INNOVA KUTATÁS

Záró beszámoló

(2016. 02.01. – 2020. 12. 15.)

2021. 01. 14.

ELTE PPK

Felsőoktatás- és Innováció-kutató Csoport

Budapest

TARTALOM

1 Bevezetés ____ 4

2 Tartalmi beszámoló ____ 4

2.1 A projekt eseményei és folyamatai ____ 4

2.2 Kiemelt tartalmi eredmények ____ 5

2.2.1 Elméleti modellek és konceptuális eszközök ____ 7

2.2.2 Adatfelvételi eszközök ____ 8

2.2.3 Adatbázisok és elemzési lehetőségek ____ 8

2.2.4 Adatelemzések ____ 12

2.2.4.1 Kompozit innovációs mutatók ____ 12

2.2.4.2 Innovációs aktivitás a magyar oktatási rendszerben ____ 13

2.2.4.3 Eredményesség és innováció ____ 14

2.2.4.4 Szervezeti jellemzők és innováció ____ 15

2.2.4.5 Innovációs viselkedés és innovációs aktivitás ____ 16

2.2.4.6 Egyéni és szervezeti szintű elemzések összekapcsolása ____ 16

2.2.4.7 Átadók és átvevők ____ 17

2.2.4.8 Az innovációk értéke ____ 19

2.2.5 Konkrét innovációk tartalomelemzése ____ 20

2.2.6 Innovációs térkép ____ 22

2.2.7 Esettanulmányokra épülő kvalitatív elemzések ____ 23

2.2.8 A szisztematikus tudásfeltárás Innova modellje ____ 24

2.3 Tudásmenedzsment, tudáshasznosítás és disszemináció ____ 25

2.3.1 Honlap, tanulmányok, műhelyek, konferenciák ____ 25

2.3.2 Doktori kutatások, oktatásban történő hasznosítás ____ 27

2.3.3 Az Innova adatbázis nyilvánossága ____ 28

2.3.4 OECD-hez kapcsolódó munka ____ 28

2.3.5 Hazai és nemzetközi kutatási együttműködések ____ 29

2.3.6 Az Innova kutatásból született egyéb kutatási projektek ____ 29

2.3.6.1 A DigiNOIR projekt ____ 30

2.3.6.2 Az EDiTE SUP projekt ____ 32

2.3.6.3 A MoTeL projekt ____ 33

2.3.6.4 „A tudás keletkezése” és „A második frontvonal” c. hibrid műfajú könyvek ____ 34

2.3.7 Nyitott kérdések, jövőbeni kutatások ____ 34

3 Technikai beszámoló ____ 35

4 Hivatkozások ____ 37

5 Mellékletek ____ 39

5.1 1. sz. melléklet: Innova kutatás záró tanulmányának tartalma ____ 40

5.2 2. sz. melléklet: Az Innova tanulmánykötet tartalma ____ 41

5.3 3. sz. melléklet: A kutatás folyamán keletkezett produktumok teljes listája _____ 42
5.3.1 Projektindítás (a kutatást bemutató anyagok)_____ 42
5.3.2 Tanulmánykötet _____ 42
5.3.3 Tudománykommunikációt szolgáló népszerűsítő könyvek _____ 43
5.3.4 Elméleti és adatelemző tanulmányok _____ 43
5.3.5 Innova esettanulmányok_____ 45
5.3.6 Nemzetközi összehasonlító esettanulmányok _____ 46
5.3.7 Előadások_____ 46
5.3.8 XX. Országos Neveléstudományi Konferencia - Szimpózium_____ 48
5.3.9 Ismertetések _____ 48
5.3.10 Beszámolók_____ 49
5.3.11 Egyéb dokumentumok _____ 49

1 Bevezetés

E dokumentum *záró beszámoló* „A helyi innovációk keletkezése terjedése és rendszerformáló hatása az oktatási ágazatban” c. OTKA kutatásról[1]. A négy és fél évig zajló projektről minden évben részletes éves beszámoló készült: ezek a kutatás honlapjáról[2] letölthetőek. A honlapon megtalálható továbbá a kutatás során keletkezett produktumok teljes listája, melynek legtöbb tétele mellett az olvasó megtalálja a dokumentumok letöltését lehetővé tévő linkeket.[3]

2 Tartalmi beszámoló

Tartalmi beszámolónk két részre tagolódik. Az első részben a keletkezett tartalmi eredményeket foglaljuk össze, a második részben a kutatási projekt fontos elemét alkotó tudásmenedzsment és kommunikációs folyamatokat mutatjuk be.

2.1 A projekt eseményei és folyamatai

A négyéves kutatási időszak legfontosabb történéseit és folyamatait az alábbiakban lehet összefoglalni:

- A kutatás elméleti és tudásépítő folyamata (ez teljesen betöltötte a kutatás első, egyéves szakaszát, majd végigkísérte az egész projektet). Ennek célja részben az oktatási ágazat innovációs rendszerének empirikus vizsgálatát támogató konceptuális és fogalmi keretek kialakítása, részben általában az oktatási innovációról való tudásunk gazdagítása volt,
    - Az oktatási innovációs folyamatokkal kapcsolatos nemzetközi irodalom szisztematikus feltárása
    - Az empirikus vizsgálatok eszközeit megalapozó elméleti modellek megalkotása
    - Az elméleti modellek alapján az adatgyűjtési eszközök megtervezése és kipróbálása

- Empirikus vizsgálatok adatfelvételei
    - Elektronikus kérdőívvel történő első adatfelvétel (2016/17)
    - Elektronikus kérdőívekkel történő második adatfelvétel (2018)
    - A kérdezőbiztosokkal történt kismintás adatfelvétel (2019)
    - Esettanulmányok (2018-2020)

[1] NKFIH/OTKA azonosító: 115857. [1]. A kutatás 2016. február 1-én indult és 2020. december 15-én zárult. A záró beszámolót 2021. január 19-én megvitatta és elfogadta az Innova kutatás Szakmai Tanácsadó Testülete.
[2] Lásd: https://nevtud.ppk.elte.hu/content/innova-kutatas.t.6078?m=2637
[3] A honlapon található dokumentumok listáját e beszámoló 3. sz. melléklete is tartalmazza.

- A kutatás kvantitatív adatfelvételeire épülő, komplex elemzéseket lehetővé tévő adatbázisok létrehozása
    - A 2016/17-es adatfelvétel szervezeti szintű adatai (N=4853)
    - A 2018-as adatfelvétel szervezeti szintű adatai (N=1984)
    - A 2018-as adatfelvétel egyéni szintű adatai (N=4025)
    - A 2019-es kérdezőbiztosokkal történt adatfelvétel szervezeti szintű adatai (N=100)
    - A 2019-es kérdezőbiztosokkal történt adatfelvétel egyéni szintű adatai (N=200)

- Elsődleges adatelemzések
    - Az innovációs aktivitást és viselkedést valamint az innovációk értékét mérő összetett mutatók kidolgozása
    - Az innovációs folyamatok és az intézményi/egyéni eredményesség kapcsolatának elemzése
    - Az innovációs folyamatok és szervezeti/vezetési jellemzők kapcsolatának elemzése
    - Az innovációs folyamatok és egyéni jellemzők kapcsolatának elemzése
    - Az innovációs folyamatok térbeliségének és az innovációk terjedésének elemzése
    - A magyar közoktatás innovációs potenciáljának vizsgálata

- Kommunikációs, disszeminációs és tudásmenedzsment tevékenységek
    - A kutatás eredményeit bemutató tanulmánykötet létrehozása
    - Folyóiratokban és könyvfejezetekben megjelent publikációk
    - Hazai és nemzetközi konferencia-előadások
    - Innovációkutatási műhelyek
    - Innova kutatás során keletkezett tudás hasznosítása más projektben
    - Népszerűsítő, oktatási célokat szolgáló könyvek megírása
    - A kutatás eredményeinek bevitele a neveléstudományi MA és doktori szintű képzésbe

2.2 Kiemelt tartalmi eredmények

A tartalmi eredmények szintetizáló összefoglalása a kutatás záró tanulmányában (Fazekas és mtsai, 2021) található (ennek tartalmát az *1. sz. melléklet* mutatja be). Itt ebből csak néhány lényegi elemet emelünk ki.

A kutatás tartalmi eredményei közé tartozik az oktatási innováció és innovációs folyamatok megértését támogató elméleti, koncepcionális keretek kidolgozása, az ezek empirikus megragadását támogató elméleti modellek megalkotása.

A kutatás legfontosabb tartalmi eredménye az oktatási ágazat innovációs rendszerében zajló folyamatok, ezen belül a helyi/intézményi szintű innovációs folyamatok és az ezeket meghatározó tényezők empirikus eszközökkel történő feltárása. Fontos eredmény annak igazolása, hogy az oktatási ágazatban zajló helyi-intézményi szintű innovációs folyamatok

empirikus eszközökkel megragadhatóak és mérhetőek, továbbá annak igazolása, hogy lehetséges olyan mérőeszközt megalkotni, amely az oktatási rendszer valamennyi alrendszerében egyformán alkalmazható.

A kutatás kiemelt tartalmi eredményei közé sorolható azoknak az összetett mutatóknak a megalkotása, melyek lehetővé teszik az egyének és szervezetek innovációs aktivitásának és innovációs viselkedésének többdimenziós elemzését, továbbá a konkrét innovációk értékének mérését. Ezek segítségével objektív módon megragadható, milyen szintű innovációs aktivitás jellemez egy-egy oktatási intézményt és ezeknek egy-egy munkatárását, és vizsgálható, hogy ezt milyen tényezők határozzák meg, illetve ez milyen módon hat az egyes egyének és intézmények eredményességére. A kutatás lehetővé tette az oktatási innovációt gátló és serkentő tényezők feltárását, továbbá annak vizsgálatát, mitől függ az innovációk, egyének és intézmények közötti terjedése. Az összetett innovációs mutatók elemzése feltárta, hogy az innovációs aktivitás mértéke mind az egyének, mind az intézmények esetében többé-kevésbé normál eloszlást mutat, és lehetővé tette annak bemutatását, milyen tényezők okozhatnak különösen alacsony és különösen magas szintű innovációs aktivitást. Az innovációs viselkedés mutatóinak segítségével lehetővé vált annak feltárása, milyen komponensek alkotják e viselkedést, így például milyen súllyal van jelen ebben a kreativitás és az ötletek gyakorlati megvalósításának képessége.

A kutatás lehetővé tette annak vizsgálatát, milyen értékkel bírnak a konkrét innovációk, figyelembe véve ezek eltérését a létező gyakorlattól és hatásukat az egyének és intézmények eredményességére. Az innovációk értékének mutatója megengedi annak vizsgálatát, hogy a magas vagy alacsony szintű innovációs aktivitással jellemezhető egyének és intézmények közül kik vagy melyek azok, akik, és amelyeknél a magas aktivitás magas értékű innovációk megalkotásával jár együtt, vagy fordítva.

Az innovációk területi dimenzióinak és terjedésének elemzése lehetővé tette annak feltárását, melyek azok a térségek, melyekre alacsonyabb vagy magasabb szintű innovációs aktivitás, illetve alacsonyabb vagy magasabb értékű innovációk létrehozása jellemző.

Noha nem tudjuk megállapítani, hogy az Innova kutatás egyéni és intézményi mintája mennyire reprezentálja a magyar oktatási rendszer egészét, a nagymennyiségű adat lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a magyar oktatási rendszer intézményeire és az ezekben dolgozó egyénekre viszonylag magas szintű innovációs aktivitás jellemző.

Az Innova kutatás eredményei különösen jól használhatóak az oktatásfejlesztés rendszerszintű és intézményi szintű gyakorlatában, a oktatási vezetők képzésében (ezen belül különösen az innováció-menedzsment oktatásában) és általában a pedagógusképzésben (különösen az innovációs tudás és képességek fejlesztésében).

Az alábbiakban néhány részterületen mutatunk be kiemelt tartalmi eredményeket

2.2.1 Elméleti modellek és konceptuális eszközök

A kutatás első szakaszában a rendelkezésre álló nemzetközi irodalom szisztematikus feldolgozása zajlott, amiről egyebek mellett önálló, módszertani jellegű nemzetközi publikációban számoltunk be (Halász, 2019a). Ennek alapján történt meg azoknak a statikus (leíró) és dinamikus (összefüggések vizsgálatát támogató) modelleknek a megalkotása, melyekre a kutatás során alkalmazott adatfelvételi eszközök épültek (Halász-Horváth, 2020). Ezek egyik meghatározó eleme négy perspektíva (produktum, születés, ágensek, terjedés) és két dimenzió (időbeliség és térbeliség) megkülönböztetése, továbbá olyan skálák megalkotása, melyek lehetővé teszik ezek attribútumainak mérését.

Az elméleti-konceptuális megalapozás és modellalkotás nyomán az Innova kutatásban több módszertani újítást alkalmaztunk. Ezek közül legjelentősebb a szubjektum (az újító ágens jellemzői) és az objektum (a konkrét innováció jellegzetességei) megközelítések egyidejű alkalmazása, továbbá a szervezeti és egyéni adatok összekapcsolása (*employee/employer matching*). Ezekről ugyancsak módszertani jellegű nemzetközi publikációban számoltunk be (Halász-Fazekas, 2020a).

Fontos kiemelni, hogy az elméletalkotás végigkísérte az Innova kutatás egészét: elméleti modellek és konceptuális újítások természetesen nemcsak az empirikus vizsgálatot megalapozó szakasz munkájából, hanem az adatok elemzéséből is keletkeztek. Az utóbbiak közé tartozik többek között az aktivitás és viselkedés korábban már hangsúlyozott megkülönböztetése (az előbbi az ágensek innovációs tevékenységének mennyiségi mutatója, míg az utóbbi minőségi jellegű).

A kutatás eredményeit bemutató tanulmánykötet (Halász és mtsai, 2020) egyes tanulmányai csakúgy, mint a záró tanulmány (Fazekas és mtasai, 2021) egyebek mellett bemutatják az elméleti modellalkotás és az ezt megalapozó és kísérő konceptuális munka eredményeit.

2.2.2 Adatfelvételi eszközök

Az Innova kutatás eredményei közé tartoznak az eszközök, melyekkel az adatgyűjtést folytattuk. Ezek közé tartoznak mindenekelőtt az elméleti modellek alapján megalkotott, előzetesen tesztelt (szervezeti és egyéni) kérdőívek, melyek két részből állnak: az első részük a kitöltő egyén (szervezeti vezető és munkatárs) innovációs aktivitásának és viselkedésének, illetve az ezt befolyásoló háttértényezőknek a megragadását teszi lehetővé (*subject approach*), második részük egy általuk megjelölt konkrét innováció attribútumainak a megragadását (*object approach*). A kérdőívek különlegessége, hogy az oktatási rendszer összes alrendszerében alkalmazhatóak, továbbá az, hogy általában nem vélekedésekre, hanem események előfordulásának gyakoriságára kérdeznek rá. A szervezeti (vezetői) és egyéni (munkatársi) kérdőívek kevés hasonló kérdést tartalmaznak, ami – tekintettel a szervezeti és egyéni adatok egy adatfile-ba történő összekapcsolására – az innovációs folyamatok nagyszámú változóval történő leírását támogatja.

Külön adatfelvételi eszközt alkotnak a kérdezőbiztosokkal történt adatgyűjtés kiegészítő eszközei. Ezek egyik érdekessége, hogy a kérdések egy részét azt erre felkészített kérdezőbiztosoknak kellett megválaszolnia a megkérdezett személyekkel folytatott, a kérdőív kérdései által strukturált interjú alapján.

Ugyancsak külön adatfelvételi eszközt alkottak az esettanulmányok protokolljai.

Az adatfelvételi eszközök a kutatás honlapjáról letölthetőek. Érdemes megemlíteni (erre később még visszatérünk), hogy az Innova kutatás keretei között kidolgozott adatgyűjtési eszközök szervezetdiagnosztikai eszközként is használhatóak, azaz használhatósága túlmutat az Innova projekt keretein.

2.2.3 Adatbázisok és elemzési lehetőségek

Az Innova kutatás különlegesen értékes eredményét alkotja az Innova adatbázis, amely sokkal több elemzési lehetőséget tartalmaz, mint amit a projekt időtartama alatt ki tudtunk használni. Fontos kiemelni: az adatbázisokat – a szükséges biztonsági lépések után – megosztottuk és megosztjuk érdeklődő kutatókkal.

A három adatfelvétel adataiból két olyan kombinál adatfájl keletkezett, melyek nemcsak mind a három adatfelvétel adatait tartalmazzák, de az Innova adatbázishoz hozzákapcsolt külső adatokat is (a két összetett adatfájl jellemzőit mutatja az *1. Táblázat*). Mint ebből látható, 4225

egyénről és 5797 szervezetről rendelkezünk ezek innovációs aktivitását és viselkedését leíró adatokkal.

1. Táblázat
Az Innova adatfelvételek eredményeképpen keletkezett adatbázisok esetszámai

	Szervezeti szintű esetszám	Egyéni szintű esetszám
Csak első adatelvételben vett részt (csak elektronikus kérdőív)	3755	-
Csak második adatfelvételben vett részt (csak elektronikus kérdőív)	945	4025
Mindkét adatfelvételben részt vett (csak elektronikus kérdőív)	997	-
Mindkét adatfelvételben részt vett és az utóbbi kérdezőbiztossal történt	100	200
TELJES	5797	4225

Forrás: Innova adatbázis

Mivel mind a szervezetek (ezek vezetői), mind az egyének egy-egy általuk kiválasztott konkrét innovációra vonatkozó kérdéseket is megválaszoltak, az adatbázisaink egy innováció-gyűjteményt is tartalmaznak, azaz nemcsak ágens, hanem az objektum alapú elemzéseket is lehetővé tesznek. A szervezetek esetében ez azt jelenti, hogy az Innova adatbázisban 4448 konkrét innovációról, az egyének esetében pedig 1560 konkrét innovációról vannak adatok (lásd a *2. Táblázat*ot). A szervezetek esetében előfordul, hogy a mindkét adatfelvételben részt vett szervezet ugyanazt az innovációt jelölte meg (a második adatfelvétel során a megkérdezett vezetők kb. 5%-a állította azt, hogy részt vett a korábbi adatgyűjtésben, de ott ugyanazt az újítást választotta).

2. Táblázat
A konkrét innovációt jelölő és nem jelölő szervezetek és egyének

		Csak első adat-felvételben vett részt	Csak második adat-felvételben vett részt (és ez nem személyes)	Mindkét adat-felvételben részt vett (és az utóbbi nem személyes)	Mindkét adat-felvételben részt vett, de az utóbbi személyes	Teljes	%
Szervezet	Nem jelölt konkrét innovációt	832	401	116	0	1349	23,3
	Jelölt konkrét innovációt	2923	544	881	100	4448	76,7
	Együtt	3755	945	997	100	5797	100,0
Egyéni	Nem jelölt konkrét innovációt					2665	63,1

	Jelölt konkrét innovációt					1560	36,9
	Együtt					4225	100,0

A csaknem 4500 szervezeti szintű és több mint 1500 egyéni szintű konkrét innovációról rendelkezésre álló adatok egyedülálló lehetőséget adnak az objektum-alapú elemzések számára. Ezek az adatok részben kvantitatív jellegűek (ezek tették lehetővé az „innováció értéke" kompozit mutató megalkotását), részben kvalitatívak. Az első adatfelvétel esetében ez egy párszavas megnevezés, a második és harmadik esetében hosszabb szöveges bemutatás. A harmadik adatfelvétel (N=100 és 200) esetében ezeken túlmenően kérdezők által történt részletes jellemzés is rendelkezésre áll.

Tekintettel arra, hogy a vizsgált egyének a vizsgált szervezetek munkatársai, a két adatbázist össze lehetett kötni, így az egyéni adatbázis tartalmazza minden megkérdezett egyén szervezetének (munkahelyének) adatait, és a szervezeti adatbázis az adott szervezetben dolgozó egyének aggregált (átlagolt) adatait, ami többszintű (hierarchikus) adatelemzéseket tesz lehetővé.

Az elemzések készítésére alkalmas két komplex adatbázis létrehozása bonyolult adatértelmezési és adatkezelési problémák megoldását igényelte, tekintettel arra, hogy (1) ezekben három adatfelvétel (2016, 2018 és 2019), illetve (2) két elemzési szint (egyéni és intézményi) adatai kombinálódnak, továbbá (3) az Innova kutatásból származó adatok külső, nem az Innova kutatásból származó adatbázisokkal lettek összekötve.

A fentiek eredményeképpen magas változószámú adatbázisok keletkeztek, melyek komplex, többszintű elemzések sokaságának elvégzését teszik lehetővé. Talán nem túlzás azt mondani, hogy a magyar oktatási rendszerben zajló folyamatok komplex elemzését megengedő tévő egyik legtartalmasabb hazai adatbázist sikerült létrehozni. Egyedülálló ez az adatbázis azt tekintve, hogy az oktatási rendszer több alrendszerére vonatkozó adatokat tartalmaz.

Az adatbázisok tartalmi gazdagságának a megértését segíti ezek felépítésének, azaz a változók különböző csoportjainak rövid bemutatása. A változók elrendezése a *szervezeti szintű adatbázis* esetében:

1. A 2018-as adatfelvétel szervezeti változói
2. A 2019-es (kérdezőbiztosokkal történt) adatfelvétel változói
3. A 2018-as adatfelvétel egyéni szintű változóinak szervezetenként aggregált adatai (a skálás változók átlagértékei)

4. Az országos kompetenciamérés adatai (2008-2017) és a KIR adatbázis egyes adatai (csak köznevelési intézmények)
5. A 2016/17-es adatfelvétel szervezeti változói (itt értelemszerűen csak azon eseteknél van adat, amelyek részt vettek az első adatfelvételben)
6. Az elemzések során létrehozott konstruált változók

Az adatbázisok felépítése, azaz a változók elrendezése az *egyéni szintű adatbázis* esetében:

1. A 2018-as adatfelvétel egyéni változói
2. A 2019-es (kérdezőbiztosokkal történt) adatfelvétel változói
3. A 2018-as adatfelvétel szervezeti szintű változói (minden egyénihez hozzárendelve annak a szervezetnek adata, melynek az egyén a munkatársa)
4. A 2019-es (kérdezőbiztosokkal történt) adatfelvétel szervezeti változói (minden egyénihez hozzárendelve annak a szervezetnek adata, melynek az egyén a munkatársa)
5. A 2016/17-es adatfelvétel szervezeti változói (itt értelemszerűen csak azon eseteknél van adat, amelyek részt vettek a 2016-as adatfelvételben)
6. Minden egyénhez hozzárendelve annak az iskolának országos kompetenciamérési adatai (2008-2017) és KIR adatbázis egyes adatai melynek az egyén a munkatársa
7. Az elemzések során létrehozott konstruált változók

A két adatbázist kiegészíti egy sor olyan SPSS syntax file, melyek különböző konstruált változók létrehozását teszik lehetővé. Ilyenek különösen az alábbiak:

- Az innovációs aktivitás kompozit mutatószáma mind egyéni, mind szervezeti szinten
- Az innovációs munkahelyi viselkedés kompozit mutatószáma egyéni szinten
- A szervezeti eredményesség kompozit mutatójának létrehozását támogató syntax file-ok
- A konkrét innovációk elemzését szolgáló syntax file-ok
- Egyes kompozit mutatók létrehozását megalapozó többváltozós elemzéseket támogató syntax file-ok
- Az egyének és szervezetek különböző típusokba történő besorolását lehetővé tévő syntax file-ok

Mint többször említettük, a létrehozott adatbázisok különböző elemzések sokaságát teszik lehetővé. Így lehetséges olyan elemzéseket készíteni, amelyek a munkahely/munkavállaló összekapcsolását feltételezik vagy longitudinális elemzést a több adatfelvételben részt vett intézmények esetében. A sokéves kompetenciamérési adatoknak az adatfájlokba történt

befoglalásával a komplex eredményességgel kapcsolatos elemzések lehetősége nyílt meg. A kérdezőbiztosokkal gyűjtött adatok speciális, a motivációs és értékdimenziót vizsgáló elemzéseket tesznek lehetővé.

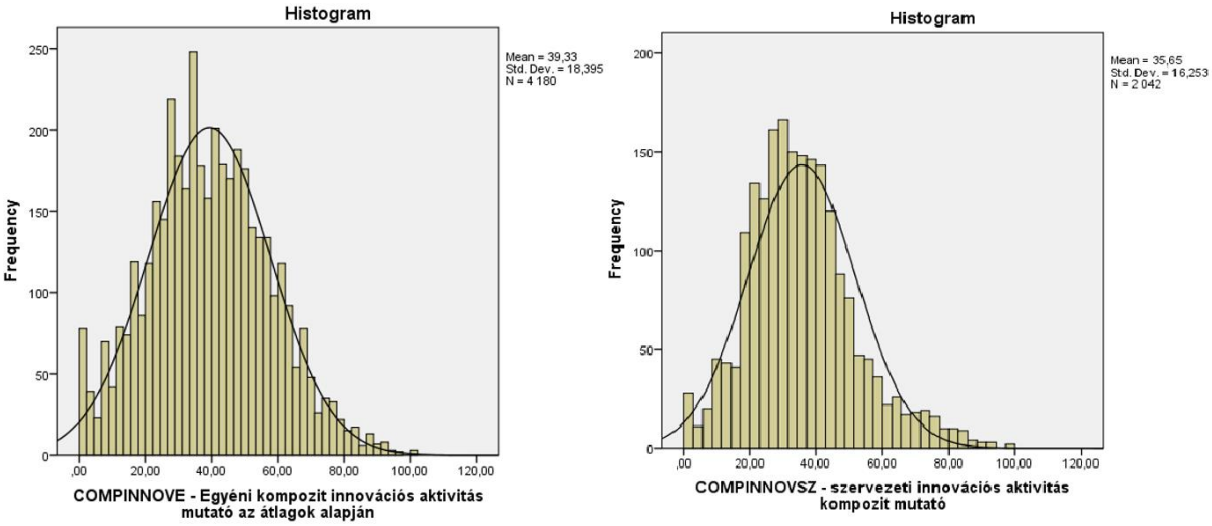
2.2.4 Adatelemzések

A bővülő Innova adatbázissal több évig dolgozhattunk, aminek nyomán igen sok elemzés keletkezett. Ezek egy része az eredményeket bemutató tanulmánykötetben (Halász ét mtsai, 2020) jelent meg, más részük hazai és nemzetközi folyóirat cikkekben vagy könyvfejezetekben, vagy egyszerűen a kutatás honlapjáról letölthető tanulmányokban. Több újabb elemzést is tartalmaz az Innova projekt záró kutatási jelentése (Fazekas és mtsai, 2020). Ezekből itt csak rövid ízelítőt nyújtunk

2.2.4.1 Kompozit innovációs mutatók

A különböző kompozit mutatók létrehozása önmagukban is az Innova kutatás egyik eredményének tekinthető. Ezek közül érdemes itt az innovációs aktivitás mutatót megemlíteni. Ezt hasonló eljárással mind a szervezetek, mind az egyének szintjén kidolgoztuk. E mutatók azt jelzik, hogy az innovációs aktivitás mértéke mind a szervezetek, mint az egyének szintjén a normál eloszláshoz közeli formát vesznek fel.

1. Ábra
Az egyéni és szervezeti innovációs aktivitás kompozit mutatójának megoszlása



Megjegyzés: A mutató úgy lett kialakítva, hogy az értéke 1 és 100 között lehet

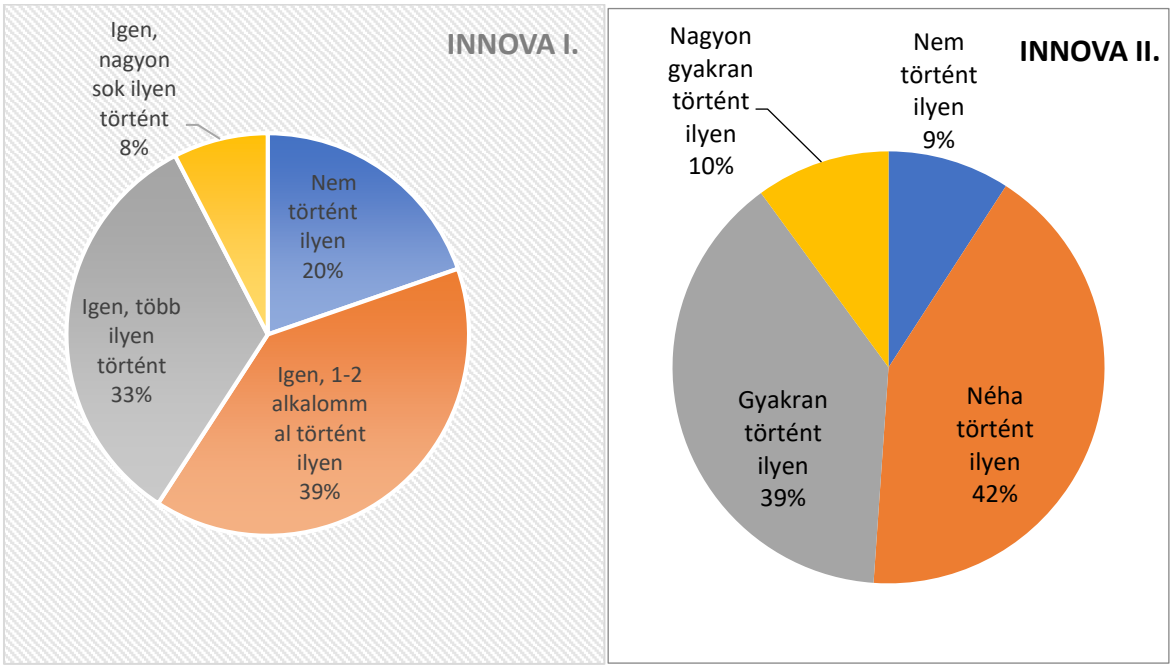
Ezek mögött a mutatók mögött az innovációs aktivitás szempontjából meghatározó primer változók súlyozott értékei vannak. A primer változók valamilyen tevékenység (pl. a munka eredményességét javító ötletek kitalálása vagy kísérletezés) gyakoriságára utalnak. Egy ilyen

primer változó jelenik meg a magyar oktatási rendszerre jellemző innovációs aktivitással foglalkozó következő részben.

2.2.4.2 Innovációs aktivitás a magyar oktatási rendszerben

Noha az Innova kutatásnak nem volt célja a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése, egy tanulmányban vállalkoztunk arra, hogy erről is elemzést készítsünk.[4] Az adataink alapján megfogalmazhatjuk, hogy a magyar oktatási rendszer intézményeinek legalább kétharmadára, de feltehetően nagyobb arányukra jellemző valamilyen szintű innovációs aktivitás, egynegyedük-egyharmaduk esetében ez elég intenzív és öt-tíz százalékukban rendkívül intenzív (lásd *2. Ábra*).

2. Ábra
A szervezeti innovációs aktivitás alakulása 2016 őszén és 2018 tavaszán magyar oktatási rendszer intézményeiben



Megjegyzés: A válaszok annak előfordulását jelzik, hogy „A munkatársaink által kezdeményezett újítások nyomán a munkánk eredményessége érzékelhetően javult”
Forrás: Innova adatbázis. Szervezeti adatok. Az Innova 1 adatfelvétel esetén az elemszám N= 4547; az Innova 2. adatfelvétel esetén az elemszám N=1990. Az utóbbiban benne vannak azok a szervezetek is, amelyek esetében az adatfelvétel kérdezőbiztosokkal történt, és ahol ez 2019-re is áthúzódott.

Noha az Innova kutatás mintája nem tekinthető reprezentatívnak, magas elemszám mellett elvégzett elemzések alapján megfogalmazható az a feltételezés, hogy a magyar oktatási rendszer intézményeire és az ezekben dolgozó munkatársak többségére nem a rutinszerű működés vagy munkavégzés jellemző. Azoknak az intézményeknek és személyeknek aránya,

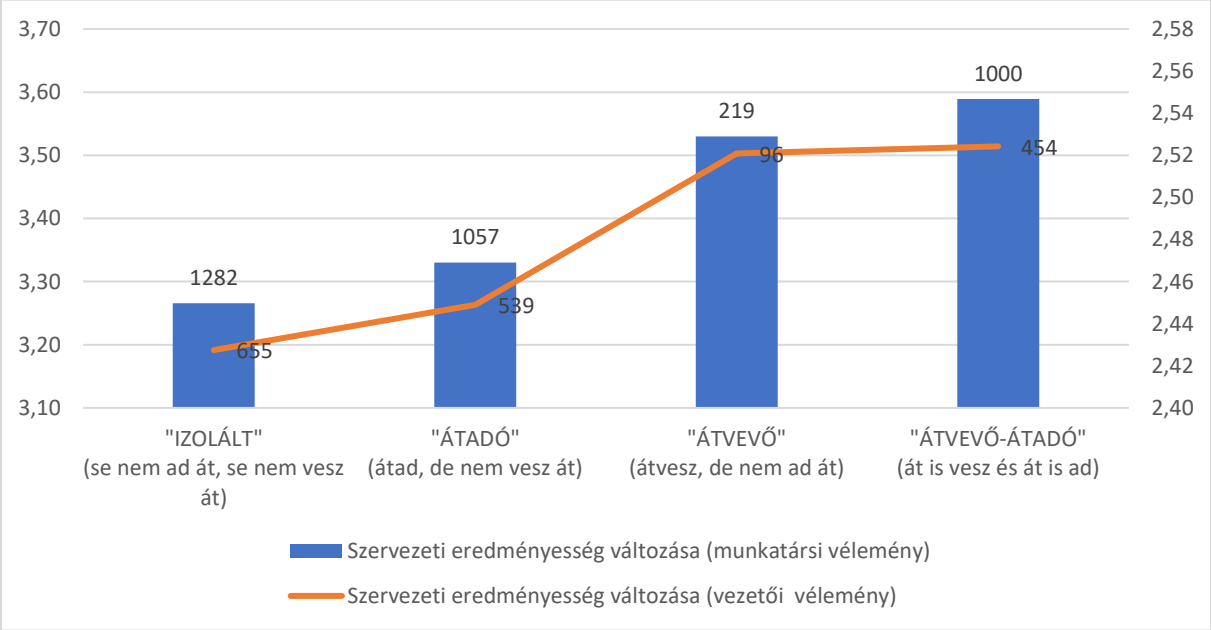
[4] Lásd: Az „Innováció a magyar oktatási rendszerben: a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése az Innova kutatás adatai alapján” című tanulmányt

amelyek (és akik) a mindennapi munkájukat úgy végzik, hogy azt kisebb-nagyobb újításokkal folyamatosan próbálják eredményesebbé tenni, elér egy olyan kritikus tömeget, amellyel egy nemzeti oktatáspolitikának már komolyan számolni lehet és érdemes. Az adatok arra engednek következtetni, hogy 2016 és 2018 között erősödhetett az innovációs aktivitás (ezt a kérdést több alkalommal vitattuk az Innova műhelyek keretei között).

2.2.4.3 *Eredményesség és innováció*

Az oktatási innováció kutatásának egyik meghatározó kérdése, vajon az innovációs aktivitás milyen kapcsolatban áll az eredményességgel. A 2018-as adatgyűjtés során alkalmazott eszközünk számos kérdést tartalmazott, amelyek a vizsgált szervezetek működésének eredményességét próbálták megragadni. Az adatbázisaink sokféle, eddig még nem kihasznált lehetőséget nyújtanak az innováció és az eredményesség kapcsolatának elemzésére. Az egyik 2019-ben elkészült tanulmányunk[5] kifejezetten erre a témára fókuszált. Az ebben közölt adatok közül itt azt idézzük, amelyek az innovációk megosztásával kapcsolatos szervezeti viselkedés és az eredményesség kapcsolatát mutatják (lásd *3. Ábra*).

3. Ábra
A szervezeti eredményesség változását mérő mutatók alakulása az innovációk megosztásával kapcsolatos viselkedés négy típusában



Megjegyzés: *egyéni szintű adatok*. Az oszlopok felett az elemszám olvasható. A skálák a munkatársi és vezetői vélemények szerinti szervezeti eredményességet jelzik.

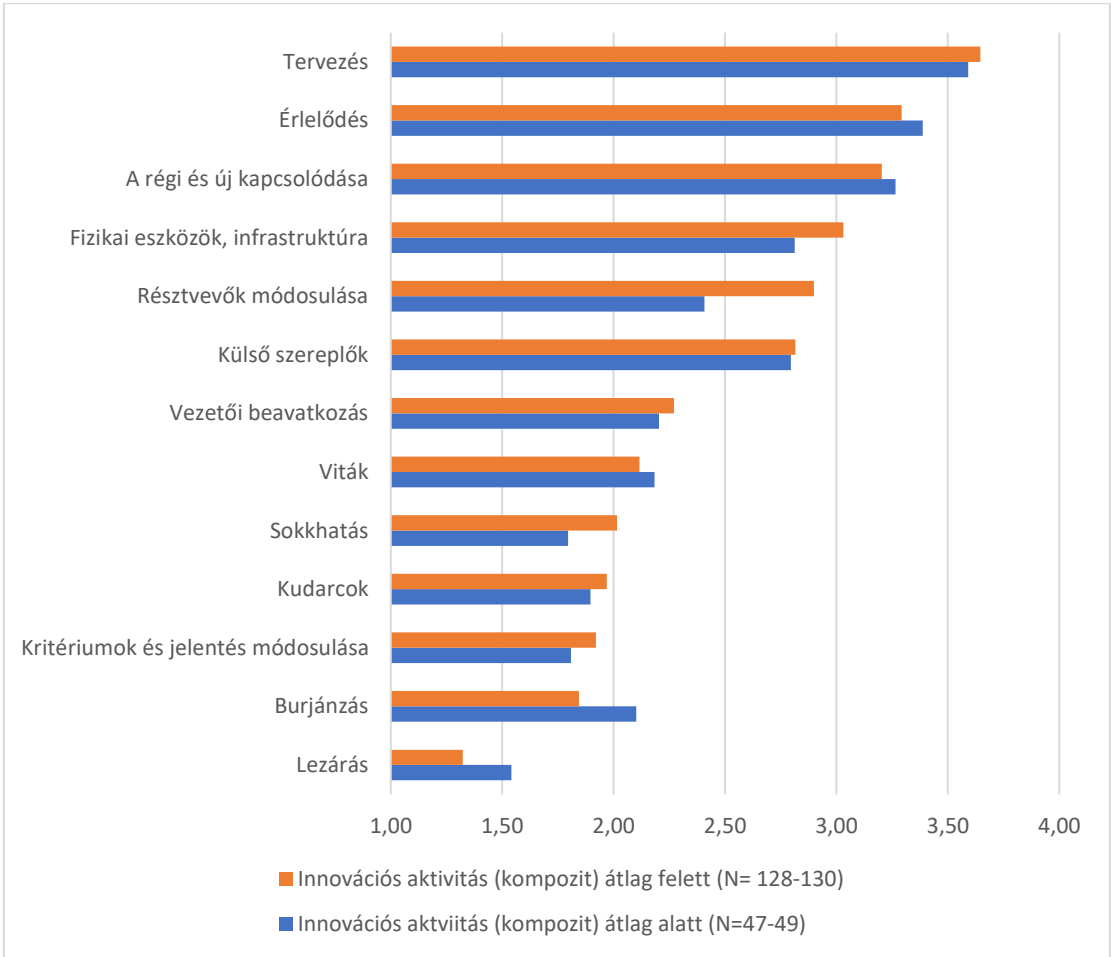
[5] Lásd az „*Innováció és eredményesség az oktatásban: elemzés az Innova kutatás második adatfelvétele alapján*” című tanulmányt

A *3. Ábra* egyik érdekessége, hogy tartalmazza mind a vezetőknek, mind a munkatársaknak a szervezeti eredményességről való vélekedését, ami erősíti az eredményességi mutatóink megbízhatóságát.

2.2.4.4 Szervezeti jellemzők és innováció

Az Innova kutatás kiemelt célja volt a szervezeti jellemzők és az innovációs folyamatok közötti kapcsolatok elemzése. A 2018-as harmadik, kérdezőkkel történt) adatfelvétel egyik kérdéssora tizenhat, a szervezeti működésre és szervezeti kultúrára vonatkozó állítást tartalmazott: a megkérdezett vezetőknek arról kellett nyilatkozniuk, mennyire érzik ezeket jellemzőnek az általuk vezetett szervezetre (1-5 skálán). A 2019-es (harmadik, kérdezőkkel történt) adatfelvétel lehetővé tette, hogy az innovációs folyamatok egy komplex modelljének (MIRP) elemző kategóriáit használva elemezzük, hogyan alakultak az innovációs folyamatok egyes jellemzői az innovációs aktivitásukat tekintve átlag alatti és feletti szervezetekben (lásd *4. Ábra*).

4. Ábra
Az innovációs folyamatok egyes elemeinek alakulása az innovációs aktivitást tekintve átlag alatti és feletti szervezetekben (1-5 skála)



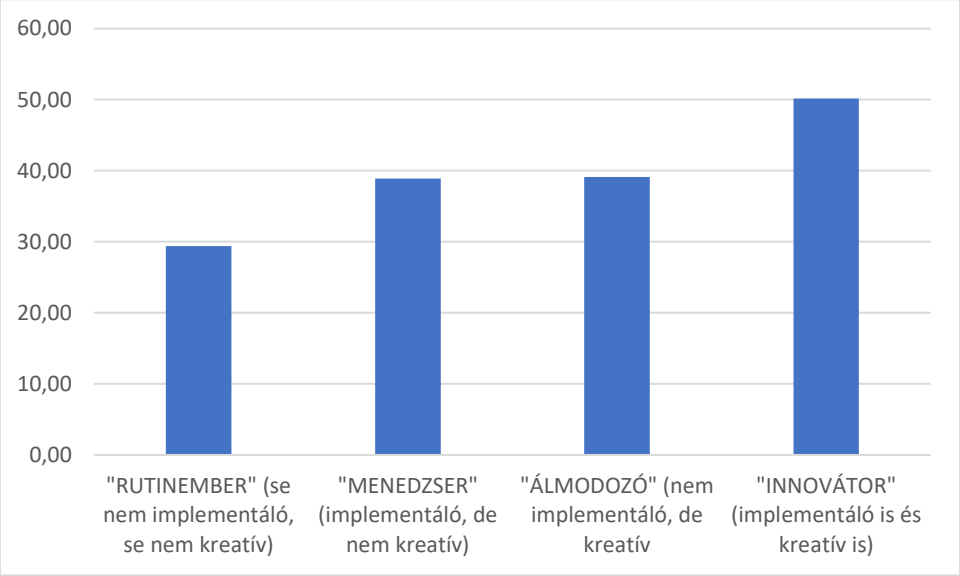
Megjegyzés: *szervezeti szintű adatok*. A skála alacsony értéke az adott folyamat/jellemző hiányát, magas értéke ennek jelenlétét jelzi),

Az Innova adatbázis sokféle lehetőséget nyújt a szervezeti jellemzők és az innovációs aktivitás közötti kapcsolat elemzésére. Különösen a 2016-os adatfelvételből származott sok olyan adat, amelyek a szervezetek dinamikus kapacitásaira vonatkoznak.

2.2.4.5 Innovációs viselkedés és innovációs aktivitás

A 2018-as, egyéni szintű adatokat is gyűjtő adatfelvétel az egyének innovációs munkahelyi viselkedésének (IWB) és innovációs aktivitásának több szempontú elemzését teszi lehetővé. Az innovációs munkahelyi viselkedést vizsgáló kérdésblokkunk itemeinek faktoranalízise nyomán az innovációs viselkedés két dimenziója tárult fel: az egyikre az új ötletek kitalálására való képességnek vagy a kreativitásnak alacsonyabb vagy magasabb értéke jellemző, a másodikra az ötletek megvalósítására való képességnek vagy implementációs attitűdnek az alacsonyabb vagy magasabb értéke. A *5. Ábra* azt mutatja, hogyan alakult az egyéni innovációs aktivitás mértéke az innovációs viselkedés négy különböző típusába tartozó személyek körében.

5. Ábra
Az egyéni innovációs aktivitás mértéke az innovációs viselkedés négy különböző típusába tartozó személyek körében



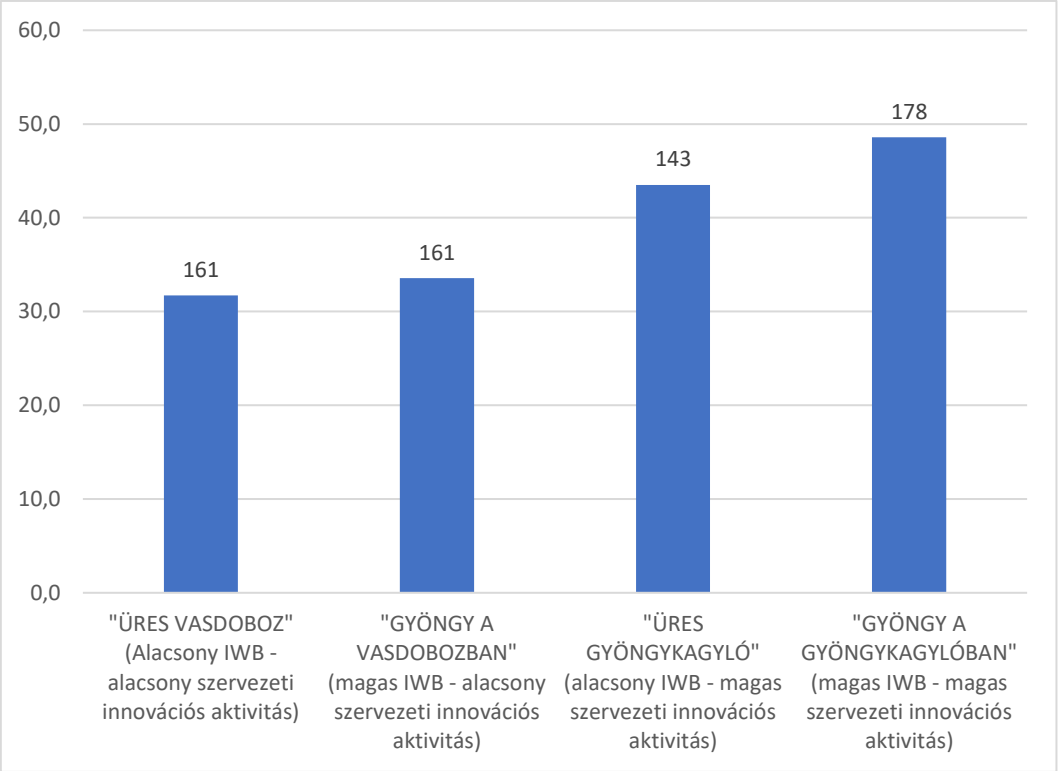
Az innovációs viselkedés és egyéni, illetve szervezeti innovációs aktivitás különböző kombinációit vagy különböző mintázatait a 2018-as adatfelvételt követően gyakran írtuk le olyan metaforákkal, mint amit a *5. Ábra* is tartalmaz.

2.2.4.6 Egyéni és szervezeti szintű elemzések összekapcsolása

Az Innova adatbázisok egyik meghatározó jellemzője, hogy összekapcsolják az egyéni és szervezeti adatokat, ami egy sor olyan komplex elemzést tesz lehetővé, melyek kombinálják a szervezetekre és az ezekben dolgozó munkatársakra irányuló perspektívákat. Az egyik, angol

nyelven íródott és nemzetközi publikációra szánt 2019-ben készült tanulmányunknak (Halász, 2020b) éppen ez áll a fókuszában. A *6. Ábra* az egyéni innovációs aktivitás mértékét mutatja alacsonyabb és magasabb szintű munkahelyi innovációs viselkedéssel (IWB) jellemezhető olyan munkatársak esetében, akik alacsonyabb és magasabb szintű innovációs aktivitással jellemezhető szervezetekben dolgoznak.

6. Ábra
Az egyéni innovációs aktivitás és a szervezeti jellemzők kapcsolata



Megjegyzés: Szervezeti és egyéni adatok (Innova 2). A skála az egyéni innovációs aktivitás mértékét mutatja, az oszlopok feletti számok az elemszámot.

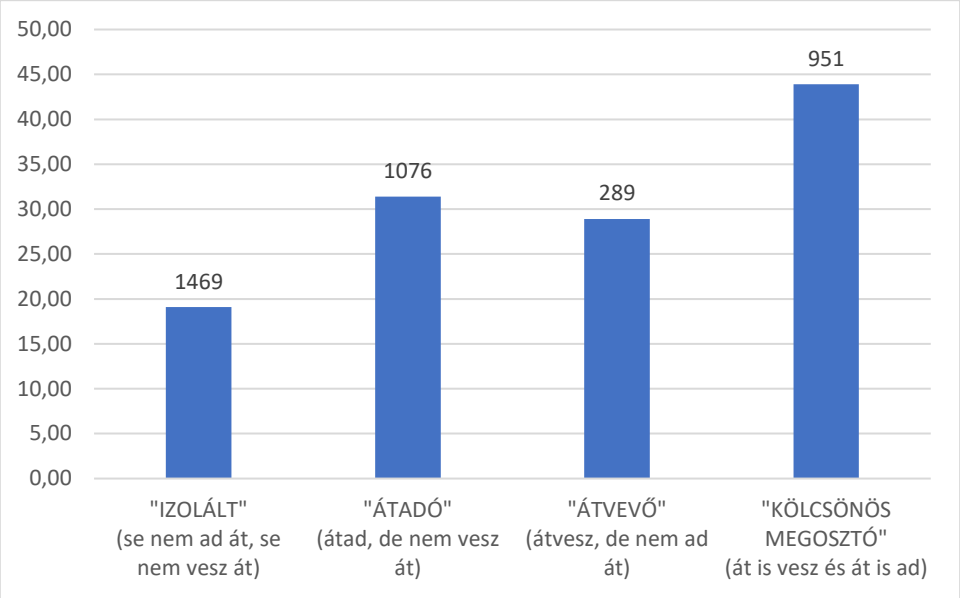
A *6. Ábra* az előzőhöz hasonlóan illusztrálja, hogy az egyéni és szervezeti adatokat kombináló adatbázisunkban lévő adatok elemzésével egy sor jellegzetes típus különíthető el.

2.2.4.7 Átadók és átvevők

Az Innova kutatás nemcsak az innovációk keletkezésére, hanem ezek terjedésére is fókuszál. Az adatbázisaink nagyon sok olyan primer adatot tartalmaznak, amelyek lehetővé teszik a másoktól való tanulás és a saját innovációk másokkal történő megosztásának vizsgálatát. A *7. Ábra* nemcsak azt mutatja, hogy a vizsgált személyek mekkora hányada tartozik az átadás/átvétel négy különböző típusába, hanem azt is, hogy e típusokon belül hogyan alakult az egyének innovációs aktivitása.

7. Ábra

Az egyéni innovációs aktivitás mértéke (kompozit mutató) az átadás/átvétel négy típusában

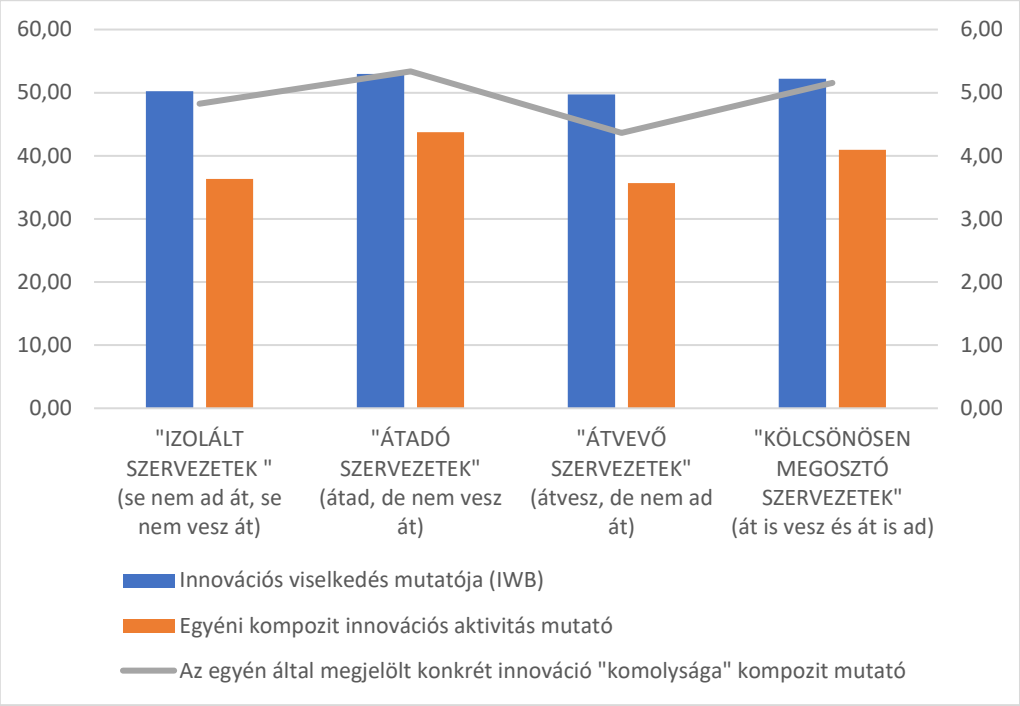


Megjegyzés: Egyéni adatok

A legtöbb itt bemutatott ábrához hasonlóan azt, amit a *7. Ábra* jelez, be lehet mutatni a szervezetek szintjén is, azaz itt is meg lehet különböztetni átadó és átvevő, illetve ezek egyikét sem vagy mindkettőt gyakorló szervezeteket. Érdemes ezt is felidézni itt, mert az innovációk átadását és átvételét tekintve eltérő szervezetek között igen jelentős eltérések vannak, beleérve ebbe az ezekben dolgozó munkatársak innovációs viselkedését és aktivitását is, sőt az általuk megjelölt konkrét innováció „komolyságát” is (lásd *8. Ábra*).

8. Ábra

Az egyéni innovációs viselkedés és aktivitás különböző mutatóinak alakulása az átadást/átvételt tekintve eltérő szervezetekben



Megjegyzés: Egyéni és szervezeti adatok. A „komolyság” mutatóról a későbbiekben lesz szó.

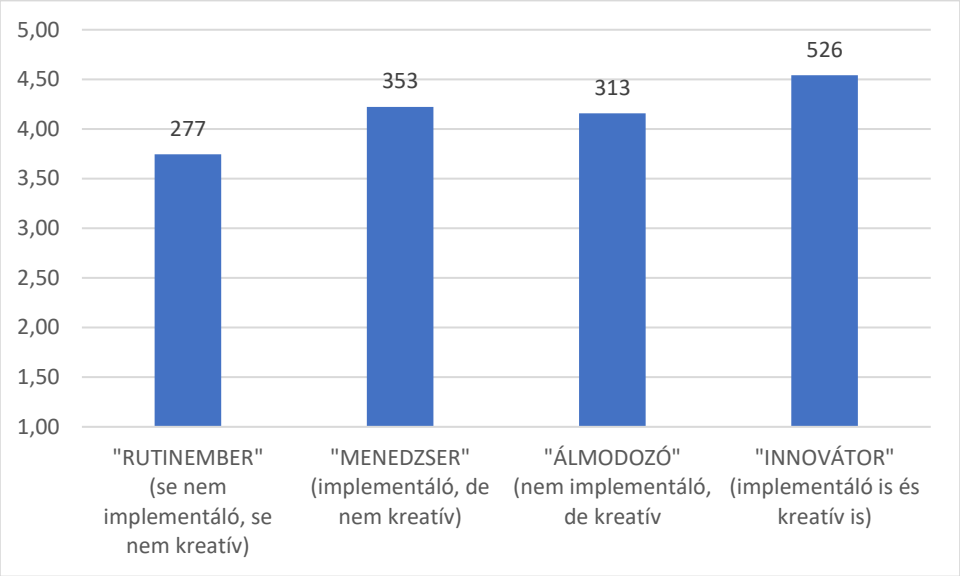
Az átadó/átvevő szervezeti viselkedés jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Később, az esettanulmányokból származó kutatási eredmények ismertetésénél erre még visszatérünk.

2.2.4.8 Az innovációk értéke

Végül még egy olyan eredményt említünk meg itt, amelyet megjelenés előtt álló angol nyelvű publikációban adunk közre (Halász – Fazekas, 2020a). Ennek lényege, hogy – mivel az Innova kutatás (az innovációs felméréseket orientáló Oslo kézikönyv ajánlásait követve) kombinálta az ún. szubjektum- és objektum-orientált megközelítéseket –, lehetőségünk van nemcsak ágensek (egyének és szervezetek) innovációs viselkedését, hanem *konkrét innovációk* jellegzetességeit is vizsgálni. Ennek érdekében kidolgoztunk olyan kompozit mutatókat, melyek a vizsgált személyek és szervezetek által bemutatott konkrét innovációk értékét („jóságát” vagy „komolyságát”) mérik. Ezek meghatározó eleme az, hogy a bemutatott innováció milyen módon hatott az adott egyén vagy szervezet eredményességére, de befolyásolja az értékét többek között az is, hogy az ennek nyomán kialakult gyakorlat mennyire tér el a korábbi gyakorlattól. A *9. Ábra* azt mutatja, hogy az egyének által bemutatott konkrét innováció értékét („jóságát”, „komolyságát”) mérő egyik kompozit mutatónk nagysága milyen például a kevésbé kreatív és kevésbé implementáló „rutinember” típus esetében, és milyen az e két tulajdonságot kombináló „innovátor” esetében. Ugyanennek a mutatónak az értéke jóval magasabb az olyan személyek esetében, akik magasabb innovációs aktivitással jellemezhető

szervezetekben dolgoznak, mint azoknál, akiknek a munkahelyére alacsonyabb szervezetei szintű innovációs aktivitás jellemző.

9. Ábra
Az egyének által bemutatott konkrét innováció értéke az innovációs viselkedés négy típusába tartozó egyének körében.

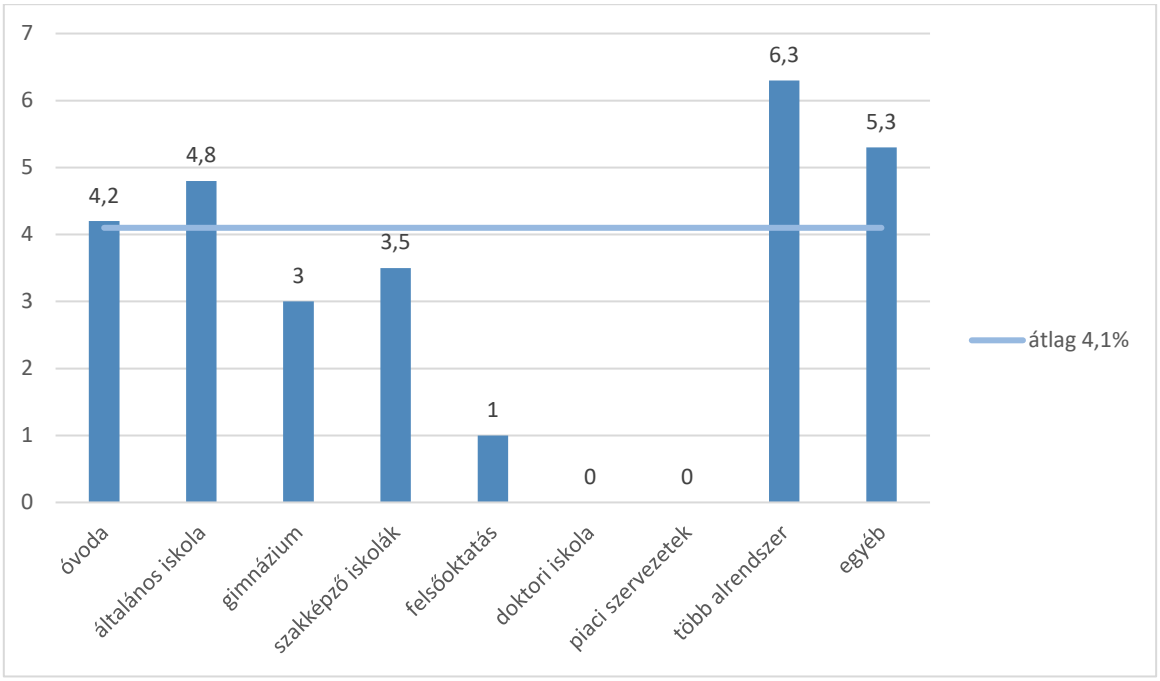


Az Innova adatbázis egyik kihasználatlan lehetőségét a megkérdezett egyének és szervezetek által bemutatott több ezer konkrét innováció elemzése alkotja. A konkrét innovációk tartalomelemzésével foglalkozó következő részben erre térünk ki.

2.2.5 Konkrét innovációk tartalomelemzése

Mint korábban hangsúlyoztuk, az Innova adatfelvételek révén több ezer olyan konkrét innováció rövid leírásának kerültünk a birtokába, amelyek elemzése sok mindent feltárhat az innovációs folyamatok dinamikájából. Rendelkezésünkre áll egy olyan adatfile, amely a 2016-os adatfelvétel során megjelölt konkrét szervezeti innovációk tartalomelemzésének kvantifikált eredményeit tartalmazza, továbbá egy erről készült elemzés (Balázs – Dobrova, 2020). Ez az adatfile egyebek mellett a konkrét innovációk többféle tartalmi jellemző alapján történő besorolását tartalmazza. Az erre épülő elemzésből példaképpen két elemet mutatunk be. Az annak elemzése (lásd *10. Ábra*), hogy miképpen alakult a hátrányos helyzetre, integrációra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben.

10. Ábra
A hátrányos helyzetre, integrációra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján (Balázs-Dobrova, 2020)
Megjegyzés: N=4045

A másik (lásd *3. Táblázat*) azt mutatja, hogyan alakult a korábbi gyakorlattól való eltérés annak függvényében, hogy az egyes innovációk milyen területet érintettek, illetve kapcsolódtak-e központi fejlesztési programokhoz. A korábbi gyakorlattól való eltérés mértékét éppúgy, mint az innováció által érintett terület megjelölését erre felkészített két kódoló végezte (véleményeltérés esetén az elemzést készítő egy szakértő páros hozott dontést).

3. Táblázat
A korábbi gyakorlattól való eltérés egyes innovációs jellemzők előfordulása vagy hiánya esetén (5 fokú skála átlagértéke)

Jellemző	Előfordul-e?		Különbség
	igen	nem	
HEFOP, TÁMOP, pályázat	3,14	2,43	0,71
Nemzetközi vonatkozás	3,06	2,43	0,63
Technológia, IKT, digitális, interaktív tartalom	3,03	2,37	0,66
Hátrányos helyzet, integráció	2,80	2,43	0,37
Gyerek, tanuló, hallgató érintett	2,35	2,49	-0,14

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján (Balázs-Dobrova, 2020)
Megjegyzés: Az eltérés mintaátlaga 2,44. Az N 4006-4007 között.

A konkrét innovációk elemzése azért is fontos számunkra, mert jól jelzi: az Innova kutatás látóterében lévő innovációk nagy hányada olyan apró, kisebb változtatás, melyet kitalálóik a mindennapi munkájuk eredményességének javítása érdekében, a mindennapos munkavégzésük keretei között hoznak létre. Értékelőink a 2016-os adatfelvétel során a vezetők által említett innovációknak mindössze 2%-át értékelték igazán jelentős („nagy, radikális, eredeti, meglepő,

merész”) és további 10%-át jelentős innovációnak. Ez nem meglepő, és összhangban van a közszférában zajló innovációk kutatói által más ágazatokban is feltárt összefüggésekkel (Arundel - Huber, 2013). Az Innova kutatás figyelmének középpontjában kifejezetten a szervezetek és személyek által a mindennapos munkavégzésük során kitalált „kis innovációk” állnak.

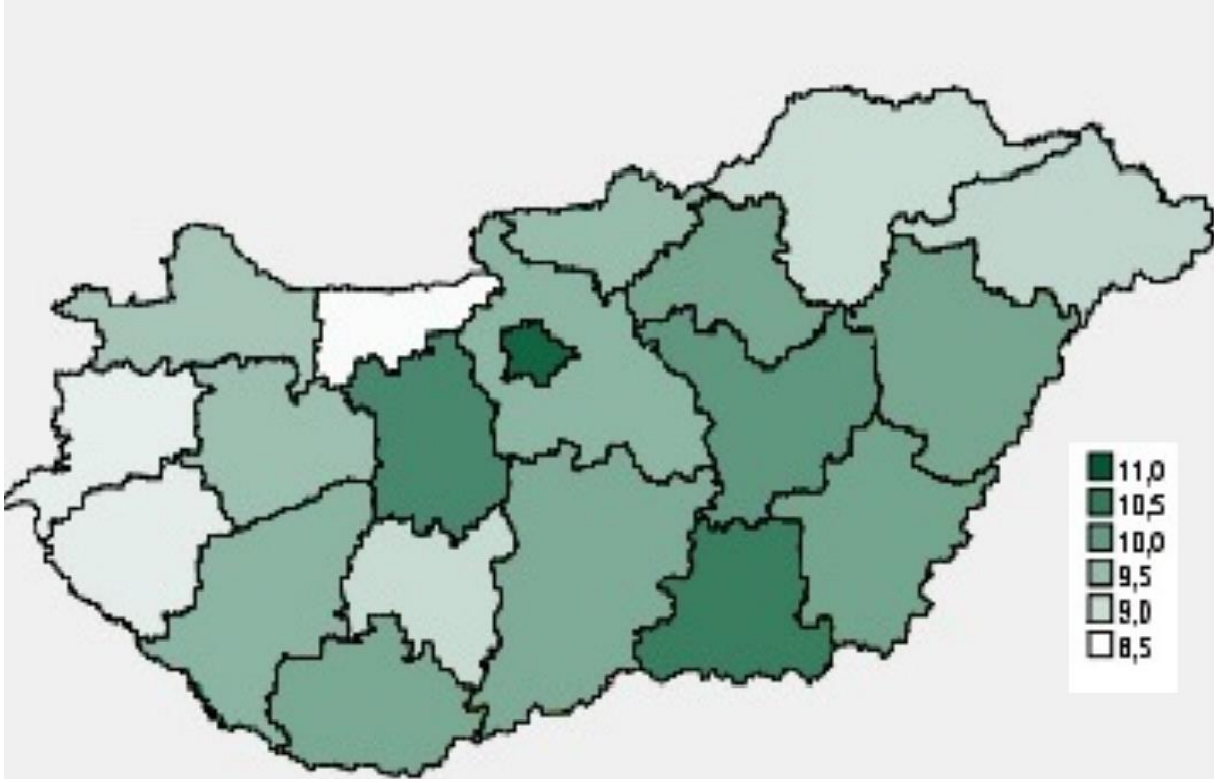
Érdemes megemlíteni, hogy a 2018-as adatfelvétel során a 2016-oshoz képes jóval több, konkrét innovációról szóló adathoz jutottunk. Részben azért, mert itt nemcsak szervezetek vezetőit, hanem egyéneket is kértünk ilyenek bemutatására, részben azért, mert itt nemcsak egy mondatos rövid leírást kértünk, hanem hosszabb bemutatást is. Ezek tartalomelemzése nem történt meg (erre a jövőben, a projekt lezárulása után kerülhet sor, például egy szakdolgozati vagy doktori kutatás keretében).

2.2.6 Innovációs térkép

Az Innova kutatás egyik tervezett produktuma olyan innovációs térképek létrehozása, melyek lehetővé teszik az oktatási ágazatban zajló innovációs folyamatok térbeli dimenzióinak elemzését. Ilyenek készültek már a 2016-os adatfelvételt követően, de ez a munka 2019-ben új lendületet kapott. Munkatársunknak[6] sikerült összekapcsolnia azokat az adatbázisokat, melyek lehetővé teszik az Innova adatbázis valamennyi változója térbeli megoszlásának megjelenítését járási, megyei és regionális szinten (a megyei ábrázoláshoz lásd *11. Ábra*). Lehetségessé vált ezzel eltérő térségi innovációs dinamikák megjelenítése is.

11. Ábra
A szervezeti innovációs aktivitás kompozit mutatója megyénként

[6] Pálvölgyi Lajos.



Megjegyzés: A mutató a 2016-os adatfelvételből keletkezett Innova1adatbázis alapján lett számolva. Szervezeti szinten a mutató minimum értéke 1,5, maximum értéke 21,3. Az elemszám 4800.

Az innovációs folyamatok térbeliségének elemezhetővé tétele az Innova kutatás egyik fontos eredménye. E területen eddig is jelentős eredmények születtek (lásd: az Innova kutatás záró tanulmányának ezzel foglalkozó, Pálvölgyi Lajos és munkatársai által írt fejezetét),[7] és a záró tanulmány kapcsolódó fejezetét, de ezt tartjuk az egyik olyan ígéretes kutatási területnek, ahol az Innova kutatás 2020 decemberében történt lezárása után is tervezünk újabb elemzéseket.

2.2.7 Esettanulmányokra épülő kvalitatív elemzések

Az esettanulmányok alapján megfogalmazható általános tartalmi következtetések közül ugyancsak érdemes néhányat ebben a záró beszámolóban kiemelni:

- Az innovációk innovációkat szülnek, az innovációk innovációs platformként működve újabbak keletkezését idézik elő, az innovációs folyamat önmegerősítő és öngerjesztő
- Az iskolák „tanító iskolává" válása alapvetően átalakíthatja a belső innovációs folyamatokat: az átadó szervezetté válás, azaz más iskolák tanítása az egyik legkomolyabb innovációs potenciált jelenti.
- A technológiai innovációs folyamatok és a pedagógusok és informatikusok ezzel együtt járó interakciója sajátos innovációs dinamikát generál.
- A tanulók az oktatási innovációs folyamatok meghatározó szereplőivé és az innovációs folyamatok forrásává válhatnak.

[7] Fazekas és mtsai (2021).

- Az oktatási innovációs folyamatok sajátos és fontos terepét alkotják az extrakurrikuláris területeken, a demokráciára és aktív állampolgárságra nevelés területén, illetve az érzelmi és társas képességek fejlesztésének területén zajló innovációk.
- Kiemelt figyelmet érdemelnek a franchise jellegű hálózatok keretei között zajló innovációk.
- A demokratikus vezetés vagy szervezeti kultúra és az innovációs folyamatok kapcsolatát vizsgálva szükséges a demokratikus vezetés és szervezeti kultúra fogalmának újragondolása (az innovációs folyamatokat dinamizáló vezetés nem feltétlenül klasszikus értelemben demokratikusnak tekinthető vezetés).

A később készült esettanulmányokban az Innova kutatás kérdőíveit szervezeti diagnosztikai eszközként használtuk, az innovációs folyamatokra és ezzel kapcsolatos szervezeti folyamatokra fókuszálva, ezeket az eszközöket tehát szervezetfejlesztési és innováció-menedzsment célokra is lehet használni. Ennek értékét növeli az Innova kutatás nagy elemszámú adatbázisa, amely számos dimenzióban enged meg összehasonlításokat, azaz lehetővé teszi, hogy a vizsgált konkrét intézmény innovációs teljesítményét különböző referenciacsoportokkal összehasonlítva értékeljük.

2.2.8 A szisztematikus tudásfeltárás Innova modellje

Az Európai Oktatáskutatási Szövetség (European Educational Research Association - EERA) 2019-ben a Sage kiadónál megjelentetett egy doktori hallgatók számára készült kutatás-módszertani tanulmánykötetet, amelyben a szerzők úgy elemeztek egy-egy speciális kutatás-módszertani területet, hogy a saját kutatásuk során követett módszereket használták példaként. Az ebben megjelent tanulmányunkban (Halász, 2019a) részben a korábbi ImpAla kutatás, részben az Innova kutatás során alkalmazott szisztematikus tudásfeltárás Innova modelljét mutattuk be.

E szisztematikus tudásfeltárásnak egyik legfontosabb terméke az a rendezett, Word formátumban készült, körülbelül 300 oldalas jegyzetgyűjtemény, amely nem jelenik meg a projekt során keletkezett produktumok listájában, de amely a projekt résztvevői számára folyamatosan hozzáférhető volt, és amely igény esetén a jövőbe is bárkivel megosztható. Ez az Innova projekt termékének tekinthető személyes jellegű jegyzetgyűjtemény 332, az innovációkutatás szempontjából releváns szakirodalmi tételről tartalmaz releváns, általában idézetekkel illusztrált információkat: a hozzá kapcsolódó rendezett hivatkozáslista ennyi tételt foglal magába.

2.3 Tudásmenedzsment, tudáshasznosítás és disszemináció

A kutatási eredmények hasznosulásának támogatása és a tág értelemben vett tudásmenedzsment mindvégig az Innova kutatási projekt kiemelt céljai közé tartozott. Ez nemcsak az Innova tudás kifelé történő kommunikálását foglalta magába, hanem a külső tudás behozatalát is a kutatási projektbe. Az Innova projekt mindvégig olyan szakmai műhelyként működött, amelybe sokan bekapcsolódhattak és bekapcsolódtak, olyanok is, akik formálisan nem voltak tagjai a projekt-teamnek. Ez olyan OTKA kutatás volt, amely nemcsak egy empirikus kutatási projektet valósított meg, hanem lehetővé tette egy tág tudástermelő és tudásmegosztó szakmai közösség működését. Az Innova kutatási projekt katalizáló hatással volt nemcsak annak az ELTE PPK keretei között működő kutatócsoportnak (Felsőoktatás- és Innovációkutató Csoport) a tevékenységére, amely a projekt szervezeti hátterét alkotta, hanem ennél jóval tágabb szakmai körök munkájára is. Talán nem túlzás azt állítani, hogy az „Innova projekt" a hazai és neveléstudományi kutatói körökben sokak által ismert „márkanévvé" vált. A projekt megtermékenyített több más kutatási projekteket és erre épülve, ennek eredményeit használva más kutatási projektek indultak el. A szakmai záró beszámoló ebben a részében ezt a tudásmenedzsment aktivitást tekintjük át.

2.3.1 Honlap, tanulmányok, műhelyek, konferenciák

Az Innova kutatásban keletkezett eredmények közzétételének legfontosabb eszköze a kutatás saját honlapja[8], melynek frissítése a projekt egész időtartama folyamatosan zajlott. Az innen letölthető dokumentumok teljes listáját e beszámoló *3. sz. melléklete* tartalmazza. Az Innova kutatás honlapját a legfontosabb tudásmenedzsment eszköznek tekintettük, ez a projekt lezárulása után is elérhető lesz. Ma ez a felület tekinthető az oktatási innováció problémavilága iránt érdeklődők számára legfontosabb és legtartalmasabb hazai forrásának.

Az Innova kutatás keretei között több, mint 130 alkalommal szerveztük meg az „Innova műhelynek" nevezett rendszeres konzultációt. Ezekre gyakran hívtunk külső előadókat, akiket oktatási innovációs folyamatok bemutatására kértünk, ezeken zajlott a kutatás elméleti modelljeinek megvitatása, a kutatási eszközök kidolgozása, az adatelemzések eredményeinek megvitatása. Az Innova Műhelyek az Innova kutatási projekt körül kialakult nyilvánosság terét alkották, kulcsszerepük volt a projekt tudásmenedzsment folyamatainak alakításában.

Az Innova Műhelyek kapcsán érdemes külön kiemelni egy olyan programelemet, amely az Innova projekt egyik tartalmi bővítésének tekinthető. A koronavírus járvány kitörését követően

[8] Lásd: https://nevtud.ppk.elte.hu/content/innova-kutatas.t.6078?m=2637

az érdeklődésünk középpontjába kerültek azok az innovációs folyamatok, melyek a járvány nyomán általánossá vált digitális oktatáshoz köthetőek. Olyan műhelyeket szerveztünk, amelyek e probléma-terület feltárását és elemzését szolgálták. Ehhez kapcsolódóan adatgyűjtést is végeztünk: az egyik esettanulmányunk középpontjába kifejezetten a digitális oktatásra történt átállást kísérő innovációs folyamatok vizsgálatát állítottuk. Ennek eredményei többek között a kutatás záró tanulmányában jelennek meg.

Ehhez kapcsolódóan érdemes külön megemlíteni az Innova projekt Szakmai Tanácsadó Testületét (SZTT),[9] melynek fontos szerepe volt a kutatás koncipiálásában, az eredmények megvitatásában, és amely a projekt minőségbiztosításának eszközéül is szolgált. Az SZTT minden évben megvitatta a kutatás éves beszámolóját (beleértve ebbe ezt a záró beszámolót is), és értékelte a projekt előrehaladását.

Az Innova projekt kiemelkedő eseménye volt a 2017-ben megrendezett Oktatási Innovációs Nap, melyen az első adatfelvételben részt vevő intézmények közül az a 25 mutathatta be innovációs tevékenységét, amely a legmagasabb innovációs mutatót produkálta. Az eseményt, melyen több, mint nyolcvanan vettek részt, támogatta az Oktatási Hivatal, a MOL Nyrt. és a Magyar Pedagógiai Társaság. Itt egy kutatási projektben szokatlan társadalmi aktivitás történt: elismerő oklevelet adtunk át a legmagasabb innovációs aktivitást mutató intézmények képviselőinek. Az elhangzott előadásokról és a plenáris ülésekről, ezen belül a szekciókról készült elemző-értékelő beszámolókról készült videofelvételek az Innova projekt honlapján hozzáférhetőek,[10] ezek is fontos tudásmenedzsment eszköznek tekinthetőek.

2020-ban megjelent az a többször hivatkozott tanulmánykötet, amely a záró tanulmány mellett kutatás tartalmi eredményeinek legteljesebb összefoglalója (ennek tartalomjegyzékét az 2. sz. melléklet tartalmazza). A tanulmánykötetben az elméleti és adatelemző tanulmányok mellett helyet kapott a két nagy adatfelvételről készült, az alapmegoszlások teljes körét bemutató gyorsjelentés is (Nagy-Rádli, 2018 és Nagy-Rádli és Szarka-Bögös, 2019). A könyv a Magyar Elektronikus Referenciamű Szolgáltatáson keresztül jelent meg (Akadémia kiadó elektronikus könyvtára).

Az Innova projektben résztvevő kutatók sok hazai és nemzetközi konferencián és szakmai rendezvényen mutatták be a kutatás eredményeit. A konferencia-előadások megjelennek a

[9] Az SZTT tagjai: Balázs Éva (oktatáskutató), Faragó Klára (egyetemi tanár), Győri János (egyetemi tanár), Kálmán Orsolya (egyetemi docens), Keczer Gabriella (egyetemi docens), Kovács István Vilmos (rektorhelyettes), Lénárd Sándor (egyetemi docens) és Varga Attila (egyetemi docens).
[10] Lásd: http://www.ppk.elte.hu/Alias-395. A jelentésünk elején látható „Innova logo”-t erre az alkalomra tervezte Muth-Fazkeas Ágnes.

kutatás honlapján, innen az esetek jelentős részében a bemutatott prezentációk is letölthetőek (lásd a *3. sz. mellékletet*). Az alábbiakban külön említett előadások mindegyike megtalálható a mellékletben, így azokat itt külön nem hivatkozzuk.

A hazai konferencia-előadások közül érdemes kiemelni azokat, melyek tematikus szimpóziumok keretében az Országos Neveléstudományi Konferencia (ONK) egyes éves rendezvényein hangzottak el, továbbá azt, amely a Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (Hungarian Educational Research Association) éves konferenciáján lett bemutatva. Ugyancsak érdemes kiemelni az olyan előadásokat, melyek a Mesterpedagógusok Szabadegyetemén, a Pedagógiai Értékelési Konferencián vagy a Lillafüredi Közoktatási Konferencián lettek, továbbá különböző egyházi oktatási rendezvényeken bemutatva.

A nemzetközi előadások közül kiemelhető az OECD oktatási innovációval foglalkozó párizsi konferenciáján, az Európai Oktatáskutatási Társaság (EERA) éves konferenciáin, a *European Schoolnet* éves konferenciáján, a *Magna Charta Observatory* konferenciáján, a Kínában évente rendezett *Belt and Road* konferenciákon, és a moszkvai oktatási innovációs rendezvényeken tartott előadások.

2.3.2 Doktori kutatások, oktatásban történő hasznosítás

Az Innova adatokat a projektben résztvevőként dolgozó mindkét doktori hallgató felhasználta a doktori disszertációjában. Horváth László "*A felsőoktatási intézmény, mint tanulószervezet*" című munkájában és Fazekas Ágnes "*Közoktatás-fejlesztési beavatkozások hatásmechanizmusai*" című értekezésének a védése 2019-ben történt (mindkét kollégánk doktori fokozatot szerzett és jelenleg az ELTE PPK oktatóiként dolgoznak).

Az Innova kutatás eredményeit a projekt kezdetétől fogva folyamatosan bevittük a különböző kurzusaink tematikájába, és a változatos formákban egyetemi hallgatók sokasága kapcsolódott be a kutatásba. Több egyetemi hallgató – így a projektasszisztensünk is – az Innova kutatás adatainak elemzésére épülő szakdolgozatot írt, illetve a vizsgálati eszközöket és adatokat TDK dolgozatban is felhasználták. Ilyen hasznosítás a jövőben is várható. Oktatásban történő felhasználás nemcsak a projektet befogadó intézményén, az ELTE PPK-n belül történt, hanem más szervezetekben is. Így például az Innova kutatás eredményeinek felhasználásával zajlott a például a Nemzeti Népegészségügy Központ egy kurrikulumfejlesztési programjának kidolgozása.[11]

[11] EFOP 1.8.0-VEKOP-17-2017-00001 „Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése” című projekt Népegészségügyi alprojekt A/III. munkacsoportja

2.3.3 Az Innova adatbázis nyilvánossága

Az Innova projektben a kezdetekről fogva azt a stratégiát követtük, hogy a keletkezett adatbázist minden oktatási innovációs folyamatok iránt érdeklődő kutató számára hozzáférhetővé tettük. A megfelelő titoktartatási nyilatkozat aláírását követően az adatokat anonimizált formában bocsátottuk az érdeklődők rendelkezésére. Az adatok megosztásával részben a tudásmegosztást támogattuk, részben a kutatás minőségbiztosításának eszközét láttuk ebben. Az adatok mások számára hozzáférhető és elemezhető módja nemcsak a kutatási eredmények hasznosítását szolgálja, hanem azt is lehetővé teszi, hogy az általunk végzett elemzéseket bárki újra elvégezhesse, és az általunk megfogalmazott következtetéseket cáfolhassa vagy megerősíthesse.

2.3.4 OECD-hez kapcsolódó munka

Az Innova kutatásban zajló tudásmenedzsment és az eredmények hasznosítását tekintve külön említést érdemel az OECD keretei között végzett tevékenységünk. A kutatás vezetője az OECD Oktatáskutatási és Innovációs Központja igazgató tanácsának tagjaként e testület ülésein több alkalommal beszélt az Innova kutatásról. Az OECD oktatási innovációs stratégiájának készítésébe bevont szakértőként folyamatosan lehetősége volt arra, hogy az Innova kutatás eredményeit bevigye az OECD által tervezett innovációs adatfelvételek tervezésébe. Ennek volt egyik kiemelkedő eseménye az a párizsi konferencia[12], ahol „*Survey of innovation in education in Hungary*” címmel tartott előadást, illetve vett részt egy olyan panelbeszélgetésben, amely az OECD tervezett innovációs adatfelvételéről szólt, és ahol az Európai Bizottság érintett képviselője is jelen volt.

Az OECD-ben a projekt lezárulásakor zajlott az az – Európai Bizottságtámogatásával indult – projekt, melynek célja egy, az Innova kutatásban használt eszközökhöz hasonló mérési eszköz megalkotása. Ez a jövőben lehetővé fogja tenni az oktatási innováció nemzetközi mérését egy az OECD vagy más által végzett oktatási innovációs felmérés *(education sector innovation survey*) keretében. Ezt a munkát az Innova kutatásban általunk követett megközelítések és alkalmazott módszertani megoldások közvetlenül inspirálják. Részben ennek támogatására elkészült és rendelkezésre áll a második és harmadik adatfelvétel során alkalmazott kérdőívek angol fordítása.

[12] “*Innovation in education: What has changed in the classroom in the past decade?*” Paris, 28 January 2019)

2.3.5 Hazai és nemzetközi kutatási együttműködések

Az Innova kutatásra több kutatási együttműködés épült. Ezek közül érdemes kiemelni a Magyarországi Református Egyházzal kialakult együttműködést, melynek keretében a református iskolák körében az Innova kutatás elméleti modelljeire és kutatási eszközeire épülő átfogó kutatás zajlott le (Széll, 2017; Kopp – Széll, 2018).

Az innova projekt együttműködött az „EDiTE" nevű Horizon2020 projekttel, továbbá a MoTeL (*Models of Teacher Learning*) OTKA projekttel.[13] Ez utóbbiban – különösen azt adatfelvételi eszközök kidolgozása során – közvetlenül használtuk az Innova projektben keletkezett tudást. Az Innova projekt során keletkezett tudást bevittük a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ által támogatott, az oktatási innovációk és a digitális átállás összefüggéseit feltáró szakpolitikai elemzés elkészítését célzó projektbe. Ennek érdekében féléven keresztül minden második Innova műhelyt e projektnek rendelkezésére bocsátottuk, azaz „DigiNOIR megbeszéléseket" tartottunk (erre a következőkben még visszatérünk).

Ugyancsak érdemes kiemelni azt az együttműködést, amely az Innova projekt és a moszkvai *National Research University Higher School of Economics* Neveléstudományi Intézetének Oktatási innovációt kutató központjával jött létre. Megosztottuk velük vizsgálati eszközeinket és adatbázisainkat, és a projekt zárásakor zajlott egy orosz-magyar közös publikáció készítése, melynek fókuszában a két ország oktatási innovációs ökoszisztémájának, továbbá az újítókra jellemző értékeknek és motivációknak az összehasonlítása áll. A második és harmadik adatfelvétel során alkalmazott kérdőívek angol fordításának elkészítése ennek az együttműködésnek nélkülözhetetlen feltétele. A harmadik adatgyűjtésünkben az orosz partnerek vizsgálati eszközeit is használtuk, ők pedig az Innova kérdőívek egyes kérdéseivel végeztek adatfelvételt. Ennek nyomán olyan adatbázisunk is van, melyben együtt vannak az orosz és magyar adatok, és ami nemzetközi összehasonlító elemzéseket tesz lehetővé (ez a készülő közös publikációban fog megjelenni).

2.3.6 Az Innova kutatásból született egyéb kutatási projektek

Az Innova kutatási projektben keletkező új tudás forrásainak és a kutatási eredmények hasznosításának meghatározó fontosságú elemét alkotta olyan párhuzamos kutatási projektek kezdeményezése, amelyek tudásforrássá vagy a tudás alkalmazásának terepévé válhatnak. Három olyan projektet érdemes említeni, melyek lehetővé tették (teszik) az Innova tudásbázis bővítését és hasznosítását. Emellett a kutatási eredmények hasznosításának egy különösen

[13] OTKA 128738, szakmai vezető: Dr. Halász Gábor, operatív vezető: Dr. Rapos Nóra

eredeti módját hoztuk létre: hibrid műfajú (részben akadémikus, részben szépirodalmi jellegű) könyvek megírását. Ezen túlmenően az Innova kutatás eredményeit több más projektekben felhasználták. Így például az Innova kérőív több kérdése bekerült a Szegedi Tudományegyetem ún. „tanulószervezeti kutatásának" kérdőívébe (Anka és mtsai, 2016). Ugyancsak az Innova kutatás kérőíveinek felhasználásával zajlott egy, a STEM innovációk vizsgálatát célzó projekt az Óbudai Egyetemen.[14] Az Innova kutatás vizsgálati eszközeinek és adatainak különösen intenzív közvetlen hasznosítása történt a Református Egyházzal történő, korábban említett együttműködés keretében, erre került sor a TEMPUS Közalapítvány megbízásából egy, az uniós programok hatásának értékelését célzó projektben és ez történik a moszkvai National Research University Higher School of Economics oktatási innovációt kutató központjával kialakult partnerség keretein belül is.

2.3.6.1 A DigiNOIR projekt

A korábban már említett DigiNOIR projekt a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ megrendelésére indult 2018 végén és zárult 2019 nyarán. Ennek célja az eredeti oktatási ágazati innovációs stratégia (NOIR) technológiai pillérjének kibontása, azaz egy új oktatástechnológiai innovációs stratégia megalkotása volt. A projektben aktívan részt vett az Innova kutatás több résztvevője.[15]

A projekt keretében egy sor, az oktatástechnológiai innovációs folyamatokat elemző háttértanulmány és esettanulmány készült, melyek nagymértékben támaszkodtak az Innova kutatásban keletkezett tudásra, és amelyek jelentős mértékben megtermékenyítették az Innova kutatási projektet. Az itt született legfontosabb termék A „*DigiNOIR Stratégia-javaslat*" (alcíme „Az oktatási ágazat innovációs stratégiája (NOIR stratégia) oktatástechnológiai pillérének kibontása").[16] Ennek bevezető elméleti része az Innova kutatástól kapott input nélkül nem születhetett volna meg, és az a tudás, amely az oktatástechnológiai innovációs folyamatokról a DigiNOIR stratégia készítése közben keletkezett, jelentős mértékben gazdagította az Innova kutatás tudáshátterét. A keletkezett digitális innovációs stratégia alapjában az Innova projekt produktumának tekinthető. Annak érdekében, hogy ez érzékelhető legyen, érdemes a DigiNOIR stratégia dokumentum teljes tartalmi szerkezetét megjeleníteni itt (lásd a *keretes írás*t).[17]

[14] Lásd az „EFOP-3.4.4-16-2017-00019 " c. projekt honlapját: http://uni-obuda.hu/szechenyi-2020/efop-3-4-4
[15] A projekt operatív vezetője Kovács István Vilmos, szakmai vezetője Halász Gábor volt, a résztvevők között volt Dobrova Zita, Fazekas Ágnes, Győri János, Horváth László és Pálvölgyi Lajos.
[16] Lásd Halász és munkatársai (2019).
[17] A dokumentum letölthető innen: http://halaszg.elte.hu/download/A%20DigfNOIR_stratégia_(2019.07.30).pdf

A DigiNOIR stratégia tartalma

1 Bevezetés

2 Előzmények
2.1 A NOIR stratégia
2.2 A NOIR+ stratégia
2.3 Az oktatási ágazati innovációs stratégiák és a digitális oktatási stratégia

3 Oktatástechnológiai innováció: a stratégia-javaslat elméleti háttere
3.1 Oktatási és technológiai innováció a digitalizálódás kontextusában
3.1.1 Az oktatási innováció stratégiai megközelítése
3.1.2 Az oktatási innováció két alrendszere
3.1.3 A technológia alkalmazására épülő oktatási innováció
3.1.4 Az oktatási és oktatástechnológiai innovációs folyamatok természete
3.2 Az oktatástechnológia és az oktatástechnológiai innováció szerepe a tanulás eredményességének javításában
3.2.1 Az oktatási ágazatban zajló innovációs folyamatok sajátosságai
3.2.2 Az oktatási innovációs folyamatok szereplői
3.2.3 Az oktatási innovációk terjedése
3.3 Az oktatástechnológia fejlődésének globális trendjei
3.3.1 Az oktatástechnológia fejlődése
3.3.2 Kiemelt figyelmet igénylő területek
3.3.3 Az oktatástechnológia és pedagógiai alkalmazásának evolúciója
3.4 Az oktatástechnológiai innováció humán és szervezeti feltételei
3.4.1 Az oktatástechnológiai innovációs rendszer
3.4.2 Elfogadási és használatba vételi modellek
3.4.3 A technológiai innovációt támogató egyéni és szervezeti tanulás természete és keretei
3.5 A technológia alkalmazására épülő pedagógiai/tanulásszervezési innovációs folyamatok
3.5.1 Technológiával támogatott oktatási innovációk
3.5.2 Technológiával támogatott oktatási innovációkhoz kapcsolódó tudásformák
3.5.3 A technológiai tudás kialakulásának nehézségei
3.5.4 Technológiával támogatott oktatási innovációk területei
3.6 *Az oktatástechnológiai ipar*
3.6.1 Az oktatástechnológiai ipar: oktatási innováció kiemelt terepe
3.6.2 Az oktatástechnológiai ipar méretei és növekedése
3.6.3 Standardok és interoperabilitás
3.6.4 Oktatástechnológiai innováció és oktatásipari vállalatok

4 Hazai és nemzetközi szakpolitikai és fejlesztési környezet
4.1 A nemzetközi környezet
4.2 A hazai általános innovációs szakpolitikai keretek
4.3 Az oktatástechnológiai innováció hazai feltételei

5 Stratégiai prioritások és beavatkozási területek
5.1 Az oktatástechnológiai ipar innovációs kapacitásának fejlesztése
5.1.1 Oktatástechnológiai vállalkozásfejlesztés
5.1.2 Az oktatástechnológiai export
5.1.3 Partnerségi kapcsolatok oktatástechnológiai nagyvállalatokkal
5.1.4 Az oktatástechnológiai ipar és az oktatási rendszer intézményei közötti kommunikáció
5.2 Az oktatástechnológiai innovációs folyamatok tudásháttérének fejlesztése
5.2.1 Oktatástechnológiai trendelemzések és piaci előrejelzések
5.2.2 Nemzeti oktatástechnológiai kutatási-fejlesztési program
5.2.3 Kísérleti oktatástechnológiai laboratóriumok
5.2.4 A tudásépítés és szakmai-társadalmi párbeszéd
5.3 Az oktatástechnológiai innovációk szervezeti és humán feltételeinek támogatása
5.3.1 Oktatástechnológiai innovációs ösztönző rendszerek
5.3.2 Oktatástechnológiai standardok
5.3.3 Egyéni és szervezeti szintű képességek
5.4 Az oktatástechnológiai innovációs folyamatokat támogató intézmények fejlesztése

5.4.1 Nemzeti oktatástechnológiai központ
5.4.2 Oktatástechnológiai innovációs klaszterek, hálózatok és ökoszisztémák
5.4.3 Közvetítő intézmények
5.5 Speciális technológiai területeken zajló innovációs folyamatok kiemelt támogatása
5.5.1 Kiemelt technológiai fejlesztési területek meghatározása
5.5.2 Hazai és nemzetközi speciális pilot programok
5.6 Horizontális területek
5.6.1 Általános közpolitikai feltételek
5.6.2 Infrastrukturális feltételek
5.6.3 A kurrikulummal összefüggő feltételek

6 A stratégia implementálása
6.1 Az oktatástechnológiai innovációk implementálása
6.2 Az implementáció menedzselése
6.2.1 Komplex változások kezelése
6.2.2 Az implementáció és kontextusa
6.2.3 Az implementációs folyamat értékelése
6.3 Beavatkozás-típusok és ezek implementációs sajátosságai
6.3.1 Aktorok különösen széles körét érintő beavatkozások
6.3.2 Komplex tudást igénylő beavatkozások
6.3.3 Infrastruktúrát igénylő beavatkozások
6.3.4 Szervezeti működést befolyásoló beavatkozások
6.3.5 A piaci szereplőket érintő beavatkozások

7 Fogalomtár (Glosszárium)

8 Hivatkozások

9 Ábrák, táblázatok jegyzéke

10 Mellékletek
10.1 A javasolt prioritások és beavatkozási területek
10.2 Oktatástechnológiai trendek előrejelzése
10.3 A NOIR és DigiNOIR stratégia-javaslatok beavatkozási területeinek kapcsolata
10.4 A DigiNOIR stratégia-javaslatok beavatkozási területeinek lehetséges specifikálása

A keretes írásban látható tartalmak közül ki kell emelni az „*Oktatástechnológiai innováció: a stratégia-javaslat elméleti háttere*” című részt. Ez az, amelynek esetében a leginkább megfogalmazható, hogy e stratégia-alkotás során nemcsak azt Innova tudást vittük be egy másik kutatási-fejlesztési projektbe, hanem e másik projektet arra használtuk, hogy az oktatási innovációról való általános tudást bővítsük egy kiemelt területen: a technológiai innováció területén. Ez az elméleti rész számos olyan új tartalmi elemet mutat be, melyek létrehozása az Innova projekt elméleti feltáró szakaszában végzett tevékenységet egészítette ki, és amelyeket a DigiNOIR projekt nélkül nem tudtunk volna létrehozni.

2.3.6.2 Az EDiTE SUP projekt

A másik, korábban ugyancsak említett kapcsolódó kutatás az az EDiTE Horizon2020 kutatási-fejlesztési program[18] keretében megvalósított EDiTE SUP projekt volt. volt. Ez részben hasznosította az Innova kutatásban keletkezett tudást, részben erősítette az Innova kutatás

[18] A program honlapját lásd itt: https://nevtud.ppk.elte.hu/content/edite.t.6016?m=2563

tudásháttérét. Az EDiTE programot az ELTE PPK négy másik európai egyetemmel partnerségben valósította meg 2017 és 2019 között: ennek magyarországi nemzeti koordinátora az Innova projekt vezetője volt. A 2019-ben megvalósított SUP kutatási projekt doktori hallgatók bevonásával zajlott és az iskolák és egyetemek közötti együttműködés (School-University Partnership – SUP) problémavilágának a feltárását végezte el. A kapcsolódó feltáró tevékenység kiterjedt többek között a szisztematikus szakirodalmi feltárásra, esettanulmányok készítésére, illetve az iskolák és egyetemek körében végzett kérdőíves adatgyűjtésre.

A SUP projekt jelentősége az oktatási innovációs folyamatok azon vonatkozásainak feltárásához kapcsolható, melyeket az innováció-kutatásban a Triple-helix vagy a Tudásháromszög fogalmakkal szoktunk leírni, illetve amelyekre a tudástranszfer és az innovációs klaszter kifejezések utalnak. E kutatási projekt keretei között olyan adatbázis és irodalomelemzés jött létre, amely e területeken gazdagította az Innova kutatás által létrehozott tudást. A projekt eredményeit bemutató angol nyelvű elektronikus könyv az ELTE PPK és a Szegedi Tudományegyetem Közoktatási Vezetőképző és Továbbképző Intézete (KÖVI) közös kiadásában 2020-ban jelent meg (Baráth és mtsai, 2020)

2.3.6.3 A MoTeL projekt

Az Innova projektben keletkezett tudás hasznosítását és az Innova tudás gazdagítását is szolgálja az Innova projekt együttműködése az ELTE PPK keretei között folyó MoTeL (*Models of Teacher Learning*) OTKA projekttel.[19] Tekintettel arra, hogy a MoTeL projekt az innovációs folyamatok szempontjából meghatározó pedagógus-tanulást vizsgálja, az Innova adatbázis és tudásháttér számos elemét tudja használni. Ennek egyik példája a reproduktív és a kreatív tanulás megkülönböztetése, és a pedagógus-tanulás kutatása során az utóbb kiemelt kezelése. Hasonlóan érdekes az „innováció komolysága” mutató keletkezése az Innova adatok MoTeL kutatás számára készült másodelemzésében.

A MoTeL kutatás kérdőívében felhasználtuk az Innova kérdőív több elemét. Ezek közül külön figyelmet érdemel a szubjektum/objektum megközelítések vegyes használata, ami az innovációkutatás logikájának a pedagógusok tanulását vizsgáló kutatásba történő átvitelét jelenti, és e tekintetben különleges kutatási innovációnak tekinthető. A MoTeL kutatás nagy adatfelvétele az Innova projekt zárásának idején zárul (N>5000).

[19] Lásd: https://nevtud.ppk.elte.hu/content/a-motel-kutatasrol.t.5693

2.3.6.4 „A tudás keletkezése" és „A második frontvonal" c. hibrid műfajú könyvek

Az Innova kutatás keretei között keletkezett tudás hasznosításának legnagyobb idő és energiaráfordítással járó produktuma egy hibrid műfajú (részben tudományos, részben szépirodalmi jellegű) könyv megírása volt, melynek címe „*A tudás keletkezése: pedagógiai kalandozás három kontinensen*".[20] A könyv 2020 őszén jelent meg a Gondolat kiadónál (Halász-Fazekas, 2020b). Ennek „főhőse" egy finn tudományos újságíró, aki hosszú interjú-beszélgetéseket folytat egy különösen innovatív magyar pedagógussal, egy ázsiai oktatásfejlesztési beavatkozásokat koordináló szakértővel és egy afrikai neveléstudományi kutatóval.

A könyv közérthető, szintetizáló és az olvasói érdeklődés felkeltését célzó módon mutatja be azt a tudást, amely részben az Innova kutatás keretei között keletkezett, részben az ennek alapját alkotó Impala kutatás keretei között. Tudatosan használja a tudományos kommunikációnak azt a formáját, melyet a kutatási eredmények narratívába ágyazott bemutatása jelent. A könyvek megírása jelentős további kutatási feladatokkal járt, ami hozzájárult az Innova kutatás tudáshátteréhez (ilyen volt pl. a finn oktatási exportipar, vagy az oktatástechnológiai innovációs folyamatok, ezen belül különösen a digitális technológia osztálytermi alkalmazásának vizsgálata). E beszámoló készítésekor már készen volt a könyv második, „*A második frontvonal*" című kötetének kézirata. Mindkét kötet több fejezete angolul is hozzáférhető.

A tudás keletkezése című könyvet a szerzők és felkért szakértők két nyilvános könyvbemutatón mutatták be és értékelték (ezek egyikének videofelvétele az interneten elérhető),[21] emellett a könyvet bemutatták

2.3.7 Nyitott kérdések, jövőbeni kutatások

Az az intenzív adatfeldolgozás és elemzés, amely az Innova kutatás keretei között kibontakozott, nemcsak új tudást hozott létre az oktatási innovációkutatás területén, de feltárt tudáshiányokat is, továbbá olyan kérdések megfogalmazódását eredményezte, melyek további adatelemzéseket és újabb kutatásokat igényelhetnek. Az OTKA projekt lezárulása nem jelenti a kutatás lezárulását, a projekt résztvevői ennek befejeződése után is végeznek olyan elemzéseket, melyek a létrejött adatbázisokra épülnek.

Az egyik olyan terület, ahol szükség lehet további adatelemzésekre az innováció és az eredményesség kapcsolata. Az Innova adatbázis önmagában is sokféle lehetőséget nyújt erre.

[20] A könyv szerzői Halász Gábor és Fazekas Ágnes.
[21] Lásd: https://www.youtube.com/watch?v=PmpE7RKpnG0

Nem használtuk még ki azt a lehetőséget, hogy ebbe az adatbázisba integrálva lettek az Országos Kompetenciamérések adatai.

További kutatási lehetőségeket nyújthat az Innova és Impala adatbázisok összekapcsolása, ami lehetővé tenné a kívülről érkező fejlesztési beavatkozások és a belső innovációs folyamatok közötti kapcsolatok elemzését. Emellett egyéb adatbázisok kapcsolása is lehetséges, így különösen a Szegedi Egyetem által végzett tanulószervezet kutatásé, amely használta az Innova kutatás elméleti modelljét és adatfelvételi eszközeinek egy részét. Ez a folyamat elindult, ennek nyomán várhatóan létrejön egy olyan kombinált nagy adatbázis, amely egyedülálló elemzési lehetőségeket tárhat fel.

Az Innova kutatás egyik kevéssé sikeres területe az oktatás piaci szférájában zajló innovációs folyamatok vizsgálata. Az adatgyűjtéseink során ez a szféra volt legkevésbé nyitott az adatszolgáltatásra és e szférát az esettanulmányaink is csak korlátozottan vették célba. Többek között a DigiNOIR projekt keretei között vált nyilvánvalóvá, hogy – különösen a technológiai innováció területén – az üzleti szféra meghatározó szerepet játszik, így a jövőbeni innovációkutatások során e szféra vizsgálatára érdemes kiemelt figyelmet fordítani.

Az innovációs folyamatok térségi dimenziójának a feltárásában ugyancsak további lehetőségek rejlenek. E területen több éves kutatási programot lehetne elindítani (az ezzel foglalkozó munkatársunk tervezi, hogy az elkezdett munkát a projekt lezárulása után is folytatni fogja).

Érdemes újra kiemelni, hogy az Innova adatbázist nyitottnak tekintjük. Arra bátorítjuk a velünk partneri kapcsolatba kerülő kutatókat, hogy használják ki ennek az egyedülálló elemszámú és változószámú adatbázisnak a lehetőségeit. Az Innova projekt keretei között rendelkezésünkre állt kapacitások messze nem voltak elegendőek arra, hogy minden olyan adatelemzést elvégezhessünk, melyekre az adatbázisaink lehetőséget nyújtanak. Bátorítunk olyan posztdoktori pályázatokat, melyek az Innova adatok elemzését is megcélozzák.[22]

3 Technikai beszámoló

Ahogy ezt a korábbi éves jelentéseinkben jeleztük több ponton eltértünk az eredeti munkatervünktől: későbbre tervezett feladatokat korábban végeztünk el és számos előre nem tervezett plusz feladatokat végezetünk el. Ennek részben technikai, részben tartalmi okai vannak. Technikai ok, hogy 2016. február és 2017. december között csak egy kutatási

[22] Ilyen például a 2020. novemberében indult „A digitális transzformáció hatása az oktatási szektor képesség-ökoszisztémájának dinamikájára” c. (PD 134206) poszt-doktori pályázat, amely épít az Innova kutatás digitális oktatási innovációkkal kapcsolatos adataira, elemzéseire.

feladatokat ellátó munkatárssal dolgoztunk, kolléganőnk szülési szabadsága miatt (emiatt 2019. január 31-én záruló kutatási projektünkre hosszabbítási kérelmet nyújtottunk be 2020. július 31-ig, amit az NKFIH támogatott), majd éltünk a koronavírus járvány kitörését követő további hosszabbítási lehetőséggel is (2020. december 15-ig).

Az eredetileg tervezett 12 esettanulmány mindegyikének adatfelvétele lezajlott, ezek közül tíz megtekinthető az Innova kutatás honlapján. Két esettanulmány megírása nem zárult le a projekt végéig.[23]

Ami a személyi feltételeket illeti, Horváth László kollégánkat, akit a projekt keretében 2019. március 31-ig foglalkoztattuk, ezt követően (a hivatal engedélyével) az adatbázissal kapcsolatos további teendőkkel bíztuk meg, majd a projekt zárásáig a Neveléstudományi Intézet adjunktusaként önkéntesen vett részt a projektben.

Muth-Fazekas Ágnes kolléganőnket 2020 őszéig foglalkoztathattuk, ezt követően a projekt zárásig adjunktusi feladatai ellátása mellett szintén önkéntesen vett részt a projektben. A projektasszisztensi feladatokat 2019 és 2020 folyamán, 2020 nyaráig Lukács Teodóra neveléstudomány mesterszakos hallgató látta el, ezt követően a feladatait Fazekas Ágnes és Pálvölgyi Lajos vették át. A záró időszakban a projekt menedzselésével és a kommunikációval kapcsolatos feladatok ellátásában, továbbá a záró tanulmányhoz kapcsolódó adatelemzési feladatok ellátásában meghatározó szerepet játszott Pálvölgyi Lajos (szintén önkéntes munkát végezve).

Mint a fentiek mutatják, a projekt zárásának utolsó hónapjaiban a projekt terhére már senkit nem foglalkoztattunk. A projekt gazdasági felügyeletét a záró időszakban Horváth Dóra az ELTE PPK Gazdasági Hivatalának munkatársa látta el.

A projekt zárásának időpontjában három nemzetközi publikáció volt megjelentés előtti állapotban, és további egy az elkészülés előrehaladott állapotában. Az utóbbi a korábban említett orosz együttműködés keretében készült (ennek befejezése 2021 tavaszára várható). Az előbbi három közül az egyik cseh nyelven már megjelent (Halász, 2020b), angol nyelvű változatát közlésre elfogadta a *Hungarian Educational Research Journal*, a megjelenése 2021 első negyedévében várható. A korábban említett módszertani fókuszú publikáció (Halász – Fazekas, 2020a) megjelenésére ugyancsak 2021 első negyedében lehet számítani a *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation* című folyóiratban. Egy, a kínai partnereinkkel történő együttműködés keretében készült tanulmányunk (Halász, 2019b) a Belt and Road országokban zajló oktatási innovációs folyamatokat bemutató, a Springer kiadó által kiadandó,

[23] Ezek a Kesjár általános iskoláról és a Google Classroom alkalmazásáról szóló esettanulmányok.

„*Research, Policymaking, and Innovation - Teacher and Education Development in Belt and Road Countries*" című könyvben fog megjelenni várhatóan 2020 folyamán.

Általában elmondható, hogy az Innova projekt keretein belül az eredetileg tervezett feladatoknál jóval több valósult meg. Ezt különösen érzékletesen mutatja a projekt keretein belül keletkezett publikációk és dokumentumok listája e beszámoló 3. sz. mellékletében. Ez döntően annak köszönhető, hogy a projektbe önkéntes, díjazás nélkül dolgozó, a kutatás témája iránt elkötelezett és ez iránt érdeklődő kollégákat és hallgatókat sikerült bevonnunk. *Az ő munkájukat e beszámolóban is szeretnénk külön megköszönni.*

4 Hivatkozások

Anka Á., Baráth T., Cseh Gy., Fazekas Á., Horváth L., Kézy Zs., Menyhárt A. és Sipos J. (2016): Dél-alföld megújuló iskolái. SZTE. Szeged

Arundel, A. - Huber, D. (2013): From too little to too much innovation? Issues in monitoring innovation in the public sector. Structural Change and Economic Dynamics 27, 146-149

Balázs Éva – Dobrova Zita (2020): A konkrétan megnevezett innovációk jellemzői az INNOVA kutatásban, A nyitott kérdés tartalomelemzése. Kézirat (online: https://nevtud.ppk.elte.hu/dstore/document/3092/Bal%C3%A1zs-Dobrova-nyitottk%C3%A9rd%C3%A9stan.pdf)

Baráth, Tibor – Cervantes, Luisa – Halász, Gábor – Kovacs, Helena - Nurmukhanova, Dana – Pesti, Csilla – Saád, Judit - Thant Sin, Khin Khin - Yunga, Deisi – Win, Yin Mar (2020): School-University Partnership Insights from an International Doctorate Program on Teacher Education (online: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwilr7ahh_TtAhX96eAKHUMrDAEQFjABegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fedit.elte.hu%2Fxmlui%2Fbitstream%2Fhandle%2F10831%2F50583%2FSchool-University%2520partnership%2520-%2520insights%2520from%2520an%2520international%2520doctorate%2520program%2520on%2520teacher%2520education%2520EDiTE%25202020.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw3rngF5rjzZojslNE--Kk3y

Fazekas Ágnes – Halász Gábor - Horváth László – Pálvölgyi Lajos - Balázs Éva - Antoni-Alt Petronella (2021): Innováció az oktatásban: az Innova kutatási projekt záró tanulmánya. Kézirat (online:

https://nevtud.ppk.elte.hu/dstore/document/3762/Z%C3%A1r%C3%B3tanulm%C3%A1ny%202021.01.15.pdf)

Halász Gábor - Fazekas Ágnes - Lukács Teodóra (2020) (szerk.): Az innovációs folyamatok dinamikája az oktatási ágazatban. Budapest: Akadémiai Kiadó (2020). DOI: 10.1556/9789634545613

Halász Gábor – Fazekas Ágnes (2020a): Who is innovating and how in the education sector? Combining the subject and the object approaches in an education sector innovation survey. Megjelenés alatt

Halász Gábor – Fazekas Ágnes (2020b): A tudás keletkezése. Pedagógiai kalandozás három kontinensen. Gondolat Kiadó. (a könyv olvasható e-book formában itt vagy internet böngészőn: itt)

Halász Gábor - Horváth László (2020): Innováció az oktatásban. in: Halász Gábor, Fazekas Ágnes, Lukács Teodóra (szerk.): Az innovációs folyamatok dinamikája az oktatási ágazatban. Budapest: Akadémiai Kiadó (2020). DOI: 10.1556/9789634545613

Halász Gábor (2018): Innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben. Neveléstudomány. 1. sz. 18-41. o.
(online: http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2018/nevelestudomany_2018_1_18-41.pdf)

Halász Gábor (szerző és szerkesztő), Fazekas Ágnes, Fischer Márta, Horváth László, Kovács István Vilmos és Pálvölgyi Lajos (2019): DigiNOIR, Stratégia-javaslat, Az oktatási ágazat innovációs stratégiája (NOIR stratégia) oktatástechnológiai pillérének kibontása, Készült az Innova kutatás eredményeinek felhasználásával és az EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001 azonosítószámú, „A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérési-értékelési és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása”

Halász, Gábor (2019a): Doing Systematic Literature Reviews–‘Net Fishing’or ‘Whale Hunting’? In: Marit, Honerød Hoveid; Lucian, Ciolan; Angelika, Paseka; Sofia, Marques da Silva - Doing Educational Research: Overcoming Challenges In Practice London, United Kingdom / England. Sage. pp. 89-113

Halász, Gábor (2019b): Teacher Learning and Innovation: the Case of Hungary. Manuscript (prepared in the framework of the „Belt and Road Education Research Project” of the Chinese National Institute of Educational Sciences)

Halász, Gábor (2020a): Innováció a magyar oktatási rendszerben: a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése az Innova kutatás adatai alapján. in: Halász Gábor, Fazekas Ágnes, Lukács Teodóra (szerk.) Az innovációs folyamatok

dinamikája az oktatási ágazatban. Budapest: Akadémiai Kiadó. ISBN: 9789634545613. DOI: 10.1556/9789634545613

Halász Gábor (2020b): Idividuální inovační chování a charakteristika pracoviště: potenciál výzkumu inovací ve vzdělávání. Studia Paedagogica. 25(3). p. 103; angolul: Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics (megjelenés alatt)

Kopp Erika – Széll Krisztián (2018): Megújuló energiák. Innováció és eredményesség a református középiskolákban. Magyarországi Református Egyház. Református Tananyagfejlesztő Csoport. Budapest (online: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjo3omChPTtAhUqA2MBHZxRAwYQFjACegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Freformatus.esolr.me%2Fdocuments%2F325%2Fmegujulo_beliv_net.pdf&usg=AOvVaw34JBuBBDjAF7N1x_hxOpsV)

Széll Krisztián (2017): Innováció a református iskolákban Leíró és összehasonlító elemzés az az ELTE PPK Neveléstudományi Intézet Innova kutatása alapján. Magyarországi Református Egyház. Református Tananyagfejlesztő Csoport (online: http://regi.reformatus.hu/data/documents/2018/04/04/innovacio_elemzes.pdf)

5 Mellékletek

5.1 1. sz. melléklet: Innova kutatás záró tanulmányának[24] tartalma

1 Bevezetés 4

2 Tartalmi beszámoló 4

2.1 A projekt eseményei és folyamatai 4

2.2 Kiemelt tartalmi eredmények 5

2.2.1 Elméleti modellek és konceptuális eszközök 7

2.2.2 Adatfelvételi eszközök 8

2.2.3 Adatbázisok és elemzési lehetőségek 8

2.2.4 Adatelemzések 12

2.2.5 Konkrét innovációk tartalomelemzése 20

2.2.6 Innovációs térkép 22

2.2.7 Esettanulmányokra épülő kvalitatív elemzések 23

2.2.8 A szisztematikus tudásfeltárás Innova modellje 24

2.3 Tudásmenedzsment, tudáshasznosítás és disszemináció 25

2.3.1 Honlap, tanulmányok, műhelyek, konferenciák 25

2.3.2 Doktori kutatások, oktatásban történő hasznosítás 27

2.3.3 Az Innova adatbázis nyilvánossága 28

2.3.4 OECD-hez kapcsolódó munka 28

2.3.5 Hazai és nemzetközi kutatási együttműködések 29

2.3.6 Az Innova kutatásból született egyéb kutatási projektek 29

2.3.7 Nyitott kérdések, jövőbeni kutatások 34

3 Technikai beszámoló 35

4 Hivatkozások 37

5 Mellékletek 39

5.1 1. sz. melléklet: Innova kutatás záró tanulmányának tartalma 40

5.2 2. sz. melléklet: Az Innova tanulmánykötet tartalma 41

5.3 3. sz. melléklet: A kutatás folyamán keletkezett produktumok teljes listája 42

5.3.1 Projektindítás (a kutatást bemutató anyagok) 42

5.3.2 Tanulmánykötet 42

5.3.3 Tudománykommunikációt szolgáló népszerűsítő könyvek 43

5.3.4 Elméleti és adatelemző tanulmányok 43

5.3.5 Innova esettanulmányok 45

5.3.6 Nemzetközi összehasonlító esettanulmányok 46

5.3.7 Előadások 46

5.3.8 XX. Országos Neveléstudományi Konferencia - Szimpózium 48

5.3.9 Ismertetések 48

5.3.10 Beszámolók 49

5.3.11 Egyéb dokumentumok 49

[24] Letölthető az Innova kutatás honlapjáról (https://nevtud.ppk.elte.hu/dstore/document/3762/Z%C3%A1r%C3%B3tanulm%C3%A1ny%202021.01.15.pdf)

5.2 2. sz. melléklet: Az Innova tanulmánykötet tartalma

Előszó

Halász Gábor – Horváth László: Innováció az oktatásban

Fazekas Ágnes – Halász Gábor – Horváth László – Sági Matild: Az oktatási innovációs folyamatok elemzése meglévő adatbázisok másodelemzésével

Nagy-Rádli Dalma: Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás első adatfelvételének eredményeiről

Nagy-Rádli Dalma - Szarka-Bögös Réka: Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás második adatfelvételének szervezeti és egyéni szintű eredményeiről

Fazekas Ágnes: Beszámoló az INNOVA kutatás harmadik, személyes megkeresésen alapuló adatfelvételének eredményeiről

Halász Gábor: Innováció a magyar oktatási rendszerben: a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése az Innova kutatás adatai alapján

Fazekas Ágnes – Halász Gábor: Innováció és eredményesség az oktatásban: elemzés az Innova kutatás második adatfelvétele alapján

Horváth László: Az oktatási intézmények innovációs aktivitását befolyásoló környezeti és szervezeti tényezők feltárása

Pálvölgyi Lajos: Az oktatási innováció területi szempontú vizsgálata az Innova kutatás első adatfelvétele alapján

Fazekas Ágnes – Halász Gábor: „A gyakorlatunk a legnagyobb muníciónk”, Innovációs folyamatok a ferencvárosi Molnár Ferenc iskolában. Innova esettanulmány

Mellékletek

1. sz. melléklet - Az első adatfelvételhez használt „Újítások az oktatási ágazatban” című kérdőív
2. sz. melléklet – A második és a harmadik adatfelvételhez használt szervezeti szintű kérdőív
3. sz. melléklet – A második és a harmadik adatfelvételhez használt egyéni szintű kérdőív

5.3 3. sz. melléklet: A kutatás folyamán keletkezett produktumok teljes listája[25]

5.3.1 Projektindítás (a kutatást bemutató anyagok)

Szerző	Cím	Link	Évszám
Fazekas Ágnes, Halász Gábor	The emergence and diffusion of local innovations and their systemic impact in the education sector. Research proposal - Az intézményi szintű innovációk szerepe az oktatási rendszerek fejlődésében	PDF	2015
Fazekas Ágnes, Halász Gábor, Horváth László	A helyi innovációk keletkezése, terjedése és rendszerformáló hatása az oktatási ágazatban (Az „Innova" kutatás)	PPTM	2016

5.3.2 Tanulmánykötet

Halász Gábor, Fazekas Ágnes, Lukács Teodóra (szerk.) (2020)Az innovációs folyamatok dinamikája az oktatási ágazatban. Budapest: Akadémiai Kiadó. ISBN: 9789634545613. DOI: 10.1556/9789634545613

Szerző	Cím	Link	Évszám
Halász Gábor, Horváth László	Innováció az oktatásban	MERSZ	2020
Fazekas Ágnes, Halász Gábor, Horváth László, Sági Matild	Az oktatási innovációs folyamatok elemzése meglévő adatbázisok másodelemzésével	MERSZ	2020
Nagy-Rádli Dalma	Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás első adatfelvételének eredményeiről	MERSZ	2020
Nagy-Rádli Dalma, Szarka-Bögös Réka	Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás második adatfelvételének szervezeti és egyéni szintű eredményeiről	MERSZ	2020
Fazekas Ágnes	Beszámoló az INNOVA kutatás harmadik, személyes megkeresésen alapuló adatfelvételének eredményeiről	MERSZ	2020
Halász Gábor	Innováció a magyar oktatási rendszerben: a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése az Innova kutatás adatai alapján	MERSZ	2020
Fazekas Ágnes, Halász Gábor	Innováció és eredményesség az oktatásban: elemzés az Innova kutatás második adatfelvétele alapján	MERSZ	2020
Horváth László	Az oktatási intézmények innovációs aktivitását befolyásoló környezeti és szervezeti tényezők feltárása	MERSZ	2020
Pálvölgyi Lajos	Az oktatási innováció területi szempontú vizsgálata az Innova kutatás első adatfelvétele alapján	MERSZ	2020

[25] Azon anyagok esetében, ahol nem jelenik meg link, ennek speciális oka lehet (pl. még nem kaptuk meg a hozzájárulást a nyilvánossá tételhez, de érdeklődés esetén természetesen ezek is elérhetők.

Fazekas Ágnes, Halász Gábor	„A gyakorlatunk a legnagyobb muníciónk”, Innovációs folyamatok a ferencvárosi Molnár Ferenc iskolában. Innova esettanulmány	**MERSZ**	2020

5.3.3 Tudománykommunikációt szolgáló népszerűsítő könyvek

Szerző	Cím	Link	Évszám
Halász Gábor - Fazekas Ágnes	A tudás keletkezése. Pedagógiai kalandozás három kontinensen. Gondolat. Budapest	LINK1 LINK2	2020
Halász Gábor	A második frontvonal. Újabb földkörüli utazások a pedagógia világában .Kézirat		2020

5.3.4 Elméleti és adatelemző tanulmányok

Szerző	Cím	Link	Évszám
Fazekas Ágnes - Halász Gábor	Az oktatási innovációk világa. A tanulásszervezést érintő innovációk specifikumainak áttekintése	PDF	2016
Halász Gábor	Innováció az oktatásban és a közszférában. A közszférára és az oktatási ágazatra jellemző innovációs folyamatok feltárása	PDF	2016
Halász Gábor	School-university partnership for effective teacher learning	PDF	2016
Halász Gábor	Oktatási innovációk keletkezése és terjedése. Az iskolai innovációs és fejlesztő folyamatok kritikai elemzése.	PDF	2016
Horváth László	Az oktatási innovációk terjedése modelljeinek bemutatása	PDF	2016
Horváth László	Az innováció-kutatás általános tudásháttérének áttekintése	PDF	2016
Horváth László	Az oktatási innovációk születését és terjedését meghatározó feltételek bemutatása.	PDF	2016
Horváth László	Az oktatási innovációk komplex rendszerként való értelmezése	PDF	2017
Halász Gábor - Horváth László	Innováció az oktatásban. Szintézistanulmány	PDF	2017
Helena Kovacs	The challenge of innovation: Elements that make a difference in Hungarian context	PDF	2017
Fazekas Ágnes – Halász Gábor – Horváth László – Sági Matild	Az oktatási innovációs folyamatok elemzése meglévő adatbázisok másodelemzésével	PDF	2018
Halász Gábor	Bevezető a Neveléstudomány innovációs tematikus számához (1.rész)	Link	2017
Horváth László	A szervezeti tanulás és az innováció összefüggései a magyar oktatási rendszer alrendszereiben	Link	2017
Fazekas Ágnes, Halász Gábor és Horváth László	Innováció az oktatásban: az Innova kutatás elméleti-fogalmi keretei	Link	2017
Halász Gábor	Innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben	PDF	2018

Nagy-Rádli Dalma	Innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben - Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás első adatfelvételének eredményeiről	PDF	2018
Horváth László	A nemzetközi mobilitási és partnerségi programokban résztvevő köznevelési intézmények jellemzői az Innova kutatás adatai alapján	PDF	2018
Széll Krisztián	Innováció a református iskolákban. Leíró és összehasonlító elemzés az az ELTE PPK Neveléstudományi. Intézet Innova kutatása alapján	PDF	2017
Halász Gábor	Measuring innovation in education: The outcomes of a national education sector innovation survey	Link	2018
Halász Gábor	Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics 2018	PDF	2018
Nagy-Rádli Dalma - Szarka-Bögös Réka	Innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben. Összefoglaló gyorsjelentés az Innova kutatás második adatfelvételének szervezeti és egyéni szintű eredményeiről	PDF	2019
Halász Gábor	Innováció a magyar oktatási rendszerben: a magyar oktatási rendszer innovációs képességének és aktivitásának általános értékelése az Innova kutatás adatai alapján		2019
Horváth László	Innováció és szervezeti tanulás komplex összefüggésrendszere a felsőoktatásban		2019
Gábor Halász	Teacher Learning and Innovation: the Case of Hungary. Manuscript (prepared in the framework of the „Belt and Road Education Research Project" of the Chinese National Institute of Educational Sciences)		2019
Horváth László	Az oktatási innovációk keletkezésének és terjedésének sajátosságai az alapítványi- és magániskolák esetében. In: Dobos Orsolya (szerk.) Lehet más az iskola? Tanulmányok és beszélgetések a magániskolák jelenéről és jövőjéről	Link	
Halász Gábor (szerző és szerkesztő), Fazekas Ágnes, Fischer Márta, Horváth László, Kovács István Vilmos és Pálvölgyi Lajos	DigiNOIR, Stratégia-javaslat,Az oktatási ágazat innovációs stratégiája (NOIR stratégia) oktatástechnológiai pillérének kibontása, Készült az Innova kutatás eredményeinek felhasználásával és az EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001 azonosítószámú, „A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérési-értékelési és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása"		
Horváth László	Innováció és szervezeti tanulás komplex összefüggésrendszere a felsőoktatásban. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina (szerk.) Felsőoktatási innovációk a tanulás korában: a digitalizáció, képességfejlesztés és a hálózatosodás kihívásai, Tanulmánykötet	PDF	2019
Széll Krisztián	Iskolai innovációk világa. In: Polonyi Tünde, Abari Kálmán és Szabó Fruzsina (szerk.) Innováció az oktatásban		
Fazekas Ágnes	Beszámoló az Innova kutatás harmadik, személyes megkeresésen alapuló adatfelvételének eredményeiről	PDF	2020
Halász Gábor	Doing Systematic Literature Reviews–'Net Fishing'or 'Whale Hunting'? In: Marit, Honerød Hoveid; Lucian, Ciolan; Angelika, Paseka; Sofia, Marques da Silva - Doing		2019

	Educational Research: Overcoming Challenges In Practice, London, United Kingdom / England, Sage. pp. 89-113.		
Balázs Éva – Dobrova Zita	A konkrétan megnevezett innovációk jellemzői az INNOVA kutatásban, A nyitott kérdés tartalomelemzése	**PDF**	2020
Halász Gábor	Individuální inovační chování a charakteristika pracoviště: potenciál výzkumu inovací ve vzdělávání	**Link**	2020
Balázs Éva – Pálvölgyi Lajos	Innováció az oktatásban – térségi kapcsolódások. Az Innova kutatás 2018. évi empirikus vizsgálatának területi elemzése.	PDF	2020
Pálvölgyi Lajos - Antoni-Alt Petronella	Az oktatási innováció terjedésének vizsgálata az Innova kutatás 2018. évi adatfelvétele alapján.	PDF	2020
Fazekas Ágnes – Halász Gábor – Horváth László – Pálvölgyi Lajos – Balázs Éva - Antoni-Alt Petronella	Innováció az oktatásban: az Innova kutatási projekt záró tanulmánya		2021

5.3.5 Innova esettanulmányok

Szerző	Cím	Link	Évszám
Erdei Luca, Halász Gábor	„Építsük be az új technológiákat a mindennapokba”. Esettanulmány a „Kiskunhalasi SZC Kiskunfélegyházi Kossuth Lajos Szakképző Iskolája és Kollégiuma” innovációs folyamatairól.	PDF	2017
Fazekas Ágnes – Halász Gábor	"Csak tanulni szerető pedagógusokkal lehet...". Innovációs folyamatok a Kispesti Móra Ferenc Általános Iskola és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézményben.	PDF	2018
Horváth László – Hajdú Nikolett	„Hatvan munkaóra egy kattintással” - Esettanulmány a Budapesti Corvinus Egyetem Vezetéstudományi Intézetének innovációs folyamatairól.	PDF	2018
Horváth László – Győrik Petra	„Látni a fától az erdőt” - Esettanulmány a Széchenyi István Egyetem Tanár- és Tanítóképző Tanszékének innovációs folyamatairól.	PDF	2018
Balázs Éva - Lénárd Sándor	Tanuló szakmai közösség kialakulása. Innovációs folyamatok a tiszaföldvári Vadárvácska Óvodában.	PDF	2018
Fazekas Ágnes-Halász Gábor	„A gyakorlatunk a legnagyobb munícionk”, Innovációs folyamatok a ferencvárosi Molnár Ferenc iskolában, 2019	PDF	2019
Horváth László-Nagy-Rádli Dalma	"Nem a gép tartalma a fontos, hanem az, aki előtte van"-Esettanulmány az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Karának innovációs folyamatairól, 2019	PDF	2019

Fazekas Ágnes-Halász Gábor	„Amikor beteg voltam, két hétig ő tanított…” Innovációs folyamatok a Budaörsi Illyés Gyula Gimnáziumban.	PDF	2019

5.3.6 Nemzetközi összehasonlító esettanulmányok

Szerző	Cím	Link	Évszám
Halász Gábor	„A Stúdió Iskola”. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Halász Gábor	„Átfordított tanulás”. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Horváth László	A lüneburgi Leuphana Egyetem, mint innovatív vállalkozó egyetemi modell és kialakulásának felsőoktatási változásmenedzsment folyamata. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Keczer Gabriella	Vállalkozás-ösztönzés a Twente Egyetemen: a Temporary Entrepreneurial Positions program. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Helena Kovacs	STEP. The Stanford Teacher Education Programme	PDF	2016
Pálvölgyi Krisztián	Tuning Educational Structures in Europe. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Tóth Teréz	EL Sistema - a venezuelai szociális és zenei nevelési modell keletkezése, terjedése és nemzetközivé válása. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2016
Varga Attila	A miljonare.no és a sustain.no rendszerek. Esettanulmány egy nemzeti innovációs kezdeményezés nemzetközivé tételének kísérletéről	PDF	2016
Rigó-Ditzendy Orsolya	A tanárok fejlesztésén alapuló oktatási reformprogram Kaliforniában: A Csendes óceán parti Innovációs Hálózat Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	DOCX	2017
Verderber Éva	A New York City Leadership Academy, Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2017
Erdei Luca Alexa	Az International Master in Adult Education for Social Change mesterképzési program, mint képzési innováció bemutatása. Esettanulmány az oktatási innovációk születésének és terjedésének dinamikájáról	PDF	2017

5.3.7 Előadások

Szerző	Cím	Link	Évszám
Halász Gábor	"Aperitif" - Innovációs potenciál az Arany János Kollégiumi és Kollégiumi Szakiskolai Programba programban	PPT	2017

Halász Gábor	Higher education in the innovation society: Central European perspectives, University values for today: Central European perspectives and challenges	PPT	2017
Halász Gábor	Measuring innovation in education: the outcomes of a national education sector innovation survey	PPT	2017
Halász Gábor	Az intézményi pedagógiai innováció	PPT	2017
Halász Gábor	The nature of innovation in education	PPT	2017
Halász Gábor	Intézményi szintű oktatási innovációk Magyarországon: az óvodáktól a doktori iskolákig. HUCER konferencia előadás	PPSM	2017
Budainé Gulyás Gabriella	"Aperitif" - A közoktatási innovációk unikuma	PDF	2017
Széll Krisztián	Innováció és eredményesség az alacsony státuszú iskolákban	PDF	2017
Balázs Éva - Lénárd Sándor	Szervezet, vezetés és innováció a közoktatásban	PDF	2017
Horváth László - Nagy-Rádli Dalma	Innováció a magyar felsőoktatásban	PDF	2017
Kálmán Orsolya - Kovács István Vilmos	A tanulás-tanítás innovatív esetei a hazai felsőoktatásban	PDF	2017
Horváth László	Szervezeti tanulás és innováció a magyar felsőoktatásban. HUCER konferencia előadás	PDF	2017
Széll Krisztián	Innováció és eredményesség eltérő státuszú iskolákban. HUCER konferencia előadás	PDF	2017
Horváth László	Organisational Learning Culture in Hungarian Higher Education Institutions	PPTX	2018
Horváth László és Kálmán Orsolya	Innovative ways of supporting and developing teaching and learning in Hungarian higher education	PPTX	2018
Halász Gábor	Innovatív iskola. Megújuló Oktatás Konferencia Lillafüred	PPTX	2018
Halász Gábor	Synergy model. Creating innovative education environment. Open innovation forum Moscow	PPTX	2018
Halász Gábor	Measuring innovation in education:individual behaviour and its organisational environment, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, Moscow	PPTX	2018
Halász Gábor	Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics. European Conference on Educational Research, Bolzano	PPTX	2018
Halász Gábor	A tanulás terei. Új pedagógiák terei, új terek pedagógiái szakmai konferencia Piarista Tartományfőnökség	PPTX	2018
Halász Gábor	Nemzetközi kitekintés a korai iskolaelhagyás kezelésére, Sonkád	PPTX	2018
Halász Gábor	Survey of innovation in education in Hungary, OECD conference on “Innovation in education: What has changed in the classroom in the past decade?”, Paris	PPT	2019
Halász Gábor	Measuring innovation in education, 17. Pedagógiai Értékelési Konferencia 17th Educational Assessment Conference Szeged	PPTX	2019
Halász Gábor	Innovációs folyamatok a magyar iskolákban. Mesterpedagógusok V. Szabadegyeteme Sonkád	PPTX	2019

Halász Gábor	Teacher learning and innovation. The 2nd Belt and Road Education Dialogue, Beijing	PPTX	2018
Halász Gábor	Measuring innovation in education – outcomes of an education sector innovation survey in Hungary. “Belt and Road” Education and Regional Development Seminar. Xining, China, July 13-14, 2019	PPTX	2019
Fazekas Ágnes, Pálvölgyi Lajos, Saád Judit	Hallgatói partnerség a felsőoktatási innovációkban, Országos Neveléstudományi Konferencia, Pécs	PPTX	2019
Gábor, Halász	Innovation in education. EMINENT 2019 Enabling innovation culture at the whole school level, Warsaw, Poland 6-7 November	PPTX	2019
Pálvölgyi Lajos	Diginnováció az oktatásban:az iskolai digitalizáció és innováció érettségi modelljei,Országos Neveléstudományi Konferencia, Pécs	PDF	2019
Fazekas Ágnes, Horváth László	Pedagógusok folyamatos szakmai fejlődésének egyéni és szervezeti összefüggései, Országos Neveléstudományi Konferencia, Pécs	PDF	2019
Pálvölgyi Lajos	Projektpedagógia, fenntarthatóság és pályaorientáció az Innova kutatás tükrében. Óbudai Egyetem Projektkonferencia: Hazai és Külföldi Modellek a Projektoktatásban.	PDF	2020

5.3.8 XX. Országos Neveléstudományi Konferencia - Szimpózium

	Innováció az oktatásban (Innova kutatás) – Szimpózium összefoglaló.	PDF	2020
Halász Gábor	Az oktatási innováció empirikus kutatása.	PDF	2020
Fazekas Ágnes – Lukács Teodóra	Sikeres innovációk születése és fennmaradása.	PDF	2020
Horváth László - Dobrova Zita	Az oktatási innovációk és az iskolák eredményességének komplex összefüggésrendszere a szervezeti viselkedés és a külső környezeti tényezők függvényében.	PDF	2020
Balázs Éva – Pálvölgyi Lajos	Innováció az oktatásban – térségi kapcsolódások. Az Innova kutatás 2018. évi empirikus vizsgálatának területi elemzése	PDF	2020

5.3.9 Ismertetések

Szerző	Cím	Link	Évszám
Bükki Eszter	Az oktatási innovációk léptékváltása: elméleti modellek és esettanulmányok Szingapúrból és a világ más tájairól	PDF	2017
Rigó-Ditzendy Orsolya	Merre tovább, oktatás? Az innovációk szerepe és jelenlegi helyzete	PDF	2017
Tóth Teréz	A valóság modelljei innovációs folyamatokban	PDF	2018

5.3.10 Beszámolók

Cím	Link	Évszám
Innova kutatás- Időközi beszámoló (2019.02.01-2020.01.31.)	**PDF**	2020
Innova kutatás - Időközi beszámoló (2018.02.01. - 2019.01.31.)	PDF	2019
Innova kutatás - Időközi beszámoló (2017.02.01. - 2018.01.31.)	PDF	2018
Innova kutatás - Időközi beszámoló (2016.02.01. - 2017.01.31.)	PDF	2017

5.3.11 Egyéb dokumentumok

Cím	Link	Évszám
The analytical framework of the Innova survey.	PDF	2016
Innova kutatás első adatfelvétel-kérdőív	PDF	2016
Innova kutatás második adatfelvétel szervezeti szintű kérdőív	PDF	2018
Innova kutatás második adatfelvétel egyéni szintű kérdőív	PDF	2018
International case study collection – the outline of analysis	PDF	2016
Az Innova kutatás keretei között tervezett adatfelvétel elméleti modelljének elemei	PDF	2016
Az Innova kutatás keretein belül tervezett esettanulmányok készítéséhez használt esettanulmány-protokoll	PDF	2017