességek elsajátításának Dreyfus-féle modellje kapcsán. Az elmélet 5 lépcsőre bontja a képességek elsajátítási szintjeit az alábbi táblázatok szerint.

	Újonc	Kezdő	Hozzáértő	Jártas	Szakértő
Összetevők	Kontextusfüggetlen	Kontextusfüggetlen és szituációfüggő			
Perspektíva	Nincs	Választott	Tapasztalt		
Döntés	Analitikus				Intuitív
Elkötelezettség	Független	Független megértés és döntéshozatal. Eredmény tekintetében elkötelezett		Elkötelezett megértés. Független döntés-hozatal.	Elkötelezett

4. táblázat — A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint. Hubert L. DREYFUS és Stuart E. DREYFUS, Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer, 50. oldal alapján

A 4. táblázat a szerzők saját táblázatos összefoglalója alapján készült, ami absztrakt pszichológiai fogalmak mentén emeli ki az egyes kompetencia-szinteken a különböző foglalkozást űző személyek (sakkmester, pilóta, sofőr) képességekre visszavezethető viselkedésbeli hasonlóságait. A magas absztrakciós szint miatt nehézkes közvetlen módon beemelni a fenti kategorizálást egy általános célú kompetencia-fejlesztési keretrendszerbe. Ugyanakkor érdemes tisztában lenni vele, hiszen a legtöbb származtatott táblázatos összefoglaló ebből a táblázatból indul ki, valamint ez az az absztrakciós szint, amiből (a Dreyfus-féle elmélet keretein belül) minden viselkedésforma általánosan levezethető¹⁷⁸.

178 — Hubert L. DREYFUS és Stuart E. DREYFUS, Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer (New York, N.Y.: The Free Press, 1986), 50.

Szint	Jellemzők	Elsajátított tudás előhívása	Releváns információk felismerése	Kontextus megállapítása	Döntés-hozatal
Újonc	— Merev ragaszkodás jellemzi a tanult szabályokhoz és tervekhez — Érzékelése kis mértékben helyzetfüggő — Nincsenek önálló nézetei	Kontextus-független	Nem	Analitikus	Racionális, analitikus
Kezdő	— A cselekvéshez útmutatókat használ, amik jellegzetességekre és aspektusokra épülnek (az aspektusok egy helyzet globális jellemzői, amik csak egy bizonyos mértékű tapasztalat birtokában ismerhetők fel) — Érzékelése továbbra is korlátozottan helyzetfüggő — Minden tulajdonságot és aspektust külön és azonos fontosságúként kezel	Kontextus-függő			
Hozzáértő	— Megbírkózik a zsúfoltsággal (információs zajjal) — A tetteit legalább részben hosszabb távú célok szempontjából nézi — Tudatos, megfontolt tervezés jellemzi — Egységesített és rutinosított folyamatok jellemzik		Igen	Holisztikus	
Jártas	— Holisztikus helyzetfelismerés jellemzi — Látja, hogy mi a legfontosabb egy adott helyzetben — Érzékeli az eltéréseket a szokásos mintázatoktól — Kevesebb munkával hoz döntéseket — Aforizmákat használ irányításként, amik jelentése a helyzettől függően változik				Intuitív
Szakértő	— Többé nem támaszkodik szabályokra, útmutatásokra vagy aforizmákra — Intuitív módon dolgozza fel a helyzetet a mély megértésére alapozva — Csak újszerű vagy problémás helyzetekben alkalmaz analitikus megközelítést — Vízióval rendelkezik a megvalósíthatóságról				

5. táblázat — A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint. LESTER, „The Dreyfus Model of Skill Acquisition” alapján.

Az 5. táblázatban egy kevésbé általános összefoglaló látható Stan Lester szerkesztésében¹⁷⁹. E táblázat nagy előnye, hogy az 5 szint jól elkülöníthető egymástól négy paraméter (elsajátított ismeretek kezelése, releváns információk felismerése, kontextus megállapítása, döntéshozatal) segítségével.

	Tudás	Munka színvonala	Önállóság	Összetettség kezelése	Kontextus érzékelése
Újjonc	Minimális, „tankönyvi” tudás gyakorlati ismeretek nélkül	Felügyelet nélkül kis valószínűséggel kielégítő	Közeleli felügyeletet vagy utasításokat igényel	Nincs elképzelése az összetett problémák kezeléséről.	A történéseket elszigetelten látja
Kezdő	Használható ismeret a legfontosabb gyakorlati kérdésekben	Egyértelmű feladatok valószínűleg elfogadható szintű teljesítése	Bizonyos lépéseket már egyedül el tud végezni, de a feladat teljesítéséhez felügyelet szükséges	Örül az összetett helyzeteknek, de csak részben tudja őket kezelni.	A történéseket lépések sorozataként látja
Hozzáértő	Jól használható gyakorlati és elméleti tudás a szakterületen	A célnak megfelel, bár nem kifinomult	A legtöbb feladatot egyedül el tudja végezni.	Megbirkózik az összetett helyzetekkel megfontolt elemzés és tervezés segítségével	A történéseket legalább részben hosszú távú célok részének tekinti
Jártas	A vonatkozó diszciplinák és szakterület mélységi megértése	Teljesen elfogadható színvonal, rutinszerű munkavégzés	A saját (és adott esetben mások) munkájáért teljes felelősséget vállal	Holisztikusan kezeli az összetett helyzeteket, magabiztosabb a döntésekben	Látja a nagyobb képet és a különböző történések kapcsolódását ehhez
Szakértő	Megbízható diszciplináris tudás és a szakterület átfogó, mély megértése	Tökéletes minőség viszonylagos könnyedséggel	Az általánosan elfogadott szinten felül is képes felelősséget vállalni	Holisztikusan kezeli az összetett helyzeteket, könnyedén vált intuitív és analitikus megközelítés között	Látja a nagyobb képet és megoldási alternatívákat; vízióval rendelkezik a lehetőségekről

6. táblázat — A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint, összetettebb, általános összefoglaló. Stan LESTER „The Dreyfus Model of Skill Acquisition” alapján.

A 6. táblázatban összetettebb, általános példákhoz jobban köthető szempontok szerinti kategorizálásban olvashatók az egyes kompetencia-szintek jellemzői Stan Lester összefoglalásában¹⁸⁰. Feltételezésem szerint, jellegükből adódóan, ezek a leírások jól használhatók ellenőrzésre vagy kompetencia-szint megállapításra abban az esetben, ha valaki mást kell értékelnünk. Rövid és érthető betekintést engedhet továbbá azoknak, akik a lényegre koncentrálnak, elvontabb táblázatos formánál több ismeretre, a téma mélyebb megértésére törekednek.

Dorst és munkatársai 2004-es írásukban kifejezetten Dreyfus munkásságát javasolják a tervezői szakértői szintjeinek (design expertise) leírására, mint egy eszközt, amivel lehetséges a tervezőoktatás gyakorlatias és implicit jellegéből fakadó megfoghatatlanságát oldani és explicitebbé tenni a területet.¹⁸¹ Felhívják rá továbbá a figyelmet, hogy a Dreyfus-féle elmélet szakértői szintjei közös mátrixba rendezhetők tervezői kompetenciákkal, amihez a Nigel Cross¹⁸² által meghatározott nyolc alapvető tervezői képességet helyezik a sorokba.¹⁸³

180 — Uo., 4.

181 — Kees DORST, Cassidy MCMAHON és Isabelle REYMER, „Levels of Expertise in Design Education” (International Engineering and Product Design Education Conference, Delft, 2004).

182 — Nigel CROSS, „The Nature and Nurture of Design Ability,” Design Studies 11, 3. sz. (1990): 127–140.

183 — DORST, MCMAHON és REYMER, „Levels of Expertise in Design Education,” 7.

184 — DEPHILLIPS, BERLINER és CRIBBIN, Management of Training Programs; Dreyfus és Dreyfus, „A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition”.

185 — DORST, MCMAHON és REYMER, „Levels of Expertise in Design Education”.

186 — SCHÖN, The Design Studio, 7.

187 — FALUS, „Képesítési követelmények – kompetenciák – szten-derdek”, 6.

188 — SCHÖN, The Reflective Practitioner.

Fontos kiemelni, hogy a két eredeti forrás¹⁸⁴ nem kompetenciákról ír, inkább képességekről, amik különböző tréning helyzetekben jelennek meg, illetve Dorst és munkatársai munkájában¹⁸⁵ is keveredik a képesség és a kompetencia fogalma. Tehát kérdéses, hogy mennyiben alkalmazhatók ezek a modellek kompetenciákra abban az értelemben, ahogyan azt ma felsőoktatási kontextusban használjuk, illetve ezen keresztül abban az értelemben, amiben én használom. Ehhez felidézném a stúdió oktatás történetéről szóló elemzésemet és Schön gondolatait annak alapvetően gyakorlatias, mintakövetésen is nyugvó oktatási módszeréről¹⁸⁶. Ha ezt összevetjük a kompetenciák Falus-féle definíciójával, amennyiben az pszichikus képződmények eredményes tevékenységre irányuló összessége¹⁸⁷, akkor a DePhillips és munkatársai, valamint a Dreyfus által felvázolt kontextus kellő közelségbe kerül a kompetenciák stúdió oktatásra értelmezett felsőoktatási kontextusával: hogyan érjünk el minél magasabb színvonalú gyakorlati tevékenységre lefordítható tanulási eredményeket egy olyan szituációban, ahol alapvetően tapasztaltabb szakértők gyakorlatias iránymutatásán keresztül fejlődhetünk? Ehhez megjegyezném, hogy az eredeti forrásmunkák létrejötte idején, az 1960-es és 1970-es években – ahogy Schön is írja¹⁸⁸ – az ilyen típusú helyzeteket a rigorózus akadémiai gondolkodás nem tekintette valid felsőoktatási helyzetnek. Talán innen eredhet ez az értelmezési zavar is.

Véleményem szerint a fent említettek alapján összességében Dreyfus modelljére lehetséges alapozni egy tervezőoktatáshoz kapcsolódó kompetencia-alapú keretrendszert. Előnye lehetne, hogy értelmezhetővé tehetné a fejlődést egyéni szinten, és ezáltal alkalmas lehetne önértékelésre – ha a tanuló képes megérteni a mögöttes rendszert. Mindezzel együtt az alkalmazását csak a kritikai munkák feldolgozásával és tanulságainak beépítésével tartottam szerencsésnek.

Kompetencia munkaügyi területen

A tanulási eredmények és a kompetenciák alkalmazása a felsőoktatásban összefügg azzal, hogy a felsőoktatási intézmények nyitottabban állnak hozzá a vállalati szektor igényeihez. Érdekes emiatt megvizsgálni azt is, hogy a munkaügyi területén hogyan értelmezik a kompetenciát.

189 — KAROLINY Mártonné és POÓR József, Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. Rendszerek és alkalmazások (6., átdolgozott kiadás) (Wolters Kluwer Hungary Kft., 2017).

Karoliny Mártonné és Poór József Emberi erőforrás menedzsment kézikönyve kompetenciákra vonatkozó, 5. fejezete alapján¹⁸⁹ megállapítható, hogy HR területen a kompetencia a felsőoktatástól eltérő kontextusban kerül értelmezésre. A fő különbségeket a következő felsorolásban foglalom össze:

- A központi elem a cég hatékony és nyereséges működése. Minden ennek van alárendelve.
- Az individuumok munkavállalóként, munkakör-betöltőként szerepelnek a rendszerben (nem tanulókként).
- A fenti szempontok elősegítése érdekében fontos ugyan a munkavállalók motiváltságának biztosítása és a munkavállalók képzése, de ez alárendelt szerepben jelenik meg.

Irányadók lehetnek ugyanakkor saját kutatásom szempontjából az alábbiak.

- A kompetenciák köre teljesen szabad (nincsenek előre definiált kompetenciák, bár vannak visszatérő elemek).
- A kompetenciákról kompetencia-térkép készül, elsődlegesen az előléptetések és a cég működése szempontjából fontos kompetenciaterületek támogatására. Itt sem a munkavállalók személyes fejlődése szerepel a középpontban.
- A kompetencia-térképek minden cég (de akár az ágazatok, csoportok, munkakörök) esetében egyediek, bár a sok egyedi térkép között elképzelhető átfedés.
- A kompetenciák értékelése (hasonlóan bizonyos felsőoktatási gyakorlatokhoz) jellemzően bináris módon történik (tehát valaki vagy birtokolja az adott kompetenciát, vagy nem). A jártasság több szintre bontása nem jellemző.

OKR – egy üzleti analógia

Amikor a felsőoktatást ma jellemző eltérő tanulási utak, a hallgató kezébe nagyobb szabadságot adó konstruktív pedagógiai szemlélet és az eredményorientált keretek találkoznak a design megfoghatatlanságával és a stúdió oktatás implicit elemeivel, akkor az az oktatói közösséget – érthető módon – egy nehezen leküzdhető kihívás elé állítja. Ezt csak tetézi, ha szeretnénk meghaladni az elterjedt bináris kompetencia értelmezést és koherens fejlődési ívet kínálni a hallgatóknak, hiszen egy tízéves fejlődési spektrumon az előrehaladás féléves bázison olykor teljesen kimutathatatlan.

Ez a szituáció különös analógiát mutat korunk üzleti kihívásaival, ezért érdemes megvizsgálni az egyik feltörekvő és igen népszerű üzleti célkitűzési módszertant, a Célok és Kulcseredmények rendszerét (Objectives and Key Results, rövidítve OKR).

Az OKR gyökerei

A módszertan Paul N. Niven és Ben Lamorte amerikai tanácsadók szerint az OKR gyökerei egészen az 1950-es évekig nyúlnak vissza, amikor Peter Drucker menedzsment szakértő számára nyilvánvalóvá vált, hogy a gazdasági-technológiai változások új menedzsment szemléletmódot igényelnek a gyorsan változó környezethez való sikeres alkalmazkodáshoz. Az általa megfogalmazott MBO (cél szerinti vezetés, Management by Objectives) módszertan lényege, hogy egy vállalkozás akkor lehet sikeres, ha az azon belül megvalósuló tevékenységek minden szinten összhangban vannak a vállalkozás céljaival, és ennek megfelelően minden szervezeti egység és minden szereplő számára egyértelműen megfogalmazott célok állnak rendelkezésre. A módszertanban ezen túl hangsúlyozta a transzparenciát és a hierarchia különböző szintjei közötti párbeszédet. Ezeket azonban – a korszellemnek megfelelően – a cégek elvétve alkalmazták, így a módszertan csak névleg terjedt el a gyakorlatban. Az áttörést Andy Grove hozta, aki az IBM vezérigazgatója volt a cég legsikeresebb időszakában, 1987 és 1998 között. Grove, azon túl, hogy az MBO módszert a Drucker által leírt eredeti szellemiségnek megfelelően alkalmazta, tovább is fejlesztette azt. Leegyszerűsítette két kérdésre: (1) Hová szeretnénk eljutni, és (2) Hogyan mérjük útközben, hogy haladunk-e a cél felé? Ez a második kérdés fektette le az OKR alapjait, és ebből alakultak ki később az úgynevezett kulcseredmények (Key Results, avagy KR). Ezen túlmenően pedig olyan fontos gondolatokkal egészítette ki, mint a célok mennyiségi korlátozása a fókuszálást elősegítendő, valamint a célkitűzési ciklusok

190 — Paul R. NIVEN és Ben LAMORTE, „Introduction to OKRs”, in Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs, 1. kiad., 1–26 (Wiley, 2016), 4–8.

191 — Roberto Silva és Gleison Santos, „Surveying the Academic Literature on the Use of OKR (Objectives and Key Results) – An Update”, iSys – Brazilian Journal of Information Systems 17, 1. sz. (2024. április 29.).

192 — NIVEN és LAMORTE, „Introduction to OKRs”, 6.

lerövidítése, a gyorsabb alkalmazkodás képességének elősegítése érdekében. A célokat nem jogi kötőerővel bíró dokumentumoknak tekintette és nem ezekhez kapcsolta a teljesítménybérezést, cserébe természetükénél fogva nagyon nehezen teljesíthetőként fogalmazta meg azokat. A módszertan gyakorlati alkalmazása során a célkitűzési folyamatban a top-down és bottom-up megközelítés jegyeit kombinálta. Ebben az időszakban kezdte a karrierjét az Intelnél John Doerr, aki itt tett szert a módszertannal kapcsolatos tudására. Később, felismerve a módszertanban rejlő lehetőségeket, vállalkozóknak kezdte tanítani az OKR-t. A legismertebb tanítványai a Google alapítói, Larry Page és Sergey Brin voltak. A Google sikeres implementációjának nyomán a 2010-es évek derekára egy világszerte elterjedt módszerré vált, amit a legkülönbözőbb méretű és profilú cégek is alkalmazni kezdtek.¹⁹⁰

Célok és kulcseredmények

Az OKR rendszer alapvető felépítése rendkívül egyszerű: két elem, a célok és a kulcseredmények összehangolásából áll. A célkitűzések (Objectives vagy O) azt írják le, hogy mit kell elérni. A jó cél ambiciózus, motiváló és inspiráló, világosan megfogalmazott, minőségi jellegű. Értelmet ad a tevékenységeknek az egyén, a csapat és a szervezet szintjén is. Néhány rövid, lényegre törő mondatban érdemes megfogalmazni. A kulcseredmények (Key Results vagy KR) konkrét, kiértekelhető mérőszámok. A kulcseredmények akkor jók, ha a számok nyelvén, objektíven leírják, valamint megfoghatóvá és elérhetővé teszik a célokat¹⁹¹.

Magam vezetőként 2018 óta alkalmazom az OKR-t a munkámban. Tapasztalatom szerint az egyszerű alapok ellenére a módszer sikeres alkalmazása komoly kihívást jelent. A komplexitását két dolog adja. Egyfelől a célok és kulcseredmények összehangolt kombinációit az egyének, a csapatok és a szervezet szintjén is meg kell határozni, és ezeket a különböző szinteket is össze kell hangolni, majd folyamatosan követni és minden célkitűzési ciklusban az adott körülményekhez alakítani. Másfelől a célok és a kulcseredmények leírt követelményeknek megfelelő megfogalmazása rendkívül bonyolult, mert mély absztrakciós szinten kell gondolkodni hozzá a célokról, ami sok gyakorlatot igényel.

A technikai felépítésen túli komplexitást jól írja le Niven és Lamorte definíciója a módszerről:

„Az OKR-ek egy célorientált kritikai gondolkodásra épülő keretrendszert és folyamatos önszabályozást jelentenek, amelyek célja, hogy biztosítsák az alkalmazottak együttműködését, erőfeszítéseik fókuszálását és mérhető hozzájárulásukat a vállalat fejlődéséhez.”¹⁹²

Az OKR módszer lényegét adó jellegzetességek a tömör megfogalmazás mögött megbúvó gondolatok megismerésével tárulnak fel. A szerzőpáros gondolatait az alábbiak szerint lehet ezzel kapcsolatban összefoglalni:

- Kritikai gondolkodásra épül, mert nem csak a monitorozásról szól. Lényegi eleme, hogy kiértékeléskor az ember önvizsgálatot tartson, a számok mögé nézzen és elgondolkozzon rajta, hogy hogyan tudna áttörést elérni az adott kérdésben.
- Folyamatos önszabályozást jelent, mert a működtetéshez a kulcseredmények fegyelmezett monitorozása, és a célkitűzések következetes kiértékelése szükséges, amik minden esetben a tanulságok gyakorlatba történő visszavezetésével folytatódnak és így egy ciklikus folyamattá állnak össze.
- Biztosítja az alkalmazottak együttműködését, mert a jó OKR-ek úgy épülnek fel és akkor használja őket jól egy szervezet, ha azok elősegítik a csoporton belüli és a csoportok közötti együttműködést.
- Fókuszálja az erőfeszítéseket, mert nem feladatlistaként működik, hanem a legkritikusabb üzleti célokkal kapcsolatos felelősségvállalást erősíti a számszerűsíthető kulcseredményeken keresztül.
- Mérhető hozzájárulást biztosít a vállalat fejlődéséhez, mert a kulcseredmények a teljesítmény objektív tükréként szolgálnak.¹⁹³

Párhuzamosságok és hasonlóságok a felsőoktatással

Bár elsőre az OKR szellemisége idegennek hathat felsőoktatási környezetben, ha jobban megvizsgáljuk, akkor megmutatkozik a sok szempontból analóg kontextusa.

Az OKR – illetve az előzményének tekinthető MBO is – alapvetően a gyorsan változó környezethez való adaptációt hivatott elősegíteni. Napjaink technológiai változásai közvetlenül is hatással van a felsőoktatásra, továbbá a társadalomba is átgyűrűző hatásai is éreztetik a hatásukat.

Ha felidézzük Meyer és Norman (2020) helyzetképét a tervezők számára releváns ismeretek folyamatosan táguló spektrumáról, akkor könnyen érthetővé válik az analógia. Egy tanuló designernek a tanulmányai során hasonlóan összetett és gyorsan változó tudástérben kell eligazodnia, mint amilyen összetett és változékony piaci környezetben kell működnie egy vállalkozásnak. Ebben segíthet az OKR azon tulajdonsága, ami leszűkíti a tevékenységünk céljait néhány kiemelt célra. Ez vállalkozások esetében üzleti célokat jelent. Iskolai környezetben ez tanulmányi célokat jelenthetne.

Az OKR egy másik fontos célja, hogy a cég munkatársainak motivációját és önirányított működését segítse. Eszközei elsősorban a transzparencia, célok egyértelműsítése, és a teljesítmény kapcsán kialakuló párbeszéd. Ez a törekvés felsőoktatási környezetben a hallgatók tudatos tanulmányi út tervezésével és önirányított tanulásával rokon, ami a kimenet-orientált felsőoktatásban kifejezetten fontos cél.



A kulcseredményekben kifejezetten hangsúlyos szerepet kap a konkretizálás, a számszerűsítés és az objektivitás. Ez egy olyan holisztikus, intuícóra építő oktatási helyzet esetében, amilyen a művészeti felsőoktatás, kifejezetten idegennek hat. Ha azonban a kulcseredményekben megjelenő kvantitatív konkrétumokat a szerepüknek megfelelően értékeljük, akkor egészen más képet kapunk: az előre meghatározott, konkrét és tevékenység-független mérőszámok arra szolgálnak, hogy objektív tükröt állítsanak a kiértékelő elé, segítve annak kritikus gondolkodását és önreflexióját. Ilyen helyzetekre pedig a felsőoktatásban is nagy szükség van, és kifejezetten előnyösek az egész életen át tartó tanulás elősegítése szempontjából. Ettől független a művészeti felsőoktatásban a számok túlzott alkalmazása kihívásokat jelenthet.

13. ábra —Hallgatók vitatják meg a célkitűzéseiket a Compiler kurzuson a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen.

Az OKR többszintű célkitűzései lehetővé teszik, hogy akár egy nagyméretű szervezet legmagasabb szintű stratégiai céljai is egyértelművé váljanak és konkrét, belátható célokká formálódjanak a munkatársak számára, tehát kifejezetten távoli perspektívákat és időtávokat hoz közel egymáshoz. Ez a helyzet hasonló ahhoz, amikor egy tanuló próbálja értelmezni a képzési programjában előírt, a teljes képzési időtávra (2–3–5 évre) érvényes célokat.

A célok nyilvánossá tételével és az ezzel kapcsolatos párbeszéd serkentésével az OKR hozzájárul ahhoz, hogy az egyébként inkább elszigetelt munkafolyamatok érintettjei között kialakuljon egyfajta munka- és tudásmegosztás. Ez a helyzet hasonló ahhoz, amikor egy tetszőlegesen megválasztott hallgatói csoport tagjai különböző projekteken dolgoznak, és közben meglepően hasonló kihívásokkal szembesülnek. Ha az ilyen csoportok között – a spontán helyzeteken túl is – kialakulna a tanulási célok megosztása, akkor elképzelhető, hogy könnyebben kerülnének felszínre peer-learning helyzeteket megalapozó együttállások.

Összefoglalva, az OKR alkalmas lehet arra, hogy kritikus gondolkodásra késztesen, önkritikára sarkalljon, támogassa az önálló tudatos tervezést, és beláthatatlan, ambíciózus célokat lebontson konkrét, belátható, motiváló célkitűzésekre. A bemutatott felsőoktatási analógiák alapján úgy vélem, hogy ezen előnyeit felsőoktatási környezetben, program-szerű oktatási helyzetekben is lehet hasznosítani.

Figyelemre méltó példák

A design folyamat konkretizálása

194 — VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”.

Elise van Dooren holland építész oktató–kutató munkásságát átszövi a tervezési folyamat konkretizálásával kapcsolatos munka (making explicit). Munkatársaival közösen jegyzett 2013-as tanulmánya, a Making Explicit in Design Education azzal foglalkozik, hogy miként jelenhetnek meg és lehetnek könnyebben kommunikálhatóak a stúdió oktatás fókuszában a tervezési folyamat általános elemei. A munka legfőbb értéke az általános elemek körének meghatározása, valamint ezek leírása. Összesen 5 elemet azonosít általánosként: a kísérletezést (experimenting), a labort (laboratory), az irányadó témát (guiding theme), az alapvető adottságokat (domains), valamint a hivatkozási kereteket (frame of reference).¹⁹⁴

Bár elsősorban az építészeti diszciplínából indul ki, de általánosságánál fogva feltételezhető, hogy ez a keretrendszer alkalmazható lenne más tervezői területeken is. Ugyanakkor éppen ez az általános jellege predesztinálja arra, hogy elvontságánál fogva az értelmezése meglehetősen bonyolult legyen, és ennél fogva nehezen implementálható.

195 — BUCKLEY és mtsai., „Framing the Constructive Alignment of Design within Technology Subjects in General Education”.

A tervezői tudás megfoghatóvá tétele körüli kérdések fontosságát emelik ki Jeffrey Buckley ír akadémikus–kutató és munkatársai is. Tanulmányukban az alap- és középfokú műszaki oktatásban vizsgálták a tervezés oktatásának helyzetét, kiemelve a tervezés, mint oktatási tevékenység racionalizálásának fontosságát. Kitérnek az általános tervezői tudás implicit jellegére és arra, hogy kérdéses, hogy oktatható-e egyáltalán a tervezés. Megállapítják, hogy a tervezés alapjait a problémamegoldás, a döntéshozatal, valamint gondolkodás képezik, amik biológiailag elsődleges tevékenységek (biologically primary activity), így természetüknél fogva nem szükséges az elsajátításukhoz formális tanmenet. Fontosabb, hogy a tanuló egy közösség része legyen, ahol mintakövetéssel sajátítja el a tudást. Konkrét, koherens kontextusba helyezve ugyanakkor a design tantervi körülmények között is inkább taníthatóvá válhat: pl. a szerkezettervezés, szoftvertervezés kontextusában.¹⁹⁵

A konkretizálás egy másik eszközét figyelhetjük meg a design oktatás egy különleges helyszínén, a Singapore University of Technology (SUT) intézményében, ahol a design gondolkodásmód széleskörű integrációját

196 — Shravya THANDLAM SUDHINDRA és mtsai., „COMPETENT DESIGNERS: INCULCATING DESIGN COMPETENCIES THROUGH COURSES”, in Proceedings of the International Conference on Engineering and Product Design Education, EPDE 2023 (25th International Conference on Engineering and Product Design Education, The Design Society, 2023).

197 — DORST, MCMAHON és REYMEN, „Levels of Expertise in Design Education”, 1–4.

198 — CROSS, „The Nature and Nurture of Design Ability”.

199 — DORST, MCMAHON és REYMEN, „Levels of Expertise in Design Education”, 7.

200 — Pierre LÉVY, Caroline HUMMELS és Diana VINKE, „Bringing Forth Constructivist Education Assessment: A Frame of Reference to Inspire and to Support Design Education”, 2011; Caroline HUMMELS és Diana VINKE, Developing the Competence of Designing Intelligent Systems, 2. köt., Eindhoven Designs (Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 2009).

201 — Pierre LÉVY és mtsai., „Luciole, Lighting up the Design Process”, in Proceedings of the 9th ACM SIGCHI Italian Chapter International Conference on Computer-Human Interaction: Facing Complexity (CHIItaly '11: Facing complexity, Alghero Italy: ACM, 2011).

202 — Diggelen, van és Bruns Alonso, „Towards a Vision for Industrial Design Education”, 8–10.

tűzték ki célul. Ennek fényében az egyetem összes hallgatója részesül design oktatásban, ami – a hallgatók létszáma, diverzitása és alapvetően mérnöki orientációja miatt – kihívásokat rejt magában. E kihívások leküzdését célozza az egyetem DesCA modellje¹⁹⁶: egy robosztus kompetencia keretrendszer, amihez hozzáigazítják a tanulmányi projektek céljait, tartalmát és ütemezését, esetleg kiegészítik a tantervet kisebb képzési elemekkel. Itt tehát a konkretizálás azáltal valósul meg, hogy az egyes kompetenciákhoz kapcsolódó ismeretek elsajátítását fejlesztő gyakorlatokat emelnek be a képzésbe, és ezeket értékeli az oktatók (konzulensek, mentorok) a modellben meghatározott irányelvek szerint.

Kompetencia szintek a tervezőoktatásban

Dorst és munkatársai 2004-es írásukban kifejezetten Dreyfus munkásságát javasolják a tervezői szakértői szintjeinek (design expertise) leírására, mint egy eszközt, amivel lehetséges a tervezőoktatás gyakorlatias és implicit jellegéből fakadó megfoghatatlanságát oldani és explicitebbé tenni a területet.¹⁹⁷ Felhívják rá továbbá a figyelmet, hogy a Dreyfus-féle elmélet szakértői szintjei közös mátrixba rendezhetők tervezői kompetenciákkal, amihez a Nigel Cross¹⁹⁸ által meghatározott nyolc alapvető tervezői képességet helyezik a sorokba.¹⁹⁹

Konstruktív pedagógia és önirányított oktatás

A konstruktív összehangolás megvalósult válaszai között találjuk az Eindhoven-i Műszaki Egyetem (TU/e) formatervező alapképzésének konstruktív oktatási filozófia mentén felépített, a 2000-es évek elejétől 2010-es évek közepéig működő modelljét. A Pierre Lévy, Caroline Hummels és Diana Vinke nevéhez kötődő modell alapján a szak ebben az időben teljesen adaptív módon működött, és a tanulmányi út felépítését önirányított módon a hallgatókra bízta, akik kompetencia-alapú önértékelést folytattak, az értékelést pedig egyben kapták meg a hallgatók a teljes féléves teljesítményükre²⁰⁰. Figyelemre méltó módon integrálták a rendszert digitális oktatástámogató eszközökkel is²⁰¹. A rendszer nem lett kiterjesztve a teljes intézményre, az összehangolás tanszéki szinten valósult meg, és egy 2013-as képzési felülvizsgálat eredményeképp a legradikálisabb elemei a nagyobb intézményi integráció és a hallgatói visszajelzésekre válaszul fokozatosan kivezetésre kerültek. Növelték a tudományos tantárgyak arányát, a tárgyi tudás szerepét, valamint szakítottak azzal a korábbi gyakorlattal, hogy az első pillanattól kezdve a hallgató kezébe adják a saját tanulmányi útját: ehelyett a tanulás felelőssége a képzés során fokozatosan szállt át az oktatóról a hallgatóra. Igyekeztek ugyanakkor megtartani az önirányított tanulásra irányuló fókuszot, a tapasztalati úton tanulást és a kompetencia-alapúságot.²⁰²

Egy másik konkrét példa önrányított tanulásra a DECIDE-projekt, ami egy 18–25 év közötti fiataloknak szóló, jövőálló karrierhez szükséges fenntarthatósággal kapcsolatos kompetenciák fejlesztésére és karrierválasztásra irányuló program. Egy online tananyagból és egy webes applikációból áll. A megvalósításhoz kapcsolódó tanulmány kimutatta, hogy a tananyag valós oktatási értéket képviselt és sikeresen támogatta az önrányított oktatást. A webes applikáció pedig segítette a résztvevőket az önértékelésben, ahol a program szempontjából releváns kompetenciák mérése történt meg a tanulási út elején és végén.²⁰³

A DECIDE program jelen kutatás témájához képest két lényeges ponton tér el: egyfelől az oktatási program és a kapcsolódó kutatás nem a tervezőképzésre vagy a tervezőkre koncentrál, hanem általánosságban a fiatalokra, köztük pályaválasztás előtt álló, vagy formális képzésben részt nem vevő munkanélküli (NEET) fiatalokra is. Másfelől az egyes kompetenciákon mért jártasságot nem általános (absztrakt) szintek segítségével konkretizálják, hanem teszteredményekkel: a szakértő csoport által összeállított kérdéssorra adott helyes válaszokon keresztül. Az ilyen típusú konkretizálás a design területén problematikus, ahogy ezt a témában kialakult nemzetközi diskurzus mutatja.

Konklúzió

A stúdió oktatás hiányosságait célzó példák széles spektrumon helyezkednek el. Míg a spektrum egyik végén a SUT DesCA modellje rendkívül konkrét és átfogó tantervi struktúrájával talán túlzottan elvonja a figyelmet a tervezési gyakorlat holisztikus megélésétől és leszűkíti az egyes hallgatók mozgásterét a tanulmányi döntéseik tekintetében, addig másik végletként a TU/e terméktervező képzésének tanterve annyira széles mozgásteret biztosít az egyes hallgatóknak, hogy az már nehezen egyeztethető össze a felsőoktatási szabályozói környezettel.

A példák alapján ezen túl megfigyelhető, hogy az önrányított oktatási helyzetek gyakran kapcsolódnak digitális eszközökhöz, amik jelentős segítséget tudnak nyújtani a tanulóknak és az oktatóknak egyaránt.

A kontextus összefoglalása

Hogyan alakult ki és milyen környezetben működik a stúdió oktatás a művészeti felsőoktatásban? (1)

6 — A BAUHAUS-PARADIGMA ÚJRAÉRTELMEZÉSE

A Bauhaus oktatási modelljének jelentősége nem a műhely-centrikus oktatási módszerek radikális átalakításában, hanem a tanulói csoportok diverzitásának és a multidiszciplináris, holisztikus szemlélet integrálásában rejlik.

2 — A STÚDIÓ OKTATÁS STRUKTURÁLIS ELLENTMONDÁSAI

A stúdió oktatás projekteredményre fókuszáló megközelítése strukturális ellentmondást teremt a tanulói fejlődés támogatásával, mivel a végeredményre való fókuszálás háttérbe szorítja a tanulási folyamatok tudatosítását és reflexióját, így nem biztosítja automatikusan a változatos tanulmányi utat bejáró hallgatók koherens fejlődését.

A stúdió oktatás a művészeti felsőoktatásban alkalmazott pedagógiai módszer, amelynek gyökerei a 19. századi francia École des Beaux-Arts építészeti iskolához vezethetők vissza, szellemisége pedig hasonlóságot mutat Platón akadémiajának szellemiségével. A nemzetközi szakirodalom ezt az oktatási formát studio teaching, studio-based teaching vagy atelier teaching néven ismeri, és bár Magyarországon hiányzik a módszer jelölésére használt egységes terminológia, a gyakorlat a MOME jogelődje, az Iparművészeti Iskola 1880-as indulásától jelen van a hazai tervezőképzésben. A Bauhaus iskola szintén a stúdió oktatásra építette oktatási módszertanát, amit elsősorban a tanulói csoportok diverzitása és a multidiszciplináris, holisztikus szemlélet integrációjával tett egyedülállóvá, míg egyéb elemeit változatlan formában alkalmazta.

A stúdió oktatás egyszerre jelent fogalmi és fizikai teret: folyamat, amennyiben a tanulók különböző tervezési problémákat oldanak meg a gyakorlaton keresztül. Helyszíneként pedig olyan tér, ahol a hallgatók és az oktatók közösen dolgoznak, felidézve egy valódi tervező stúdiót. A módszer központi eleme a reflektív párbeszéd, amelyben Donald A. Schön szerint a tanár nem egyszerűen információkat ad át, hanem a tanulóval közösen lép párbeszédbe a munkával, ami mester-tanítvány viszonyt alakít ki. Ez a „cselekvés közbeni reflexió” szemben áll a 20. század egyetemeinek pozitivista episztemológiájával.

A 21. századi környezetben a stúdió oktatás számos kihívással szembesül: nehezen illeszkedik a felsőoktatás hagyományos struktúrájába, a tanulási folyamatok gyakran implicit módon zajlanak, és a hallgatók nehezen integrálják a különböző tudásterületeket. A designképzések ma már összetettebb globális, társadalmi és üzleti kihívások megválaszolására készítik fel a hallgatókat, miközben a felsőoktatás elvesztette tudásmonopólium-jellegét és versenyhelyezetbe került. Ezért egyre fontosabbá válik a hallgatók önirányított tanulási képességeinek fejlesztése és a tanulási folyamatok tudatosítása.

Problémafelvetés

Milyen kihívások kísérik a stúdió oktatást? (2)

204 — Fontos megjegyezni, hogy a felsőoktatási gyakorlatban előfordul – főleg az alapképzés 1–2. évfolyamaiban – a változatos projekteket előnyben részesítő stratégia ellenpontja is, ahol a hallgatók minden évben ugyanazonok a projekteken dolgoznak. Ez a stratégia a teljes képzési időre nézve sehol nem kizárólagos, gyakorlatilag kizárja az ipari együttműködések, és művészeti háttérű egyetemekenél eleve kevésbé jellemző.

4 — A KÜLÖNBÖZŐ TANULÁSI FORMÁK TUDATOS INTEGRÁCIÓJÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE

A stúdió oktatásban jellemző projektek természetéből fakadóan a nem-formális és informális tanulási helyzetek tudatos kezelése kritikus fontosságú a tanulási út szervesülésének megvalósításához.

5 — AZ ASZINKRON FEJLŐDÉS ÉS A BINÁRIS ÉRTÉKELÉS INKOMPATIBILITÁSA

A jelenleg jellemző kompetencia-alapú értékelési rendszerek bináris, kurzusokhoz kötött szemlélete nem képes kezelni az aszinkron fejlődést és az egyéni tanulási utak támogatását, mivel a kurzusszintű tanulási eredmények elérésére épülő rendszer nem tud a programszintű célokhoz rugalmasan alkalmazkodni.

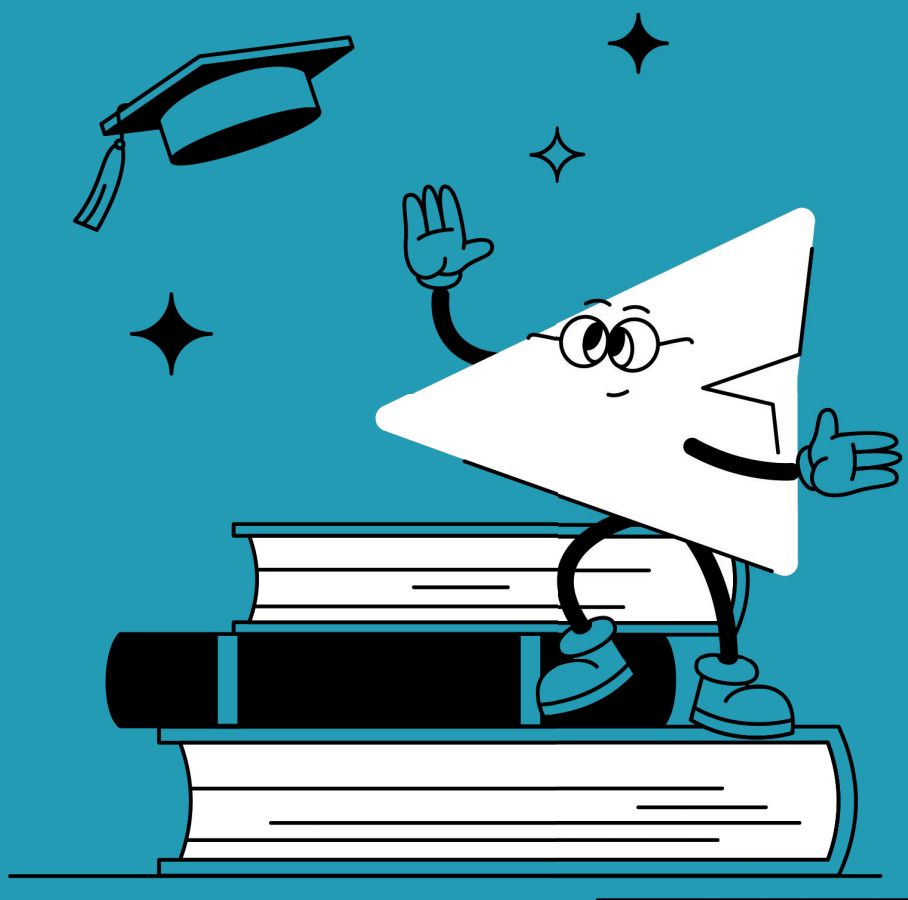
A design oktatásának általános problematikája abból ered, hogy a design megértése alapvetően nehéz feladat, mivel a tervezés nem egyetlen gondolkodásmódot jelent, hanem többet is, különösen a racionális, analitikus gondolkodás és a kreativitás keverékét. Ez a belső „szizofrénia” a design egyik meghatározó jellemzője, amely közvetlenül eredményezi azt a sajátos munkamódszert, amely a tervezői szakmákban általánosan megfigyelhető. A tervezők számára egy tervezési helyzetben ez az összetett, többféle gondolkodásmódot vegyítő tevékenység olyannyira szoros egységet alkot, hogy már-már összefondik egy koherens gondolkodásmóddá, ugyanakkor a külső szemlélő számára épp emiatt nem érthető. A helyzet összetettségét mutatja, hogy arról is folyamatosan vita zajlik a nemzetközi diskurzusban, hogy a tervezés mely részei taníthatók, és melyek tanulhatók.

A stúdió oktatásban a tanulási helyzetek gyakran informálisak, tapasztalati jellegűek, és a projektek természete miatt előre nem tervezhetők pontosan. Ez a változatosság a tanulási eredmények sokféleségét eredményezi, amelyet a hagyományos, taxonómiákra épülő tanterv tervezés nem tud kielégítően kezelni. A projekteredmény központi szerepe miatt jelentkezhetnek olyan hiányosságok is, amelyek kurzusokon átívelő módon jelennek meg, és amelyekkel a hallgatók szembe-sülnek leginkább.

Az egyéni tanulmányi utak diverzifikálódása következtében a tervezői fejlődés fő motorját jelentő stúdió oktatás önmagában nem garantálja a tanulási kimenetek elérését, mivel ehhez túl nagy a tanulmányi helyzetek szabadságfoka: eltérő háttérű hallgatók dolgoznak sokszínű, évről évre változó projekteken²⁰⁴. A jelenleg jellemző kompetencia-alapú értékelési rendszerek bináris, kurzusokhoz kötött szemlélete nem ideális az aszinkron fejlődés vagy az egyéni tanulási utak támogatására.

Ezt az alapállást egészíti ki, hogy a design szempontjából releváns tudás spektruma folyamatosan bővül, így nehézséget okoz benne az eligazodás. Különösen a kisebb művészeti egyetemeken jelent problémát, hogy a szükséges tudás nem minden esetben áll házon belül rendelkezésre.

FORRÁSOK



Irodalomjegyzék

- A Pallas Nagy Lexikona. 12. köt. 18 köt. Budapest: Pallas irodalmi és nyomdai részvénytársaság, 1896. https://adt.arcanum.com/hu/view/PallasLexikon_12/?pg=0&layout=l.
- ABINA, Andreja, Darko KOVAČIČ, Marika PRUCNAL, Vaia KIRATZOULI és Aleksander ZIDANŠEK. „Building Sustainable Career Skills in Youth Through Adaptive Learning and Competency Self-Assessment Tools”. *Sustainability* 17, 2. sz. (2025. január 8.): 412. <https://doi.org/10.3390/su17020412>.
- ADAMS, Linda. „Learning a New Skill Is Easier Said Than Done”. Gordon Training International. Elérés 2025. június 21. <https://www.gordontraining.com/free-workplace-articles/learning-a-new-skill-is-easier-said-than-done/>.
- VAN DEN AKKER, Jan, Brenda BANNAN, Anthony E. KELLY, Nienke NIEVEEN és Tjeerd PLOMP. *Educational Design Research. Part A: An Introduction*. Szerkesztette Tjeerd Plomp és Nienke Nieveen. Enschede, the Netherlands: SLO, 2013.
- VAN DEN AKKER, Jan, Hugh BURKHARDT, Paul COBB, Daniel EDELSON, Koeno GRAVEMEIJER, Anthony E. KELLY, Susan MCKENNEY, és mtsai. *Educational Design Research*. Szerkesztette Jan van den Akker, Koeno Gravemeijer, Susan McKenney és Nienke Nieveen. London ; New York: Routledge, 2006.
- ANTHONY, Kathryn H. *Design Juries on Trial: The Renaissance of the Design Studio*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- BÁTHORY Zoltán. *Tanulók, iskolák – különbségek*. Budapest: OKKER Kiadó, 1997.
- BIGGS, John. „Aligning Teaching for Constructing Learning”. *The Higher Education Academy*, 2003.
- . „Constructive Alignment in University Teaching”. *HERDSA Review of Higher Education* Vol. 1 (2014. július): 5–22.
- . „Enhancing Teaching through Constructive Alignment”. *Higher Education* 32, 3. sz. (1996. október): 347–364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>.
- BIGGS, John és Catherine So-kum TANG. *Teaching for Quality Learning at University: What the Student Does*. 3. ed., Reprinted. The Society for Research into Higher Education. Maidenhead: McGraw-Hill [u.a.], 2009.

- BIZAMI, Najwa Amanina, Zaidatun TASIR és Si Na KEW. „Innovative Pedagogical Principles and Technological Tools Capabilities for Immersive Blended Learning: A Systematic Literature Review”. *Education and Information Technologies* 28, 2. sz. (2023. február): 1373–1425. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11243-w>.
- BLOOM, Benjamin S., Max D. ENGELHART, Edward J. FURST, Walker H. HILL és David R. KRATHWOHL. *Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain. köt. Handbook 1*. London: Longmans, Green and Co Ltd, 1956.
- BUCKLEY, Jeffrey, Niall SEERY, Lena GUMAELIUS, Donal CANTY, Andrew DOYLE és Arnold PEARS. „Framing the Constructive Alignment of Design within Technology Subjects in General Education”. *International Journal of Technology and Design Education* 31, 5. sz. (2021. november): 867–883. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09585-y>.
- BUNDEV-TODOROV Ilona. „A Magyar Iparművészeti Főiskola története”. *Ars Hungarica* 1979, 1. sz. (1979): 103–115.
- BURNS, James. „The Tyler Rationale: A Reappraisal and Rereading”. *PROSPECTS* 54, 1. sz. (2024. március): 121–135. <https://doi.org/10.1007/s11125-023-09643-y>.
- CHASE, William G. és Herbert A. SIMON. „The Mind’s Eye in Chess.” In *Visual Information Processing*, xiv, 555–xiv, 555. Oxford, England: Academic, 1973.
- CROSS, Nigel. *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer, 2006.
- . „The Nature and Nurture of Design Ability”. *Design Studies* 11, 3. sz. (1990): 127–140.
- CZETŐ Krisztina, BAJZÁTH Angéla, KÁLMÁN Orsolya, LÉNÁRD Sándor, LUKÁCS István, RAPOS Nóra, SERESNÉ Etelka, SZIVÁK Judit és TÓKOS Katalin. *Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához*. Szerkesztette LUKÁCS István és DERÉNYI András. Budapest: Oktatási Hivatal, 2017.
- DEPHILLIPS, Frank A., William M. BERLINER és James J. CRIBBIN. *Management of Training Programs*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin Inc., 1960.
- DERÉNYI András és VÁMOS Ágnes. „A felsőoktatás képzési területeinek kimeneti leírása – ajánlások”. Oktatási Hivatal, 2015.
- VAN DIGGELEN, Migchiel és Miguel BRUNS ALONSO. „Towards a Vision for Industrial Design Education”. In *Proceedings of the Sefi 2015 Annual Conference of the European Society for Engineering Education*, 29 June / 2 July 2015, Orleans, France, Conference number: 43. köt. Conference number: 43. Polytech Orléans, Orléans, France: European Society for Engineering Education (SEFI), 2015.

- VAN DOOREN, Elise, Els BOSHUIZEN, Jeroen VAN MERRIËNBOER, Thijs ASSELBERGS és Machiel VAN DORST. „Making Explicit in Design Education: Generic Elements in the Design Process”. *International Journal of Technology and Design Education* 24, 1. sz. (2014. február): 53–71. <https://doi.org/10.1007/s10798-013-9246-8>.
- DORST, Kees, Cassidy MCMAHON és Isabelle REYMEN. „Levels of Expertise in Design Education”. Delft, 2004.
- DREYFUS, Hubert L. és Stuart E. DREYFUS. *Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. New York, N.Y.: The Free Press, 1986.
- DREYFUS, Stuart E. „System 0: The Overlooked Explanation of Expert Intuition”. In *Handbook of Research Methods on Intuition*, szerkesztette Marta Sinclair. Edward Elgar Publishing, 2014. <https://doi.org/10.4337/9781782545996.00009>.
- . „The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition”. *Bulletin of Science, Technology & Society* 24, 3. sz. (2004. június): 177–181. <https://doi.org/10.1177/0270467604264992>.
- DREYFUS, Stuart E. és Hubert L. DREYFUS. „A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition”. *Operations Research Center, University of California, Berkeley*, 1980.
- ELLMERS, Grant, Ian BROWN és Sue BENNETT. „Graphic Design Pedagogy: Employing Reflection to Support the Articulation of Knowledge and Learning from the Design Experience”, 2009. 0.
- ERKMANN, Thomas és Anna-Lena CLAEYS-KULIK. „Pathways to the Future A Follow-up to “Universities without Walls – A Vision for 2030””. *European University Association*, 2021. szeptember.
- „Európa Tanács: A Demokratikus Kultúra Építéséhez Szükséges Kompetencia-keret”, 2018. május 22. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN).
- FALUS Iván. „A kompetencia fogalma és a kompetencia alapú képzés tervezése”. *Társadalom és Gazdaság* 28, 2. sz. (2006): 173–182. <https://doi.org/10.1556/TarsGazd.28.2006.2.3>.
- . „Képesítési követelmények – kompetenciák – sztenderdek”. *Pedagógusképzés – pedagógusképzők és -továbbképzők folyóirata* 3 (32), 2005/1. sz. (2005): 5–16.
- FLEISCHMANN, Katja. „Making Tacit Knowledge Explicit: The Case for Online Peer Feedback in the Studio Critique”. *International Journal of Technology and Design Education*, 2024. június 4. <https://doi.org/10.1007/s10798-024-09911-8>.

- FOUCAULT, Michel. The Punitive Society: Lectures at the Collège de France, 1972–1973. Szerkesztette Bernard E. Harcourt. Fordította Graham Burckhell. Michel Foucault, Lectures at the Collège de France. Basingstoke New York: Palgrave Macmillan, 2016.
- GAEBEL, Michael és Thérèse ZHANG. „European Higher Education Institutions in Times of Transition”. European University Association, 2024. július 25.
- GAEBEL, Michael és Thérèse ZHANG. Trends 2018 Learning and Teaching in the European Higher Education Area. Brussels: European University Association, 2018.
- GOBET, Fernand és Philippe CHASSY. „Expertise and Intuition: A Tale of Three Theories”. *Minds and Machines* 19, 2. sz. (2009. május): 151–180. <https://doi.org/10.1007/s11023-008-9131-5>.
- GONZÁLEZ, Julia és Robert WAGENAAR. „Universities’ Contribution to the Bologna Process, An Introduction.” Universidad de Deusto, Bilbao, 2008. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/Universities-Contribution_EN.pdf.
- GREEN, Lance N és Elvio BONOLLO. „Studio-Based Teaching: History and Advantages in the Teaching of Design”. *World Transactions on Engineering and Technology Education* 2, 2. sz. (2003): 269–272.
- HART, Jennefer, Theo ZAMENOPOULOS és Steve GARNER. „The Learningscape of a Virtual Design Atelier”. *Compass: Journal of Learning and Teaching* 2, 3. sz. (2012. december 12.). <https://doi.org/10.21100/compass.v2i3.45>.
- HEMMINGS, Jessica. „Can That Be Taught? Lessons in Embodied Knowledge from Memoir Writing for Craft & Design Education”. In *Somaesthetics and Design Culture*, szerkesztette Richard Shusterman és Bálint Veres, 77–106. BRILL, 2023. <https://doi.org/10.1163/9789004536654>.
- HORVÁTH-CSIKÓS Gabriella és JUHÁSZ Tímea. „A puha (soft) és a kemény (hard) készségek munkaerőpiaci szükségessége”. *Educatio* 30, 3. sz. (2022. január 27.): 532–542. <https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.3.13>.
- HSIEH, Su-Chin, Jui-Shin LIN és Hung-Chun LEE. „Analysis on Literature Review of Competency”. *International Review of Business and Economics* 2 (2012. október): 25–50.
- HUMMELS, Caroline és Diana VINKE. Developing the Competence of Designing Intelligent Systems. 2. köt. Eindhoven Designs. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 2009.
- KAROLINY Mártonné és POÓR József. Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. Rendszerek és alkalmazások (6., átdolgozott kiadás). Wolters Kluwer Hungary Kft., 2017. https://mersz.hu/dokumentum/YOV1682__2/#YOV1682__0.

- KIILAKOSKI, Tomi és Tanya BASARAB. „Competence Frameworks and Competence-Based Approaches in Youth Worker Education and Training in Five European Countries”. Youth Partnership – Partnership between the European Commission and the Council of Europe in the field of Youth, 2022. szeptember.
- KIRÁLY Gábor és GÉRING Zsuzsanna. „Gazdasági, társadalmi és egyéni értékteremtés a felsőoktatásban”. *Educatio* 29, 1. sz. (2020. március): 19–32. <https://doi.org/10.1556/2063.29.2020.1.2>.
- KISS Paszkál. „DIPLOMÁS KOMPETENCIAIGÉNY ÉS MUNKÁVAL VALÓ ELÉGEDETTSÉG”. In *Frissdiplomások 2010*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft, 2010.
- KLIEBARD, Herbert M. „The Tyler Rationale”. *The School Review* 78, 2. sz. (1970. február): 259–272. <https://doi.org/10.1086/442905>.
- KOLB, David A. „The Process of Experiential Learning”. In *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Pdf. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984. <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>.
- KOVÁTS Gergely. „A termelőségvetkezettől az udvari bolondig – az egyetem társadalmi szerepei a 21. században”. *Pro Publico Bono – Magyar Közigazgatás* 9, 3. sz. (2021): 76–97. <https://doi.org/10.32575/ppb.2021.3.5>.
- KRÄHLING Anna. „GOTTFRIED SEMPER ELVEI ÉS A MODERN ÉPÍTÉSZET”. *Architectura Hungariae*, 2. sz. (2016).
- KRAICINÉ Szokoly Mária. „Az informális tanulás jelentősége korunkban – gondolatok a művelődésszervező és a jogutód szakos képzések nézőpontjából”. *Opus et Educatio* 11, 4. sz. (2024. december 31.). <https://doi.org/10.3311/oep.39488>.
- KRATHWOHL, David R. „A Revision of Bloom’s Taxonomy: An Overview”. *Theory Into Practice* 41, 4. sz. (2002. november 1.): 212–218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2.
- KVAN, Thomas. „The Problem in Studio Teaching – Revisiting the Pedagogy of Studio Teaching.” In *1st ACAE Conference on Architectural Education*, 95–105. Singapore: Centre for Advanced Studies in Architecture, National University of Singapore, 2001.
- LAWSON, Bryan. *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Reprint. Amsterdam Heidelberg: Elsevier Architectural Press, 2010.

- LAWSON, Bryan és Kees DORST. „Acquiring Design Expertise”. In *Computational and Cognitive Models of Creative Design VI*, 221–230. Sydney: KeyCentre, University of Sydney, 2005.
- . *Design Expertise*. Oxford: Elsevier, Architectural Press, 2009.
- LESTER, Stan. „The Dreyfus Model of Skill Acquisition”. Stan Lester Developments, 2005. <http://www.sld.demon.co.uk/dreyfus.pdf>.
- LÉVY, Pierre, Caroline HUMMELS és Diana VINKE. „Bringing Forth Constructivist Education Assessment: A Frame of Reference to Inspire and to Support Design Education.”, 2011.
- LÉVY, Pierre, Josje WIJNEN, Caroline HUMMELS és Diana VINKE. „Luciole, Lighting up the Design Process”. In *Proceedings of the 9th ACM SIGCHI Italian Chapter International Conference on Computer–Human Interaction: Facing Complexity*, 103–107. Alghero Italy: ACM, 2011. <https://doi.org/10.1145/2037296.2037323>.
- LOKHOFF, Jenneke, Bas WEGEWIJS, Robert WAGENAAR, Julia GONZÁLEZ, Ann Katherine ISAACS, Luigi F. DONÁ DALLE ROSE és Mary GOBBI, szerk. *A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles: Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2010.
- MÁLOVICS Éva és MIHÁLY Nikolett. „A tudásfogalom ellentmondásai a közgazdaságtan és a pszichológia határán”. In *Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés. SZTE Gazdaságtudományi Kat Közleményei, szerkesztette Búzás Norbert*, 123–138. Szeged: JATEPress, 2005.
- MCCLELLAND, David C. „Testing for Competence Rather than for »Intelligence.«” *American Psychologist* 28, 1. sz. (1973): 1–14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>.
- „MEMORANDUM az egész életen át tartó tanulásról”. Brüsszel: Európai Községek Bizottsága, 2000. <https://www.nefmi.gov.hu/europai-unio-oktatas/egesz-eleten-at-tarto/memorandum-tanulas>.
- MEYER, Michael W. és Don NORMAN. „Changing Design Education for the 21st Century”. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation* 6, 1. sz. (2020): 13–49. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.12.002>.
- MEZEI Ottó. „Az Országos Magyar Királyi Iparművészeti Főiskola (1880–1944) oktatási rendszere és forrásai”. *Művészettörténeti Értesítő* XXIV., I. sz. (1975): 37–55.
- . „Egy művészeti iskola hetedfél évtizede I. Az iparművészeti iskola (1880–1945) és a (nemzeti) kultúra szolgálata”. *Valóság* 45, 5. sz. (2002): 13–32.

- MIHÁLY Ildikó. „Tacit tudás”. Új pedagógiai szemle, 2007/3–4. sz. (2007).
<https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/tacit-tudas>.
- MIZSEI Anett. „YBLayers – helyzetjelentés az Ybl-ről”. Építész-forum (blog), 2020. május 2. <https://epiteszforum.hu/print/yblayers--helyzetjelent-es-az-ybl-rol>.
- MÜLLER, Claude és Thoralf MILDENBERGER. „Facilitating Flexible Learning by Replacing Classroom Time with an Online Learning Environment: A Systematic Review of Blended Learning in Higher Education”. Educational Research Review 34 (2021. november): 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>.
- NIVEN, Paul R. és Ben LAMORTE. „Introduction to OKRs”. In Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs, 1. kiad., 1–26. Wiley, 2016. <https://doi.org/10.1002/9781119255543>.
- „NYILATKOZAT Az európai felsőoktatási térség Európa oktatási minisztereinek közös nyilatkozata”, 1999. június 19., 5.
- „Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar – Képzési Program – Építész-mérnöki alapszak (BSc-F-jelű)”. Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, 2023. június 1. <https://ybl.uni-obuda.hu/wp-content/uploads/2023/06/Epiteszmernoki-BSc-nappali-es-levelezo-tagozat-2023-szeptemberetol-ervenyes-F-tanterv.pdf>.
- ORR, Dominic, Maren LUEBCKE, J. Philipp SCHMIDT, Markus EBNER, Klaus WANNEMACHER, Martin EBNER és Dieter DOHMEN. Higher Education Landscape 2030: A Trend Analysis Based on the AHEAD International Horizon Scanning. SpringerBriefs in Education. Cham: Springer International Publishing, 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-44897-4>.
- ORSZÁGH László. „Tudás”. In A magyar nyelv értelmező szótára. Arcanum online digitális kiadás. Akadémiai Kiadó. Elérés 2025. június 4. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-magyar-nyelv-ertelmezo-szotara-1BE8B/t-4D5B8/tudas-507A8/>.
- PALLAG Andrea. „Módszertani innovációk a fejlesztésben”. In Gyakorlat, reflexió, innováció. Nevelési-oktatási programok részvételi alapú fejlesztése, szerkesztette Varga Attila, 18–29. Budapest: Oktató Kutató és Fejlesztő Intézet, 2015.
- PAYNE, Alina. „The Agency of Objects: From Semper to the Bauhaus and Beyond”. In Dust & Data: Traces of the Bauhaus across 100 Years, szerkesztette Ines Weizmann, 24–40. Spector Books, é. n.
- PEÑA, Adolfo. „The Dreyfus Model of Clinical Problem-Solving Skills Acquisition: A Critical Perspective”. Medical Education Online 15, 1. sz. (2010. január): 4846. <https://doi.org/10.3402/meo.v15i0.4846>.

- PERJÉS István és VASS Vilmos. „A curriculumelmélet műfaji fejlődése”. Új pedagógiai szemle, 2008/3. sz. (2008). <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-curriculumelmélet-mufaji-fejlolese>.
- PINAR, William F. The Character of Curriculum Studies. New York: Palgrave Macmillan US, 2011. <https://doi.org/10.1057/9781137015839>.
- „REFERENCE FRAMEWORK OF COMPETENCES FOR DEMOCRATIC CULTURE (RFCDC)”. Council of Europe Publishing, 2020. <https://rm.coe.int/rfcdc-guidance-document-for-higher-education/1680a08ee0>.
- RÓNAI György. „Intézkedések és tervek a művésznevelés megreformálására 1918 és 1919-ben”. Művészettörténeti Értesítő 19, 1. sz. (1970): 141–147.
- RUEDI, Katerina. „Bauhaus Dream–House: Architectural Education in the Age of Image Reproduction”. University College London, 1998. június.
- SCAGNETTI, Gaia. „A Dialogical Model for Studio Critiques in Design Education”. The Design Journal 20, suppl. sz. (2017. július 28.): S781–S791. <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1353024>.
- SCHÖN, Donald. The Design Studio: An Exploration of Its Traditions and Potentials. Architecture and the Higher Learning. London: RIBA Publications for RIBA Building Industry Trust, 1985.
- — —. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books, 1983.
- SEMPER, Gottfried. Tudomány, ipar és művészet, valamint egyéb írások az építészetéről, az iparművészetéről és a művészeti oktatásról. Szerkesztette Hans M. Wingler. Fordította Anna Zádor. Neue Bauhausbücher. Budapest: Corvina, 1980.
- SHIN, Jung Cheol és Ulrich TEICHLER, szerk. The Future of the Post-Mas-sified University at the Crossroads: Restructuring Systems and Functions. Cham: Springer International Publishing, 2014. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-01523-1>.
- SHUELL, Thomas J. „Cognitive Conceptions of Learning”. Review of Educational Research 56, 4. sz. (1986): 411–436.
- SILVA, Roberto és Gleison SANTOS. „Surveying the Academic Literature on the Use of OKR (Objectives and Key Results) – An Update”. iSys – Brazilian Journal of Information Systems 17, 1. sz. (2024. április 29.). <https://doi.org/10.5753/isys.2024.3885>.
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Bruxelles: European Association of Institutions in Higher Education, 2015.

- SZABÓ Ákos. „Új szemléletű mérnökképzéssel készíti fel a jövőre hallgatóit az Ybl”. Magyar Építők (blog), 2018. augusztus 24. <https://magyarepitok.hu/iparagi-hirek/2018/08/uj-szemleletu-mernokkepzessel-kesziti-fel-a-jovore-hallgatoit-az-ybl>.
- TEMESI József. „Képzési és kimeneti követelmények: ajánlás”. Társadalom és Gazdaság 28, 2. sz. (2006. december 1.): 299–306. <https://doi.org/10.1556/TarsGazd.28.2006.2.10>.
- THANDLAM SUDHINDRA, Shravya, Sumbul KHAN, Immanuel HENDRA, Nur Liyana BINTE ABDUL MUTHALIB és Lucienne T.M. BLESSING. „COMPETENT DESIGNERS: INCULCATING DESIGN COMPETENCIES THROUGH COURSES”. In Proceedings of the International Conference on Engineering and Product Design Education, EPDE 2023. The Design Society, 2023. <https://doi.org/10.35199/EPDE.2023.86>.
- TOUGH, Allen. The Adult’s Learning Projects: A Fresh Approach to Theory and Practice in Adult Learning. Research in Education Series 1. Toronto: Ontario Inst. for Studies in Education, 1971.
- TYLER, Ralph W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. 12. kiad. Syllabus for Education 305. Chicago: The University of Chicago Press, 1959.
- VOORHEES, Richard A. „Competency-Based Learning Models: A Necessary Future”. New Directions for Institutional Research 2001, 110. sz. (2001. június): 5–13. <https://doi.org/10.1002/ir.7>.
- WRAGA, William G. „Understanding the Tyler Rationale: Basic Principles of Curriculum and Instruction in Historical Context”. Espacio, Tiempo y Educación 4, 2. sz. (2017. július 1.): 227–252. <https://doi.org/10.14516/ete.156>.

Ábrajegyzék

0. ábra	—	Az alkotó portréja. Fotó: Mankovics Dávid.	10
1. ábra	—	Kutatási-alkotási terület: tervezőképzések tervezési tárgyai. (A tervezési és egyéb tárgyak aránya az ábrán a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem tervezőképzéseinek átlagos kreditarányait követi).	11
2. ábra	—	Compiler kurzus záró beszélgetése a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen. Fotó: Rácmolnár Milán.	13
3. ábra	—	Implicit elemek explicitté tétele a tanulás során. Forrás: VAN DOOREN és mtsai., „Making Explicit in Design Education”4.	22
4. ábra	—	A Bauhaus oktatási rendszerének kördiagramja. Alkotó: Walter GROPIUS. Forrás: Bauhaus Archiv Museum für Gestaltung. https://www.bauhaus.de/en/das_bauhaus/45_unterricht/ . Letöltve. 2025.07.04.	25
5. ábra	—	Stúdió oktatás a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem kerámia műhelyében. Fotó: Lakos Máté, 2024.	26
6. ábra	—	Záró értékelés ("Kipak") a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem egyik egyhetes kurzusán. Fotó: Lakos Máté, 2024.	29
7. ábra	—	Kiemeneti leírások kapcsolódása és az egyes dokumentumok legitimálói. DERÉNYI (2015) 13. oldal 4. ábra alapján	35
8. ábra	—	A magyar képesítések helye az MKKR-ben. Forrás: Saját készítés Derényi és VÁMOS (2015) 7. oldal alapján	36
9. ábra	—	Stúdió oktatási helyzet a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen. Fotó: Lakos Máté, 2024.	39
10. ábra	—	A Bloom-taxonómia felülvizsgált változata. KRATHWOHL, „A Revision of Bloom’s Taxonomy”, 215. oldal alapján.	43
11. ábra	—	A tanulási eredmények lebontásának egy lehetséges lépéssora. CZETŐ és mtsai. (2017), 57., 2. ábra alapján.	51
12. ábra	—	A Burch-féle kompetencia hierarchia.	52
13. ábra	—	Hallgatók vitatják meg a célkitűzéseiket a Compiler kurzuson a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen. Fotó: saját készítés.	61
14. ábra	—	Beszélgetés céges környezetben 2017. októberében. Fotó: Fejér Tamás Imre.	75
15. ábra	—	Az első prototípus kurzus felépítését bemutató diagram.	81

16. ábra	— Online konzultáció a második pilot során – a cetliken válaszok a „Mi érdekel?” kérdésre. Fotó: Tőkés Anna	85
17. ábra	— A 3. pilot prototípus kurzusának általános felépítése	86
18. ábra	— Mennyire érezted hasznosnak a kompetencia értékelőlap kitöltését? A harmadik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	91
19. ábra	— Mennyire találtad hasznosnak a célok és kulcseredmények kitűzését? A harmadik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	91
20. ábra	— Mennyire találtad hasznosnak a kompetencia fejlesztési keretrendszer alkalmazását a saját fejlődésed szempontjából? A harmadik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	91
21. ábra	— Mennyire ajánladád más hallgatóknak a részvételt kompetencia fejlesztési keretrendszerben? A harmadik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	91
22. ábra	— Erősségekre és gyengeségekre vonatkozó visszajelzések a harmadik pilothoz kapcsolódó kérdőíven. Kérdés: „Milyen hatással volt a kurzus a fejlődésedre az alábbi területeken?”	92
23. ábra	— Alulértékelt hallgatói kompetenciák (folytonos vonal) a szakvezetői értékeléshez (szaggatott vonal) és a csoport-átlaghoz (pontosított vonal) képest.	93
24. ábra	— Túlértékelt hallgatói kompetenciák (folytonos vonal) a szakvezetői értékeléshez (szaggatott vonal) és a csoport-átlaghoz (pontosított vonal) képest.	93
25. ábra	— A szakvezetői értékeléshez (szaggatott vonal) és a csoportátlaghoz (pontosított vonal) közeli hallgatói kompetencia önértékelés (folytonos vonal).	93
26. ábra	— A félév eleji és a félév végi átlagértékek görbéi közötti eltérések utalnak a csoportokban jellemző fejlődési területekre. Lásd a bekarikázott részeket.	94
27. ábra	— A Micromobility kurzus önértékelései 5 tengely mentén vizualizálva. Vastag vonal jelöli a csoport medián értékét. A hallgatók önértékelése rendkívül széles skálán szórt.	95
28. ábra	— Compilot kurzus záróalkalma, 2024. december. Fotó: Rácmolnár Milán.	97

29. ábra	— A 9. ciklus során kialakított, továbbfejlesztett féléves tanmenet.	100
30. ábra	— A kompetenciafejlesztési keretrendszer működésének teljes folyamata.	101
31. ábra	— Záróalkalom a Mohácsi Andrással közösen tartott kurzuson. Fotó: Rácmolnár Milán.	101
32. ábra	— Mennyire érezted hasznosnak a kompetencia értékelőlap kitöltését? A negyedik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	105
33. ábra	— Mennyire találtad hasznosnak a célok és kulcseredmények kitűzését? A negyedik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	105
34. ábra	— Mennyire találtad hasznosnak a kompetencia fejlesztési keretrendszer alkalmazását a saját fejlődésed szempontjából? A negyedik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	105
35. ábra	— Mennyire ajánlanád más hallgatóknak a részvételt kompetencia fejlesztési keretrendszerben? A negyedik pilothoz készült kérdőív kérdésére adott válaszok eloszlása.	105
36. ábra	— Egy résztvevő hallgató a féléves fejlődését bemutató adatvizualizációt mutatja be a záróalkalmon a Lipóczy Ákossal közösen tartott kurzuson.	106
37. ábra	— Analóg, papír-alapú hallgatói eszköz a féléves feladatai monitorozására.	106
38. ábra	— Hallgatók egyeztetik egymással a célkitűzéseiket a kurzus elején.	107
39. ábra	— Hallgató foglalja össze a féléves eredményeit a Mohácsi Andrással közösen tartott kurzus záróalkalmán. Fotó: Rácmolnár Milán.	109
40. ábra	— Első konzultáció Lipóczy Ákos és Hosszu Erzsébet pilot kurzusán 2025-ben. Fotó: saját készítés.	115
41. ábra	— A kialakított keretrendszer elemei és folyamata	123
42. ábra	— A keretrendszer főbb elemeinek viszonyrendszere.	125
43. ábra	— Egy kertész szakmai életútja: közös hallgatói gondolkodás post-it lenyomatai.	126
44. ábra	— A Compilot kurzus végleges javasolt féléves felépítése	133
45. ábra	— A digitális eszköz architektúrája	135
46. ábra	— A digitális eszköz tanulói moduljának célok képernyője.	136

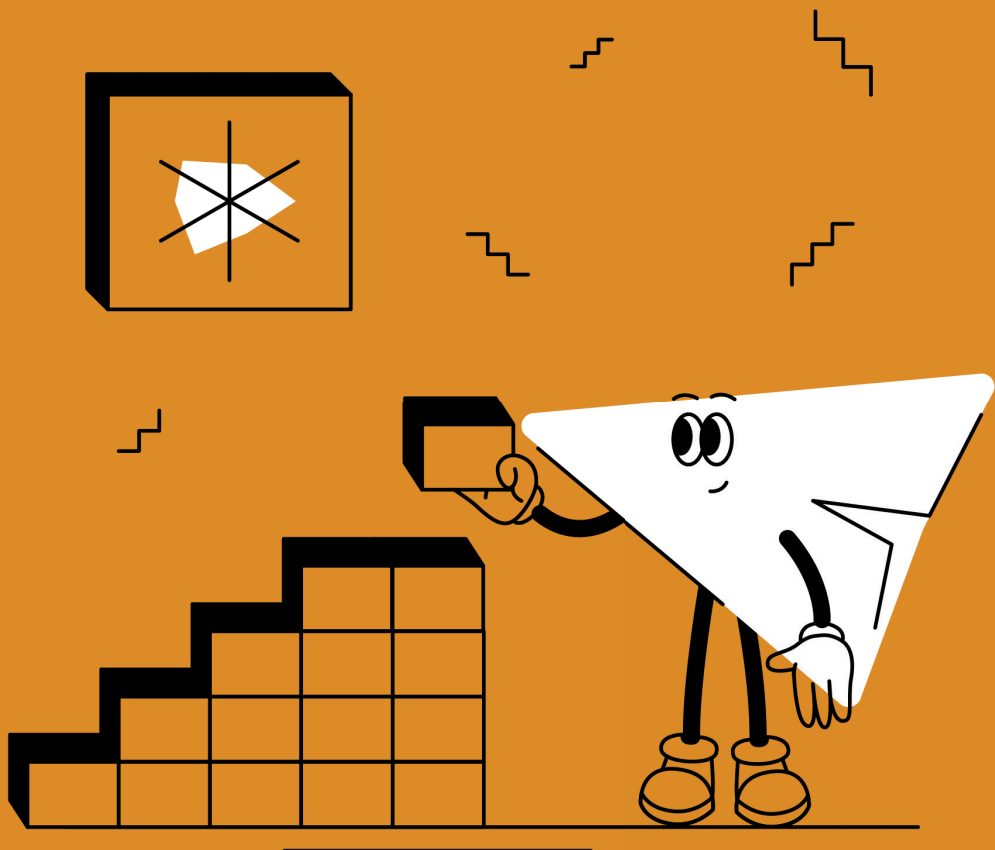
47. ábra	— A rendszer kompetencia értékelés alapján tett javaslatait áttekintő képernyő	136
48. ábra	— Új célok kitűzése a célok képernyőn.	137
49. ábra	— A Fejlősés képernyő nyitóállapota	139
50. ábra	— A Compilot elméleti háttérét bemutató onboarding folyamat két állapota a Fejlődés képernyőn belül.	139
51. ábra	— Compilot alkalmazás tanulói felülete mobilkészüléken.	140
52. ábra	— A digitális eszköz tanulói moduljának csoport képernyője.	141
53. ábra	— A digitális eszköz tanulói moduljának profil képernyője.	141
54. ábra	— A digitális eszköz mentor moduljának felkészülés képernyője.	142
55. ábra	— A digitális eszköz mentor moduljának Friss képernyője.	143
56. ábra	— A digitális eszköz mentor moduljának Csoport képernyője.	143
57. ábra	— A digitális eszköz mentor moduljának Profil képernyője.	144
58. ábra	— Csoportkép a Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen megvalósuló 2025. őszi Compilot kurzusokról. Fotó: Gryllus Ábris.	151

Táblázatjegyzék

1. táblázat	— A Compilot oktatási design kutatási folyamata.	16
2. táblázat	— Az EFT-szintek. Forrás: CZETŐ és mtsai., Kézikönyv a képzési programok tanulási eredményeken alapuló fejlesztéséhez, felülvizsgálatához, 23.	33
3. táblázat	— A Tyler racionálé. BÁTHORY, Tanulók, Iskolák, különbségek, 4.2. táblázata alapján.	41
4. táblázat	— A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint. Hubert L. DREYFUS és Stuart E. DREYFUS, Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer, 50. oldal alapján	53
5. táblázat	— A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint. LESTER „The Dreyfus Model of Skill Acquisition” alapján.	54
6. táblázat	— A kompetencia elsajátítás 5 szintje a Dreyfus-féle elmélet szerint, összetettebb, általános összefoglaló. Stan LESTER „The Dreyfus Model of Skill Acquisition” alapján.	55
7. táblázat	— A keretrendszer fejlesztéséhez kialakított kutatási-alkotási célrendszer bemutatása.	69
8. táblázat	— A fejlesztési és prototípus tesztelési ciklusok bemutatása.	71
9. táblázat	— A 3. ciklus céljai és eredményei	72
10. táblázat	— Az kezdeti prototipizálás során kialakított saját önértékelési mátrix Dreyfus munkái nyomán.	73
11. táblázat	— A 4. ciklus tesztelési alapadatai	74
12. táblázat	— Az 5. ciklus céljai és eredményei	76
14. táblázat	— Az OKR üzleti alkalmazása elemeinek összehasonlítása a második pilot prototípus OKR implementációjával	80
15. táblázat	— A 6. ciklus tesztelési alapadatai	82
16. táblázat	— A második pilot visszajelző kérdőívének felépítése és eredményei.	83
17. táblázat	— A 7. ciklus céljai és eredményei	86
18. táblázat	— A 8. ciklus tesztelési alapadatai	88
19. táblázat	— Eltérések a harmadik pilot két kurzusának lebonyolításában.	89
20. táblázat	— A 9. ciklus céljai és eredményei	98

21. táblázat	— A 8. ciklus tanulságainak és a 9. ciklus fejlesztési céljainak áttekintő táblázata.	98
22. táblázat	— A 10. ciklus tesztelési alapadatai	102
23. táblázat	— A negyedik pilot tesztkurzusainak áttekintő táblázata	103
24. táblázat	— A harmadik és a negyedik pilot OMHV elégedettségi visszajelzéseinek összehasonlítása.	104
25. táblázat	— A három kutatási fázis kutatási kérdései és a kapcsolódó válaszok áttekintő táblázata	120
26. táblázat	— Az önértékelési mátrix végső változatának áttekintő táblája.	128
27. táblázat	— Az üzleti környezetben alkalmazott OKR és a Compilot OKR összehasonlítása.	129
28. táblázat	— A célok félév végi számszerűsített eredményeiből adódó, reflexiót segítő kérdések.	132
29. táblázat	— Javaslati logika a Compilot célkitűzések funkciójához	138

FÜGGELÉK



Mellékletek

- 1. számú melléklet — Önértékelő lap (magyar nyelven)
- 2. számú melléklet — Önértékelő lap (angol nyelven)
- 3. számú melléklet — Kompetencia szakaszok részletes leírása (magyar nyelven)
- 4. számú melléklet — Kompetencia szakaszok részletes leírása (angol nyelven)

Compilot

Kiértékelő lap

A kiértékelő lap segít önállóan elhelyezni magunkat az egyes kompetenciatérületek fejlődési skáláin. Az ellenőrző kérdések megválaszolásával három egyszerű lépésben meg tudjuk határozni, hogy az adott területen milyen szinten vagyunk.

Újjonc

Kezdő

Hozzáértő

Jártas

Mester

Kíváncsi

Ambíciózus

Magabiztos

Tudatos

Látnok

BA

MA

DOC

Felelősségvállalás

A. Társadalmi felelősségvállalás és empátia
B. Környezeti felelősségvállalás
C. Társadalmi hasznosság iránti elköteleződés
D. Etikus hozzáállás

Együttműködés

A. Együttműködés multidiszciplináris környezetben
B. Kommunikáció és kapcsolatteremtés
C. Prezic munkavégzés és önállóság
D. Prezentáció és narratíva

Társas kezdeményezés

A. Kezdeményezőkéesség és kockázatvállalás
B. Folyamatok összehangolása, szervezés
C. Célkitűzés, tervezés, megvalósítás
D. Vállalkozói és piaci ismeretek

Kritikai szemlélet

A. Holisztikus, rendszerezvű szemlélet
B. Logikus gondolkodás és kritikai szemlélet
C. Analízis és absztrakció
D. Tanulás és önreflexió

Szakmai kontextus

A. Interdiszciplináris szemlélet
B. Nemzetközi kontextus
C. Értéktérítés
D. Szakmai minőség

tanulás és új ismeretek rendszerezése

darabokban

sablonokban

holisztikusan

ismeretek előhívása és felhasználása

kontextusfüggetlenül

kontextustól függően

szakmai tudatosság

korlátozottan tudatos

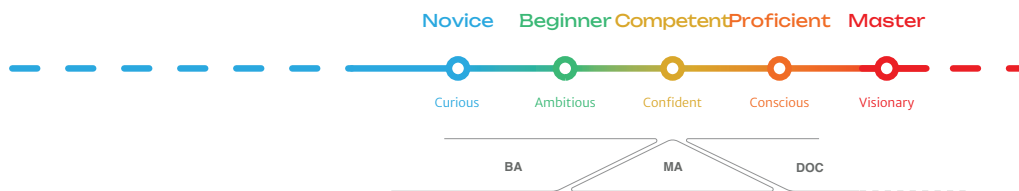
tudatos

előrelátó

Compilot

Assessment Sheet

This Assessment Sheet helps you evaluate your competency level in different competency areas. By answering the verification questions you can quickly estimate your competency level.



Responsibility

- A. Social Responsibility and Empathy
- B. Environmental Responsibility
- C. Dedication to Social Benefit
- D. Ethical Approach

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

Collaboration

- A. Multidisciplinary cooperation
- B. Communication and Interpersonal Skills
- C. Precise and Independent Work
- D. Presentation and Narrative

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

Public Initiative

- A. Risk Taking and Proactivity
- B. Organisational Skills
- C. Planning and Execution
- D. Entrepreneurial and Market Knowledge

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

Critical Mindset

- A. Holistic and Systemic Approach
- B. Logic and Critical Approach
- C. Analysis and Abstraction
- D. Learning and Self Reflection

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

Contextual Fit (Professional Context)

- A. Interdisciplinary Approach
- B. International Context
- C. Value Creation
- D. Professional Excellence

•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

learning and acquiring
new knowledge

in pieces

in patterns

holistically

recalling and using
existing knowledge

non-contextual

contextual

professional awareness
and decision making

limited awareness

conscious

visionary

Compiler

Kompetencia szintek általános leírása

Újonc

Kíváncsi. Tanulás során az új ismereteket kis részletekben, darabokban ismeri meg. A darabok közötti összefüggéseket csak korlátozottan ismeri fel. Igyekszik minél több ismeretet begyűjteni. Azokat az ismereteket próbálja hasznosítani, amik rendelkezésére állnak, az adott kontextustól függetlenül. Szakmai tudatossága korlátozott.

Kezdő

Ambiciózus. Látja a tanult ismeretek közötti összefüggéseket, ezekből sablonokat képez. Az új ismereteket képes gyorsan beilleszteni ezekbe a sablonokba. A sablonok segítségével az újoncnál gyorsabb és megbízhatóbb döntéshozatalra képes. Az ismeretek előhívása továbbra is kontextusfüggetlen. Szakmai tudatossága korlátozott.

Hozzáértő

Magabiztos. Magasabb szinten látja a tanult ismeretek közötti összefüggéseket, mint a Kezdő, és hatékonyabban képes az új ismereteket a már tanultak rendszerébe beilleszteni. Kontextusfüggő módon képes előhívni a tanult ismereteket. Szakmailag tudatos, keresi az új ismereteket és követi a szakmai trendeket.

Jártas

Tudatos. Képes egészen magas szinten integrálni az új ismereteit a már tanultak rendszerébe. Helyzetfelismerése gyors és hatékony. A tanultakat kontextusfüggő módon hívja elő – a kontextus értelmezésében nagyobb gyakorlata van, mint a hozzáértőnek. Szakmailag tudatos, keresi az új ismereteket és ismeri a szakmai trendeket, amiket be tud építeni a saját munkásságába.

Mester

Látnok. Képes holisztikusan értelmezni az új ismereteket és azonnal elhelyezni őket a korábban tanultak rendszerébe. Ismereteit erősen kontextusfüggő módon hívja elő. A kontextus meghatározásakor magabiztos és körültekintő. Szakmai tudatossága példaértékű. Amellett, hogy folyamatosan követi a szakmai trendeket és keresi az új ismereteket, maga is hozzájárul a trendek alakulásához és a szakmai tudásanyag bővítéséhez. Trendteremtő és vizionárius. Megfelelő helyzetben sikerrel alkalmaz intuitív döntéshozatalt.

Compilot

General Description of Competency Levels

Novice

Curious. They learn new knowledge in small bits and pieces. Limited understanding of the connections between pieces. They try to gather as much knowledge as possible. They try to use the knowledge they have, whatever the context. Their professional awareness is limited. Analytical decision-making (or wrong intuition).

Beginner

Ambitious. They see the connections between the knowledge they have learnt and use them as templates. They can quickly integrate new knowledge into these templates. Using these templates, they can make (analytical) decisions faster and more reliably than a novice. The recollection of knowledge remains non-situational. Limited professional awareness.

Competent

Confident. They have a higher level of interrelation of knowledge than the beginners. They are able to integrate new knowledge more effectively into the system of what has already been learned. Able to recall learned knowledge in a context-dependent way. They seek new knowledge and follow professional trends. They are developing and using their own professional positions.

Proficient

Conscious. They are able to integrate new knowledge into the system of what has already been learned at a very high level. Their situational awareness is quick and effective. Invoke what they have learned in a situational way – they are more skilled at interpreting context than the competent. They seek new knowledge and are aware of professional trends which they can incorporate into their work. They are developing and using their own professional positions.

Master

Visionary. They are able to interpret new knowledge holistically and immediately place it in the context of what has been learned before. They invoke knowledge in a highly situational way. Confident and judicious in determining context. Their professional awareness is exemplary. In addition to keeping abreast of professional trends and seeking new knowledge, they contribute to trends and the development of professional knowledge. They are trendsetters and visionaries.

Közreműködők felsorolása

Természetes személyek közreműködése

Közreműködő személy	Közreműködés jellege	Közreműködés mértéke
Lipóczki Ákos DLA	Pilot kurzus megvalósítása	1 kurzus megvalósítása társ-oktatóként 1 kurzus megvalósítása önállóan
	Kurzus fejlesztése	2 új típusú gyakorlat bevezetése
	Bemutató előadás fejlesztése	Visszajelzés
Pais Anna DLA	Pilot kurzus megvalósítása	1 kurzus megvalósítása társoktatóként
	Bemutató előadás fejlesztése	Visszajelzés, tanácsadás
Mohácsi András DLA	Pilot kurzus megvalósítása	1 kurzus megvalósítása társoktatóként
Hosszu Erszébet DLA	Pilot kurzus megvalósítása	1 kurzus megvalósítása társoktatóként
Vető Péter DLA	Bemutató előadás fejlesztése	Visszajelzés, tanácsadás
Honosi Rita	Illusztrációk készítése	Az illusztrációk teljes mértékben Honosi Rita munkái
Varga Natália	Könyv grafikai tervezése	A könyv grafikai terve és a borító Varga Natália munkája

Mesterséges intelligencia közreműködése

Munkaszakasz	Használat célja	Használt eszköz
Előzetes kutatás	Releváns források felkutatása	Perplexity search modul
	Fordítás – szakkifejezések és szakszavak fordítása angolról magyarra és magyarról angolra	Perplexity search modul
Fejlesztés- és prototipizálás	Interjú leiratozása	AIrite
	Interjú elemzése	Perplexity research modul
	Redundancia keresés saját szövegben	Perplexity research modul
Kiértékelés	Saját szövegek elemzése, gyors összefoglalása	Perplexity research modul

Az alkotó bemutatása

Iskolák

- 2013 — Moholy-Nagy Művészeti Egyetem
Formatervező művész MA diploma
- 2009 — Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Ipari termék- és formatervező mérnök BSc diploma

Fontos életrajzi állomások

- 2025 — Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Future School, megbízott igazgató
- 2022–2024 — Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, Design Intézet, igazgató
- 2014-től — Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, formatervező szak, óraadó
- 2014–2022 — Maform Kft, ügyvezető partner, vezető tervező
- 2010–2013 — Maform, társalapító, tervező
- 2010-től — Magyar Design Kulturális Alapítvány, kurátor
- 2007–2017 — Zsenyei Műhely, szervező (2014-től főszervező)

Díjnyertes alkotások

Zippsafe Smart Locker	— IF Design Award (2024)	Komponensek vezető tervezője
Spirocco	— A'Design Award Bronze (2019)	
Lift Aircraft Hexa	— BIG SEE Design Award Grand Prix (2019) — A'Design Award Silver (2018)	Vezető tervező
VeloClass	— BIG SEE Design Award Winner (2019) — A'Design Award Gold (2018)	Vezető tervező
Shoka Bell	— A'Design Award Silver (2018) — BIG SEE Design Award Winner (2018) — Magyar Formatervezési Díj Nagydíj (2018)	Vezető tervező
XBody Actiwear	— Magyar Formatervezési Díj Nagydíj (2018) — A'Design Award Iron (2017)	Vezető tervező
Diatron Aquila	— A'Design Award Gold (2017) — Magyar Formatervezési Díj Különdíj (2017)	Vezető tervező
Evopro eCharger	— A'Design Award Silver (2017)	Vezető tervező
Flike	— A'Design Award Bronze (2017)	Vezető tervező

KÖSZÖNET

Köszönöm a családom, a tanárain, a kollégáim és a pilotokban részt vevő hallgatók támogatását és bizalmát.

A témavezetőm, Koós Pál kitartó biztatása, tanácsai és bizalma segített átlendülni a reménytelennek tűnő pillanatokban, amikor beláthatatlannak vagy súlyatlannak tűnt a munkám.

Nyitott és kritikus hozzáállásukkal segítették az oktatói implementációt és ezzel új szint hoztak a munkába a pilot kurzusok társoktatói: Lipóczki Ákos, Pais Panni, Mohácsi András és Hosszu Erzsébet.

Szakmai tanácsaikkal és meglátásaikkal fontos pillanatokban lendítették előre a munkámat Szóllósi Tímea és Job Rutgers.

A grafikai megvalósítás során elengedhetetlen támogatást kaptam Honosi Ritától és Varga Natáliától.

A szakmai tartalom utolsó simításában értékes segítséget kaptam Illés Anikótól, Bényei Judittól, Pallag Andreától és Derényi Andrástól.

Elsősorban mégis a feleségemnek, Katának köszönöm a türelmét és a lelki támogatását, amik nélkül maga alá temetett volna a munka.

