Balázs Éva – Dobrova Zita:

A konkrétan megnevezett innovációk jellemzői az INNOVA kutatásban

A nyitott kérdés tartalomelemzése

Tartalom

Bevezetés, alapvetés 2
Főbb leíró jellemzők 4
Tartalmi jellemzők 8
Az innovációk érintettjei 8
Fontos tartalmi elemek: hátrányos helyzet és integráció, környezetvédelem, a végzettek nyomon követése 9
Kiemelt innovációs területek megjelenése: információs technológia és gamifikáció 11
Az innovációkban megjelenő diszciplináris területek 13
Pályázati vonatkozás 14
Nemzetközi dimenzióra való utalás 14
Innovációs mintázatok az alrendszerekben 15
Az újítás térbeli tágassága 17
A korábbi gyakorlattól való eltérés 20
A nyílt kérdésekre adott válaszok egyéb elemzése 22
Melléklet 23
Ábrák és táblázatok jegyzéke 31

Bevezetés, alapvetés

Tanulmányunk „A helyi innovációk keletkezése, terjedése és rendszerformáló hatása az oktatási ágazatban” című OTKA kutatás[1] 2016-ban végzett empirikus vizsgálatán alapul.[2] A nagy léptékű kutatásnak ebben az első, online kérdőíves vizsgálatában az oktatás valamennyi szintjén és alágazatában működő intézmények vezetőit keresték meg.

Az Innova kutatás első empirikus adatfelvétele egy online kérdőívvel történt, amely a Qualtrics online kérdőívkészítő platform segítségével készült, és jutott el 17 764 oktatási, illetve oktatással is foglalkozó intézmény, szervezet, szervezeti egység vezetőjéhez. A mintavételi keret az oktatás teljes spektrumát és szereplői körét magában foglalta. A visszaérkezett kérdőívek száma az adattisztítás után 4853 volt.[3]

A válaszolóknak a kérdőívben többek között meg kellett nevezni egy olyan konkrét innovációt is, amely intézményükben a kérdezést megelőző *10 éven belül* valósult meg. A kérdés így hangzott: *Kérjük, nevezze meg a kiválasztott újítást (írja le lehetőleg egy mondatban: pl. „A hallgatók bevonása az értékelésbe”, „Kézjelekkel történő olvasástanítás”, „Tantárgyközi munkaközösségek létrehozása” stb.) olyan módon, hogy abból egyértelműen kiderüljön annak tartalma.*

A nyitott kérdésformának megfelelően a megkérdezett intézményvezetők szabad szövegben fogalmazhatták meg válaszaikat. Ezekből az – igen eltérő hosszúságú és kidolgozottságú – innovációleírásokból több lépésben készült el az a változólista, amely ennek az elemzésnek az alapját jelenti.

A nyitott kérdés tartalmának feldolgozhatósága érdekében a kutatás vezetői előzetesen készítettek egy szempontsort, amely az alábbi dimenziókat tartalmazta:

- Melyik alrendszerre vonatkozik az innováció?
- Kire irányul az innováció?
- Milyen típusú az innováció (termék, folyamat, szervezet, marketing)?
- Kik az érintettjei az újításnak?
- Mik a főbb tartalmi elemek (például környezetvédelem, hátrányos helyzet)?
- Megjelennek-e bizonyos kiemelt innovációs területek (például digitalizáció, gamifikáció)?
- Megjelenik-e benne valamely diszciplináris terület?
- Van-e valamilyen pályázati vonatkozása?
- Van-e nemzetközi dimenziója?
- Mennyire tér el az újítás a korábbi, illetve meglévő gyakorlattól?
- Milyen térbeli tágasság jellemzi az újítást?[4]

A fenti dimenziók operacionalizálásával 25 új numerikus változó létrehozása vált lehetővé. Ezek a változók az innovátorok, valamint az újítások típusait, bizonyos innovációs jellemzők előfordulását (igen/nem), illetve annak intenzitását (skála jellegű értékek) mutatják meg.

A kódolási útmutató mellett megfelelő szakmai felkészítés alapján két-két önálló kódoló végezte el a szövegek feldolgozását és az eredmény egy excel táblázatba került, amely mindkét kódolást tartalmazta.[5] Ezt követően e tanulmány szerzői – szintén független módon – ellenőrizték a kódolást azokban az esetekben, ahol a két eredeti kódoló munkája nem egyező eredményt mutatott, illetve ezen belül is ott, ahol szakmai újragondolásra

[1] A kutatás NKFIH/OTKA azonosítója: 115857, vezetője Halász Gábor. A kutatás 2020 tavaszán rendelkezésre álló főbb tartalmi jellemzőit és eredményeit lásd https://nevtud.ppk.elte.hu/content/innova-kutatas.t.6078?m=2637
[2] A kérdőívet lásd https://ppk.elte.hu/file/innova_kerdoiv.pdf
[3] Forrás: Innova kutatás időközi beszámoló (2017.02.01-2018.01.31.) Online: https://ppk.elte.hu/file/OTKA_115857__ves_jelent_s__2018_febru_r_.pdf
[4] A nyitott kérdés kódolása során készült változók listáját és értékeit lásd az 1. Mellékletben.
[5] A kódolást Hajdú Nikolett, Győrik Petra, Koszta Etelka Lídia, Liptai Laura és Nemes Adél végezte, az excel adattáblát – valamint az e tanulmány szerzőinek korrekciójával elkészült végleges excel táblát – Horváth László készítette.

volt szükség; ha korrekcióra, illetve kiegészítésre került sor; mindaddig, amíg minden esetben legalább két egyező kódolási érték jött létre.

Talán érdemes szólni néhány olyan problémáról, ahol a két kódoló ítélete eltérő volt, illetve dilemmáról, ahol a korrekció során nehéz volt dönteni valamely változó megfelelőnek ítélt értékéről. Az alábbiakban bemutatunk néhány tipikus esetet.

- *Milyen alrendszerre vonatkozik a megjelölt újítás*
  A többcélú és/vagy több feladatellátási hellyel rendelkező intézmények esetében gyakran vizsgálni kellett azt, hogy a nevesített innováció konkrétan az egész intézményre vonatkozik-e, vagy egy adott egységre (amely gyakran más feladatellátási hely volt, mint ami az intézmény megnevezésében vagy annak elején szerepelt). A „több alrendszer" választ akkor kódoltuk, ha a leírásból világosan kiderült, hogy az innovációban több közoktatási vertikum intézménye egyaránt részt vett.
  Előfordult viszont, hogy a „több alrendszert" jelentő kódot korrigáltuk vissza, ha kiderült a szövegből, hogy egy adott részegység (pl. egy több alrendszer intézményét magában foglaló AMK óvodája) az újítás gazdája.
- *Nem kézzelfogható vagy kézzelfogható termékinnovációk*
  Ezek többnyire egymást kizáró értékeket jelentettek (pl. egy pedagógiai programot vagy bizonyos technológiát); s ezekben az esetekben az egységesítés a valamelyik melletti döntést jelentette, de voltak olyan komplex újítások, amelyek több tevékenységet, produktumot stb. tartalmaztak. Minden esetben egyedi döntést hoztunk. A folyamat- és szervezeti innovációk esetében ilyen kizárás nem is jött szóba, ezért egyazon újításban az adott innovációs típus többféle eleme is megjelenhetett. (Ezért – amint majd jelezzük – a négy típus együttesen soha nem ad 100%-ot.)
- *Marketinginnovációk*
  A kódolás első szakaszában problémát jelentett a marketinginnovációkkal kapcsolatos döntések meghozatala is. A kódolók számára nem volt mindig egyértelmű, hogy egy külső szereplő (például szülők vagy egy piaci partner) belépése, bevonás, innovációban való részvétele mennyire szolgál marketingcélokat. Az ilyen kérdéses esetekben szintén egyedi döntést hoztunk, és döntöttünk arról, hogy valóban marketinginnovációról vagy a külső szereplő más jellegű részvételéről van-e szó (például a szülők és gyerekek közös tevékenysége egy óvodai program során).
- *Az innováció aktorának és alanyának megkülönböztetése*
  Külön változó rögzítette azt, hogy kire irányul az innováció, s azt, hogy ki részesül belőle. Ez nem mindig vált külön a kódolás első fázisában. Például előfordult, hogy a leírt szövegben megjelent kulcsszó alapján kódolásra került az, hogy az innovációba bevonják a tanulókat, hallgatókat, noha annak csupán – mint egy másik változó erre vonatkozott – érintettjei voltak (például egy új mérési-értékelési rendszer kidolgozása esetében. (Az előbbi eset – amikor a diákokat bevonták az új értékelési rendszer kidolgozásába – is előfordult, s itt mindkét változó „igen" értéket kapott.)
- *A jelenlegi gyakorlattól való eltérés*
  A kódolóknak több esetben okozott nehézséget annak az eldöntése, hogy mekkora az innováció által létrejött eltérés nagysága a jelenlegi gyakorlattól, hiszen az innovációleírások – bemutattuk már, mennyire – szűkszavúak egyes esetekben. Többször tartalmaztak olyan módszerekre, programokra való utalást is, mely számunkra is ismeretlen volt. Míg a kódolók kizárólag a szövegekből indultak ki, az ellenőrzés során nekünk az is feladatunk volt, hogy weboldalakat, intézményi honlapokat is használjunk fel a döntésünkhöz, gyakran például pedagógiai programokban találtuk meg az adott innováció olyan leírását, melyből már árnyaltabb képhez jutottunk.

A továbbiakban az intézmények vezetői által *szövegesen megnevezett egyedi, konkrét újításoknak* a fenti módon transzformált jellemzőit mutatjuk be és elemezzük.

Főbb leíró jellemzők

Összesen 4262 intézmény adataiból indulhattunk ki; a közoktatásban egyazon OM kódhoz több feladatellátási hely is válaszolt, illetve a felsőoktatás esetében a tanszékek, doktori iskolák is önállóan szerepeltek. 208 intézményben nem kaptunk választ a konkrétan megnevezendő intézményi innovációra; 186 esetben azért, mert az adott időszakban nem volt ilyen, 22 intézményben pedig a kérdés nem volt releváns. Ez utóbbi több ok miatt is előfordulhatott: ha például a válaszoló azzal tért ki a válasz elől, hogy csak rövid ideje vezető az intézményben a vizsgálat idején, ha maga az intézmény volt új, vagy ha – néhány esetben, piaci szervezet esetében – mi döntöttünk úgy, hogy kihagyjuk az oktatásügy szempontjából irreleváns tevékenység megújításáról szóló tartalmat (például álláskeresők számára szervezett tréning egy egészségügyi nonprofit szervezetben, gyógyvízkutatás, adminisztratív intézkedések egy nagyvállalatnál stb.).

Az elemzésünkben szereplő 4054 egyedileg megnevezett innováció bő harmada óvodára vonatkozik (34,9%), csaknem 30%-a (29,9%) általános iskolára. Csaknem tizedük (9,7%) felsőoktatási intézményi tanszéken, további 1,2%-uk doktori iskolákban valósult meg. A közoktatás középfokú intézményeit e minta 3,3%-a (gimnázium) és 5%-a (szakképző iskolák) képviseli. A minta 5,1%-ában (207 eset) az adott intézményen belül több alrendszer is képviseltette magát. 64 piaci szervezet számolt be saját egyedi innovációról (1,6%). A maradék 378 intézmény (9,3%) között nagyobb számban művészetoktatási intézmények, pedagógiai szakszolgálatok/szolgáltatók, kisebb számban kollégiumok vannak, valamint néhány egységes gyógypedagógiai módszertani intézmény, közművelődési intézmény és ismeretlen vagy eldönthetetlen eset.

Azt, hogy a kérdőíves vizsgálatban „nevesített” intézményi innovációk kire-mire irányulnak, az innováció alrendszere szerint mutatja a következő táblázat *(1. táblázat).*

1. táblázat

Kire irányul az innováció, az érintett alrendszer szerint (%)

Érintett alrendszer	Gyerekre, tanulóra	Pedagógusra, oktatóra	Vezetőre	Partnerekre, külső érintettekre	Több mindenkire	Nem ismert	Összesen N= 4054
óvoda	36,3	19,4	0,2	6,4	36,8	0,8	1415
általános iskola	38,7	13,3	0,1	1,2	46,1	0,6	1212
gimnázium	37,9	11,4	0,0	3,0	47,7	0,0	132
szakképző iskola*	34,8	25,4	0,5	2,5	34,3	2,5	201
felsőoktatási intézmény**	43,8	7,6	0,0	1,5	46,8	0,3	395
doktori iskola	42,0	2,0	0,0	0,0	56,0	0,0	50
piaci szervezet	40,6	12,5	0,0	3,1	43,8	0,0	64
több alrendszer	43,0	15,5	0,5	0,5	40,1	0,4	207
egyéb***	33,6	15,1	0,3	1,9	46,8	2,4	378
Összesen %	37,9	15,5	0,1	3,2	42,3	1,0	100

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova

*Megjegyzés: *szakiskola, szakközépiskola, szakgimnázium; **felsőoktatási intézményi tanszék, intézet; ***egyéb: alapfokú művészetoktatási intézmény, szakszolgálati intézmény, kollégium, EGYMI, közművelődési intézmény*

A megnevezett újításokra vonatkozó kijelentésekből igyekeztünk feltárni, hogy azok az innováció milyen megjelenési formáit tartalmazzák, milyen típusokba sorolhatóak. Természetesen egy-egy ismertetett újítás több elemből állt, gyakran igen komplex volt, de az elemek összességét minden intézménynél figyelembe véve tehetünk megállapításokat négy fő típusra. Eszerint összességében a megjelölt újítások 87,3%-a tartalmazza a termékinnovációk valamilyen elemét, 62,1%-a a folyamatokra vonatkozó elemeket, különféle szervezeti újítások az említések 20,4%-ában vannak, és 9,2% az intézményi marketinget érintő innovációk megjelenésének gyakorisága.[6] Azt, hogy az intézmények alrendszerének hány százalékában jelennek meg a fenti négy típusba sorolható újításelemek, mutatja az alábbi táblázat.

2. táblázat

Annak aránya, hogy az innováció adott fajtájának eleme megjelenik-e[+] az említett újításban, az innováció megjelenésének helye (alrendszer) szerint (%)

Érintett alrendszer	Termék-	Folyamat-	Szervezeti	Marketing	N
	innováció				
óvoda	86,9	56,3	20,8	14,2	1407-1414
általános iskola	88,3	70,4	15,4	5,5	1203-1209
gimnázium	86,3	68,9	21,2	6,1	131-132
szakképző iskola*	83,9	53,8	29,6	8,5	182-199
felsőoktatási intézmény**	91,3	68,6	23,1	7,6	393-394
doktori iskola	96,0	56,0	14,0	8,0	50
piaci szervezet	89,1	74,6	23,4	6,2	63-64
több alrendszer	80,2	63,8	30,0	3,9	207
egyéb***	86,4	49,9	21,9	9,3	373-375
Átlagosan	**87,3**	**62,1**	**20,4**	**9,2**	**4029-4044**

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova

Megjegyzések:

1. *A termékinnovációs esetében a Phi-négyzet próba szignifikanciája 0,004, a többi esetben 0,000.*
2. *[+] A megjelenés azt jelenti, hogy a négy fő típuson belüli altípusok valamelyikében az elem megjelenését rögzítő legalább egy igen válasz van.*
3. **, ** és ***: lásd az előző táblázat megjegyzését.*

Ahogyan az egész mintában, úgy az egyes alrendszerekben is folytonosan csökkenő arányokat látunk a négy innovációs típus mentén, de ezen belül elég jelentős különbségek vannak abban, hogy mely alrendszerekben gyakoribb vagy sem egy-egy típus.

Termékinnovációs elemek a doktori iskolák szinte mindegyikében (az ötvenből 48-ban), és a felsőoktatási tanszékek és intézetek csoportjának is több mint kilenctizedében vannak. Említésre érdemes, hogy – részletesebb, itt nem közölt adatok szerint – a doktori iskolákban a termékinnovációk két külön kódolt fajtája közül a programinnovációk a meghatározók, míg a technológia újítások előfordulása jóval az átlag alatti. A válaszoló felsőoktatási tanszékeken ez az eltérés nem mutatkozik a kétféle termékinnováció között.

[6] A nyitott kérdés részletesebb kódolása alapján 2-2 termék-, illetve folyamatinnovációra utaló, 4 szervezeti, valamint 3 marketinginnovációs elemre utaló változókból képzett változók alapján. (Ha egy leírt újításban egy típuson belül többféle innovációs elem is előfordult (például a szervezeti újítások között a vezetésre és a hallgatók bevonására vonatkozóan is, itt ezt külön nem vettük figyelembe, hanem az adott típus előfordulásának tényét rögzítettük).

A mintaátlaghoz képest legkevésbé a szakképző iskolákban jelenik meg valamilyen termékinnováció, bár az összes iskolai újításon belül itt is ez messze a leggyakoribb.

A piaci szervezetek csaknem háromnegyedében van valamilyen folyamatinnováció, s ennek előfordulási aránya lényegesen magasabb, mint ahogyan ez az újítási fajta a kérdőívre válaszolók összességében megjelent. Az átlagos előfordulásnál a közoktatás két pillérében: az általános iskolákban és a gimnáziumokban is több az intézményi folyamatok valamelyikére vonatkozó újításelem.

A folyamatinnovációkon belül a tanulásszervezésre vonatkozó tartalmak előfordulása átlagosan minden második esetben jellemző, új értékelési-mérési megoldás – a folyamatinnovációk másik fajtája – összességében csak a minta 7,7%-ában jelenik meg. Szignifikánsan különbözik e két folyamatinnovációs elem előfordulása az oktatási alrendszerek szerint. Az általános iskolákat tartalmazó csoport 63,4%-ában, a gimnáziumok 59,1%-ában van valamilyen új tanulás-, illetve foglalkozásszervezési megoldás a megnevezett innovációkban, az „egyéb" csoport tagjainál (44%) és a szakképzésben (46,2%) viszont jócskán az átlagos alatti mértékben. Ez a folyamatinnovációs elem markánsan más képet mutat a felsőoktatásban és annak kereteiben működő doktori programokban: az előbbiben 58,4%, az utóbbibab csak 44%-ban fordul elő.

A másik, folyamatinnovációkhoz sorolt újítási tartalom az új mérési, értékelési megoldásokat foglalja össze; mint jeleztük, ennek előfordulása jóval ritkább. Ám itt még nagyobbak a különbségek az egyes alrendszerek között. A 7,7%-os mintaátlaghoz képest a mintánkban szereplők közül minden ötödik piaci szervezetben megjelenik ez a fajta újítás (7,7%), és a felsőoktatásban, doktori képzésben is átlag feletti (12,7 és 12%), ám csak minden huszadik óvodában (4,8%).[7]

A termék- és a folyamatinnovációkhoz képest nagyságrendileg súlytalanabb a másik kétfajta innováció megjelenése. A szervezeti újításoknak az intézmények átlagosan ötödét jellemző előfordulásához képest a szakképző intézményekben gyakoribb ez, valamint a több alrendszert is magában foglaló intézményekben, szervezetekben; ez utóbbi csoportba azokat soroltuk, ahol egy többcélú intézményben több feladatellátási helyen is megvalósul a megnevezett innováció. E definícióból és az adatbázis adataiból láthatóan e csoportban is jelentős a szakképző intézmények aránya. Az átlagtól való eltérést valószínűleg a szakképzési rendszer átalakítása, s az ezzel gyakran kényszerűen járó szervezeti változások indukálták, amelyek viszont – úgy tűnik – a bürokratikus kényszer mellett innovációs kihívást is jelentettek.

A szervezeti innovációkon belül alrendszerenként jellegzetes ingadozások vannak aszerint, hogy a szervezeten belül mire irányul az újítás. Munkaközösségekre irányuló, HR- és/vagy szakmai fejlesztés az átlagnál jóval kevésbé fordul elő a felsőoktatásban és a piaci szervezetek között. Az új vezetési megoldások általában ritkák, de a több alrendszert magában foglaló intézmények esetében a főátlagnál (1,3%) érzékelhetően magasabb az aránya ennek a fajta újításnak. Ez vélhetően az intézményi átalakítások szükségszerű, de a kérdőív tanulsága szerint esetenként progresszív folyamatot is indukáló következménye.

Érdemes kitérni a szervezeti innovációk egyikének tekinthető tudásmegosztás, tudásmenedzsment elemek előfordulására: ezek a szakképzési és több alrendszert tartalmazó intézményekben gyakoribbak az átlagos előfordulásnál, s így jobban meghatározzák a szervezeti innovációt összességében jellemző értéküket, mint a másik három szervezeti újításféle.

A szervezeti újítások valamilyen eleme – mint a *2. táblázat* mutatja – átlagosan az intézmények ötödében jelenik meg. Ezen innovációkon belül olyan tartalmak, amelyek a tanulók, hallgatók bevonására utalnak, a főátlagot tekintve csaknem elhanyagolhatók (4,7%), de a felsőoktatási intézményekben, a doktori iskolákban és a piaci szervezetekben érzékelhető nagyságrendet érnek el (rendre 15,7; 12% és 12,5%). Ez az intézmények hallgatói körének jellemzőiből – életkor, iskolafok – következhet.

[7] A Phi-négyzet próba szignifikanciája 0,000.

A marketinginnovációra utaló elemek a 2016-os vizsgálatban részt vevő intézményeknek összességében is igen kis részében voltak jellemzők, de az alrendszerek közötti különbségek igen szembeszökőek. Vélelmezhető, hogy a demográfiai helyzetből, az egyre csökkenő születésszámból adódóan az óvodák kényszerülnek rá a leginkább arra, hogy gyerekeket toborozzanak, s ezért újításaikban ezt megjelenítsék. Másfelől ez az intézménytípus áll a legközelebb a családokhoz, s a helyi társadalomhoz, így – a digitalizáció terjedésével – a velük való kapcsolattartás új formái, megoldásai is jelentősek, mint ahogyan az innováció-leírásokban ez igen gyakran megjelenik. Az újításukban egyidejűleg több alrendszert is magában foglaló intézményeknek viszont – ahol, mint említettük, jelentős a szakképző intézmények aránya – kevesebb mint 4%-ában írtak le olyan innovációt, amelyben valamilyen marketing-mozzanat megjelent.

Mint említettük, az egyes „nevesített" innovációk nem vethetők közvetlenül össze, mivel szöveges leírásuk mennyiségi és minőségi – ezen belül szakmai – tekintetben rendkívül heterogén. Néhány példát mutatunk be erre az – összehasonlító tartalomelemzés nehézségét jelentő – sokféleségre:

a) „Egy tantárgyhoz webes jegyzet, munkafüzet és feladatlap elkészítése."
b) „Pontozásos rendszerű értékelés – pozitív értékelés bevezetése néhány tantárgyból. Moodle rendszer használata az oktatás folyamatában."
c) „Alsós igazgatóhelyettesem olyan magatartás értékelő rendszert dolgozott ki, mellyel szakmai díjat is nyert."
d) „Alcoa szakkör bevezetése az alumíniumi ismeretek bővítésére, felkészítés ipari munkahelyre."
e) „Két jó gyakorlattal rendelkező intézmény vagyunk, amelyet más óvodáknak is átadunk. Óvodai Fejlesztő Program (IPR) sikeres működtetése. Halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek egyéni fejlesztése, szülőkkel, civil szervezetekkel való kapcsolattartás, Tipegő klub működése az óvodában. Külső világ tevékeny megismerése az óvodában, kiemelten a nagycsoportos gyermekek körében."
f) „Nyelvi Olimpia. Olyan nyelvi játék, mely az olimpiai sportszámokra épülve, játékos formában versenyezteti a gyermekeket. Nyelvtan, nyelvhelyesség, szókincs."
g) „Az egész iskola más paradigma mentén működik, így az önfejlesztő, autonóm önigazgató szervezeti rendszer egészét tekintem fejlesztésnek; ezek eredménye együtt az iskola. Így pl. a patrónusi rendszer, digitális iskola (a diákok laptopot kapnak, a tananyagok a közös munka ezen történik, minden tárgyból), tanulásmódszertan, kooperatív tanulás, epochális rendszer. Többlépcsős belső képzési szerkezet, projekttanulás (továbbhaladási kritérium az éves projekt iskola előtti bemutatása), témahetek (27 témahét a képzés ideje alatt). Szöveges értékelés, önigazgatás, kisiskolai rendszer (tanulóra szervezett iskola). Szabad tantárgyválasztás, helyi tananyagfejlesztés, diákvállakozások, szöveges értékelés, belső vizsgarendszer. Jogi eszközök hiánya a pedagógiai folyamatban (pl. házirend nélkül), tanulói visszajelző rendszer, önkorrekciós, visszajelző rendszer. Hierarchiamentes belső szervezet, több elemű belső szervezeti funkciók), minden hetes tantestületi döntések, szülői együttműködési, korrekciós fórumok, % értékelés, az iskolai tér átrendezése a pedagógiai céloknak megfelelően, (közösségi terek, csoportos tanulási helyek, egyéni tanulási helyek, nincs elkülönült tanári stb.), tanulói kezdeményezések iskolai programba vétele (amit 8 tanuló választ, azt aziskola meghirdeti. Külső tevékenységek iskolai tevékenységként való elszámolása."[8]

A fentiek szerint jelzett nehéz összehasonlíthatóság ellenére tehetünk egyfajta közelítő elemzést aszerint, hogy melyek a fő elemei a különféle intézmények (pontosabban ezek alrendszerei) által kiemelt, saját innovációknak. Már itt is felsejlenek bizonyos mintázatok, a későbbeikben pedig megkísérreljük kicsit pontosabban körüljárni a 2016-os vizsgálatban az intézményvezetők által a nyitott kérdésben megjelenő innovációk jellemzőit.

[8] Az eredetiben egy mondatban.

Tartalmi jellemzők

Az innovációleírások tematikai elemeinek bemutatásában a bevezető logikáját követjük tovább, és az újítás érintettjeivel, a főbb tartalmi elemekkel, néhány kiemelt innovációs dimenzióval és specifikus szemponttal, így az újítások pályázati, illetve nemzetközi vonatkozással kapcsolatos leíró jellemzőit vesszük sorra.

Az innovációk érintettjei

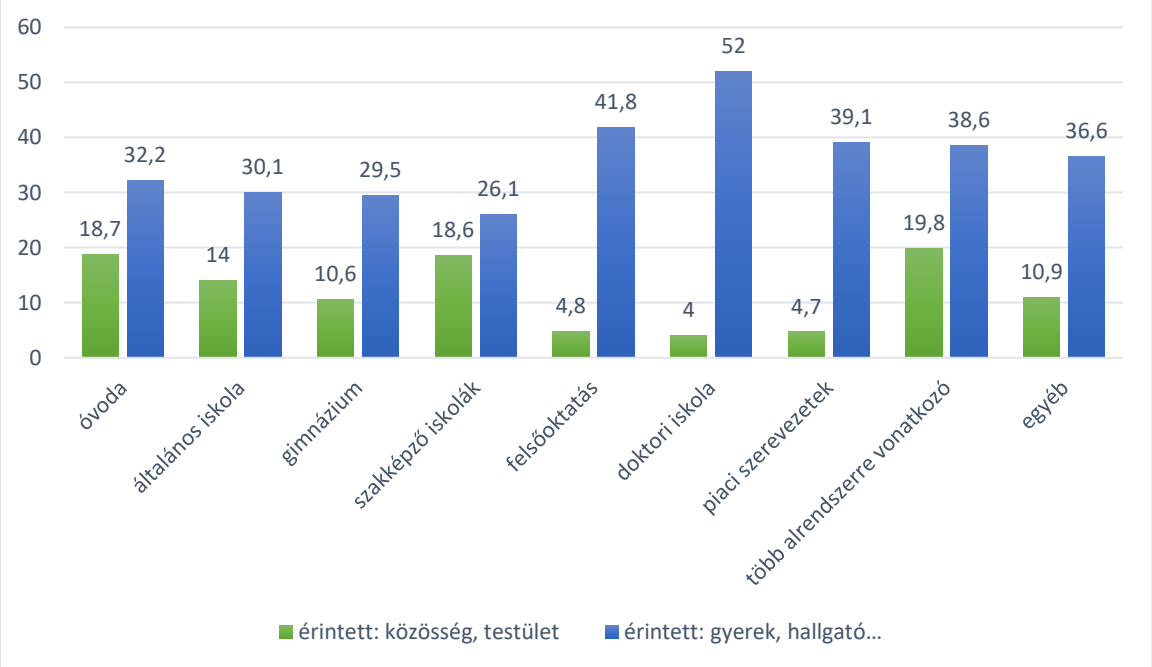
A megidézett innovációkban érintettekre két változó vonatkozott, melyek a *„gyerek, tanuló, hallgató, diák, növendék”*, illetve a *„közösség, csoport, testület”* kategóriáknak megfelelő tartalmi elemek előfordulását vagy hiányát rögzítették. Az innovációk szöveges összefoglalóinak 33,5%-ában volt azonosítható az első csoport (1357 eset), 14,6%-ában a második érintettsége (590 eset).

A korábban az innovációk irányultságát vizsgáló adatok ehhez igen hasonló eredményhez vezettek: ott a megnevezett innovációk 37,9%-a gyerekekre, tanulókra, 15,5%-a pedig pedagógusokra irányult. Az aktuálisan elemzett adatokból azonban az is látszik, hogy a pedagógusokra vonatkozó újítások jellemzően tantestületeket, a pedagógusok más csoportjait, közösségeit, vagy azokat is érintették.

A pedagógusközösségeket, csoportot, testületet – vagy azt is – érintő innovációk 14,6%-os mintaátlaga felett három csoportot azonosíthatunk. Csaknem húszszázalékos az aránya azon intézményi innovációknak, melyek több alrendszert is érintenek (19,8%) *(lásd 1. ábra)*. Ennek a csoportnak a jellemzőire, illetve innovációs kihívásaira korábban már kitértünk, az itt megjelenő magasabb értéket a különböző alrendszerek közötti információáramlás hatékonyabbá tétele, a szervezési problémák közös megoldása, a szakmai együttműködés szükséges támogatása indokolhatja.

1. ábra

A közösséget, csoportot, testületet, valamint a gyerekeket, diákokat, hallgatókat érintő innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N1=4044 (közösség, testület); N2=4045 (gyerek, hallgató)

Az egész minta átlaga fölött vannak az óvodák és a szakképző iskolák, alulról közelítik azt az általános iskolák is. Az átlagérték körül az egyéb intézményeket és a gimnáziumokat találjuk. Megfelelnek az itt mutatott értékek annak a korábbi megállapításnak is, hogy a felsőoktatási intézmények, piaci szereplők és doktori iskolák esetében a szervezeti innovációk a munkaközösségeket, HR-/szakmai fejlesztéseket jóval ritkábban érintik. A közösséget érintő innovációk aránya a doktori iskolákban a legalacsonyabb (4%).

A lista élére kerül azonban ez az alrendszer, ha a gyerekeket, tanulókat, hallgatókat, diákokat, növendékeket érintő innovációkat vizsgáljuk. Míg az átlag 33,6% az alrendszerek összességében, a kutatásban megjelenő ötven doktori iskolában meghaladja az 50%-ot. A felsőoktatási intézményekben, piaci szervezeteket érintő innovációkban, több alrendszerre is vonatkozó innovációkban szintén átlagon felüli, 40% körüli ez az arány. A felsőoktatásban, illetve a piaci szervezetek esetében a szervezeti innovációk közül a hallgatók bevonása szintén a legmagasabb értéket mutatta, így ez az eredmény sem váratlan. A diákokat érintő újítások legalacsonyabb arányát a szakiskolák, szakközépiskolák, szakgimnáziumok alrendszereiben találjuk (26,1%).

Fontos tartalmi elemek: hátrányos helyzet és integráció, környezetvédelem, a végzettek nyomon követése

A hátrányos helyzet és/vagy az integráció tematikája 166 szövegben volt azonosítható, az összes innováció 4,1%-ában *(lásd 2. ábra)*.[9] Az integráció természetesen tágabb értelemben volt értendő, nem kizárólag a hátrányos helyzetűekre vonatkozott.

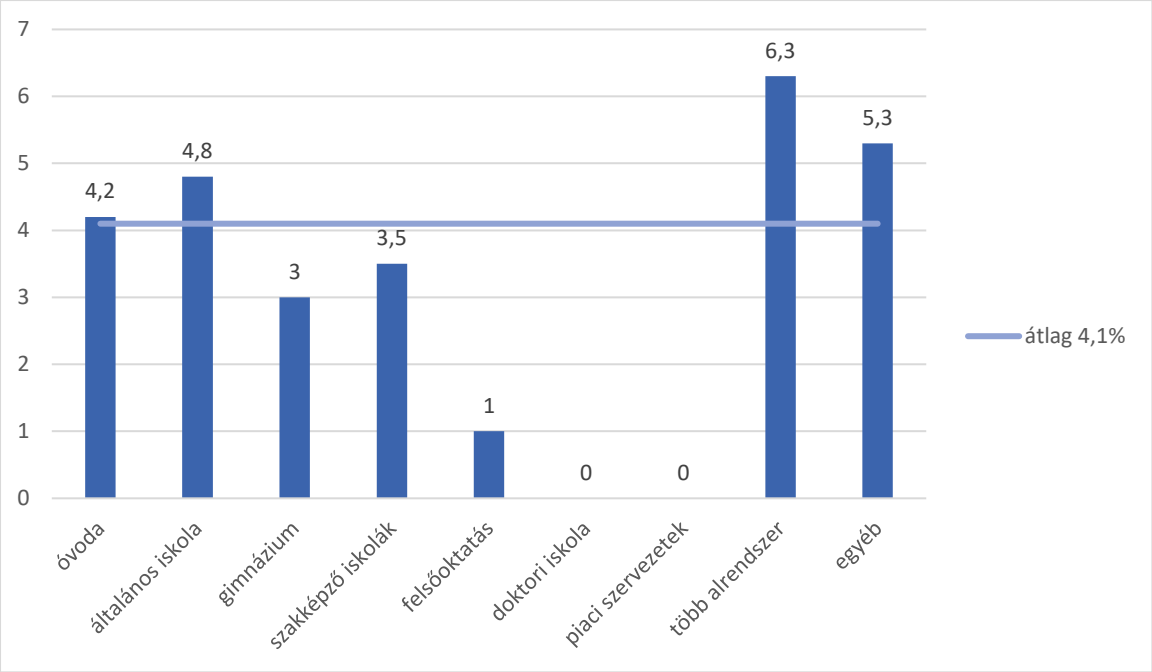
A teljes mintában megjelenő részaránynak felel meg az óvodákban e kérdéssel foglalkozó innovációké. Az átlagtól negatív irányban térnek el a szakképző intézmények, gimnáziumok, és ezeknél is lényegesebben a felsőoktatási intézmények. A doktori iskolákat, piaci szervezeteket érintő innovációk leírásában pedig egyáltalán nem jelenik meg ez a jellemző. A legmagasabb értéket (6,3%) a több alrendszerre is vonatkozó innovációk esetében találjuk, de a főátlaghoz képest többen jelezték az általános iskolai alrendszerben is a hátrányos helyzettel való foglalkozást. Ennek logikus magyarázata lehet, hogy ahogyan a közoktatási rendszerbe belépnek a hátrányos helyzetű vagy másféle okból különleges figyelmet és bánásmódot igénylő gyerekek, illetve diákok, az integrációjuk problematikusabb, hangsúlyosabb, így a megvalósított újítások között is kiemelt fontosságúnak, említésre elsősorban méltónak tarthatták ezt az érintett válaszadók. Az oktatási rendszerben vertikálisan és a diákok életkorában előre haladva pedig csökken ezeknek az újításoknak a súlya.

A szakképzéssel foglalkozó intézmények számára szintén hangsúlyosabb ez az elem, mint a gimnáziumok számára, és ezek az említett okok vezetnek a több alrendszert érintő innovációk között megjelenő magasabb arányhoz is.

[9] Itt és a következőkben: az „igen” válaszok aránya az e témával való foglalkozásra utaló kulcsszavak, tartalmi leírások előfordulása alapján.

2. ábra

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



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4045

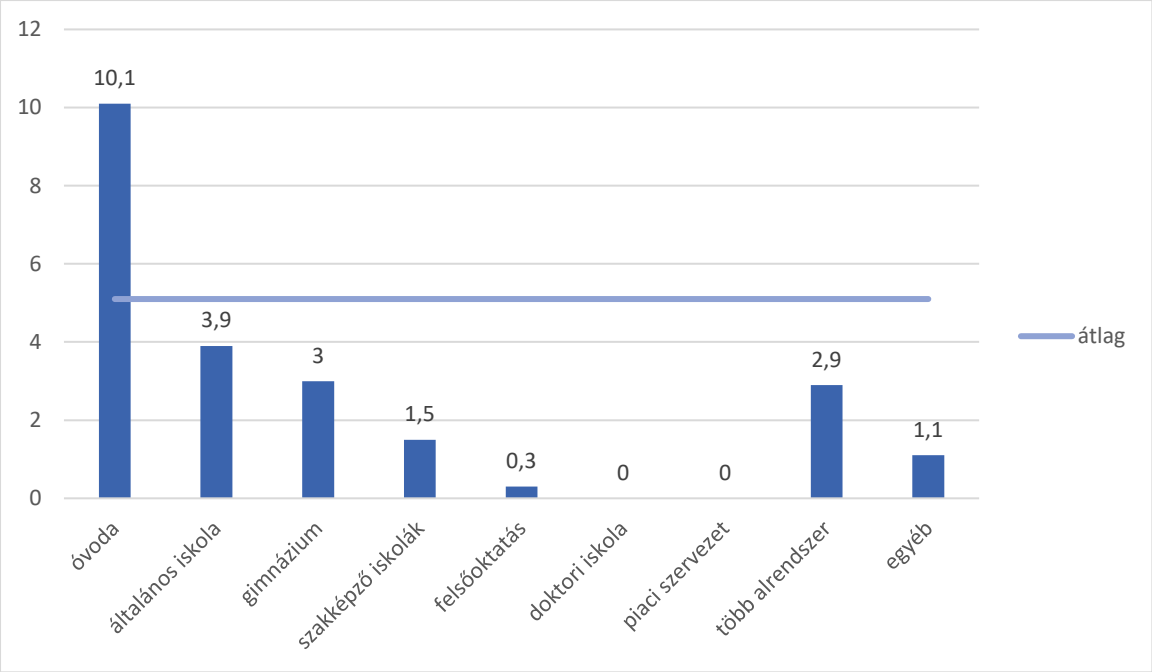
A környezettel, környezetvédelemmel, fenntarthatósággal kapcsolatos tematikai elemek 208 innováció leírásában jelentek meg (5,1%), A *3. ábrán* látható, hogy az egyes alrendszerek mekkora hányadában jelent meg ez a tematika.

Azt, hogy az óvodai alrendszer intézményeinek ekkora hányada foglalkozik újításában ezzel a témakörrel, többféleképp magyarázhatjuk. Az egyik, hogy fenntarthatósággal kapcsolatos programok, a felelősségre nevelő tevékenységformák napi rutinba, akár délutáni foglalkozásokba való könnyebb beilleszthetősége kedvez ezekben az alrendszerekben az újítások megvalósításának. Egy másik, hogy az óvodás- és kisiskoláskor fogékonyságát fontos lehet megragadni, kihasználni, illetve hogy a felnőttkorhoz közelítve a saját felelősség és ismeretszerzés átveszi a közös tevékenységeken keresztül megszerezhető tapasztalatok és tudás helyét. De a fejlesztésekre rendkívül serkentően hatottak olyan pályázatok, programok is, melyekre a leírásokban is rendre utaltak a válaszadók. Ilyen motiváló tényező a Zöld óvoda vagy Ökoiskola cím elnyerése vagy a címmel rendelkezők számára a programelemek megvalósítása. Az óvodák alrendszerében jelentkező 143 esetből 59-ben volt explicit a Zöld óvoda megjelenése, az általános iskolákhoz tartozó 47 esetből pedig 19-szer említik a válaszadók az Ökoiskola programot,[10] mely már több alrendszert, a művészeti iskolákat, a több alrendszert egyesítő intézményeket vagy a középfokú oktatást is érintette, legnagyobb számban azonban az általános iskolák mindennapjaiba épült be.

[10] Forrás: az Innova 1. kérdőíves vizsgálat SPSS adatbázisa.

3. ábra

A környezetvédelemre, fenntarthatóságra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4044

A végzettek nyomon követése rendkívül ritkán jelenik meg, összesen hat esetben explicit a nyitott kérdésre adott leírásokban. Ezekből kettő-kettő óvodához és gimnáziumhoz, egy-egy általános iskolához és egyéb alrendszerhez köthető. Jelentheti ez azt, hogy az intézmények figyelme szinte kizárólag addig irányul a gyerekekre, diákokra, hallgatókra, amíg a falaik között tudják őket, de azt is, hogy a rendszerben egyébként is meglévő, vagy az intézmények által esetleg már bejáratott információgyűjtés vagy kapcsolattartás elégségesnek bizonyult. A legkevésbé formális lehetséges módjai ennek például az osztálytalálkozók, öregdiák-összejövetelek, a leghivatalosabbak a felvételi statisztikák, törésvizsgálatok vagy diagnosztikus kompetenciavizsgálatok. Az aktuális kutatásban megjelenő, a végzettek nyomon követését célzó innovációval rendelkező két óvodában (egy intézmény tagintézményei) a gyerekeket „óvodától érettségiig" végigkövető zenei fejlesztésre épülő programot indítottak be, a két gimnáziumban az öregdiákok találkozásainak, élménybeszámolóinak teremtettek új formát, ezek egyike a „Tea és tudomány" program, melynek alkalmain a tudományos területen eredményt elért volt diákok tartanak előadásokat. Az általános iskola ösztöndíjprogrammal kíséri kilencedikbe diákját, az egyéb alrendszerhez tartozó intézet pedig a képzéseinek a gyakorlati hasznosulásáról remél visszajelzést a hallgatóktól a későbbi kapcsolattartás során.

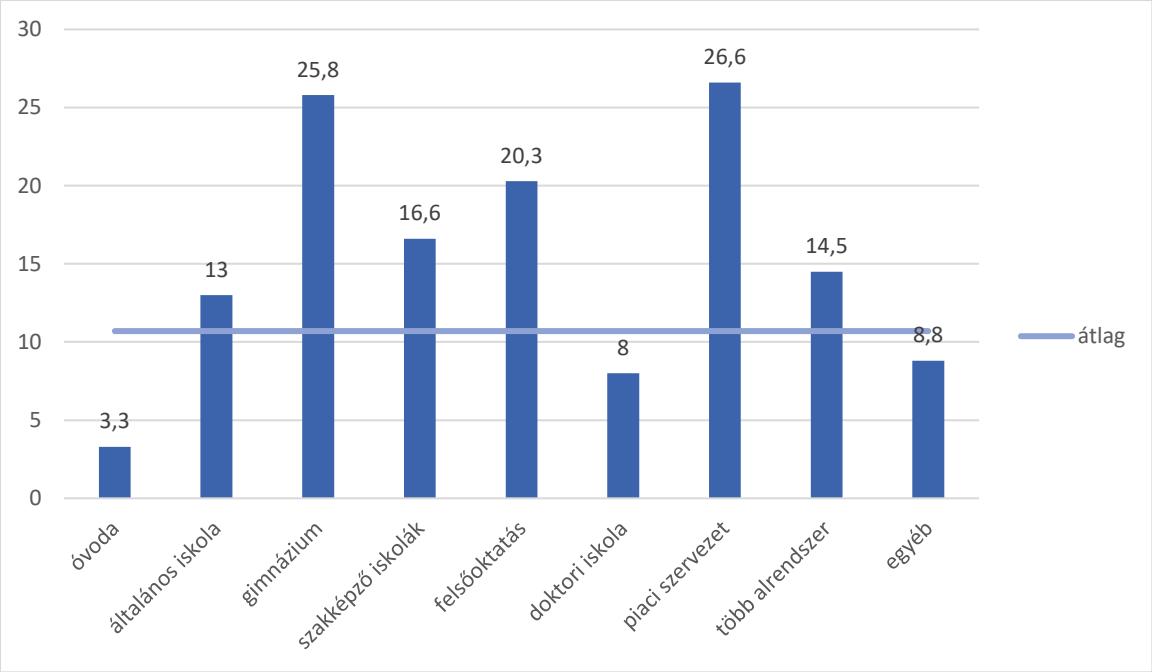
Kiemelt innovációs területek megjelenése: információs technológia és gamifikáció

Két kiemelt innovációs területet vizsgáltunk a tartalomelemzés során, az elsőt az *„információs technológia, IKT, digitális, interaktív tábla"*, a másodikat a *„játék, konkrét játék (például sakk), gamification"* kulcsszavakkal ragadtuk meg a kódoláshoz.

434 esetben, a megnevezett innovációk 10,7%-ában volt explicit valamilyen információs technológiát érintő innováció a vizsgált szövegekben, és ez az elem minden alrendszerre vonatkoztatva megjelent. A *4. ábra* mutatja, hogy az egyes alrendszerekben megjelenő összes innováció mekkora hányadában fordult elő az IKT valamely eleme.

4. ábra

Az információs technológiára utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)

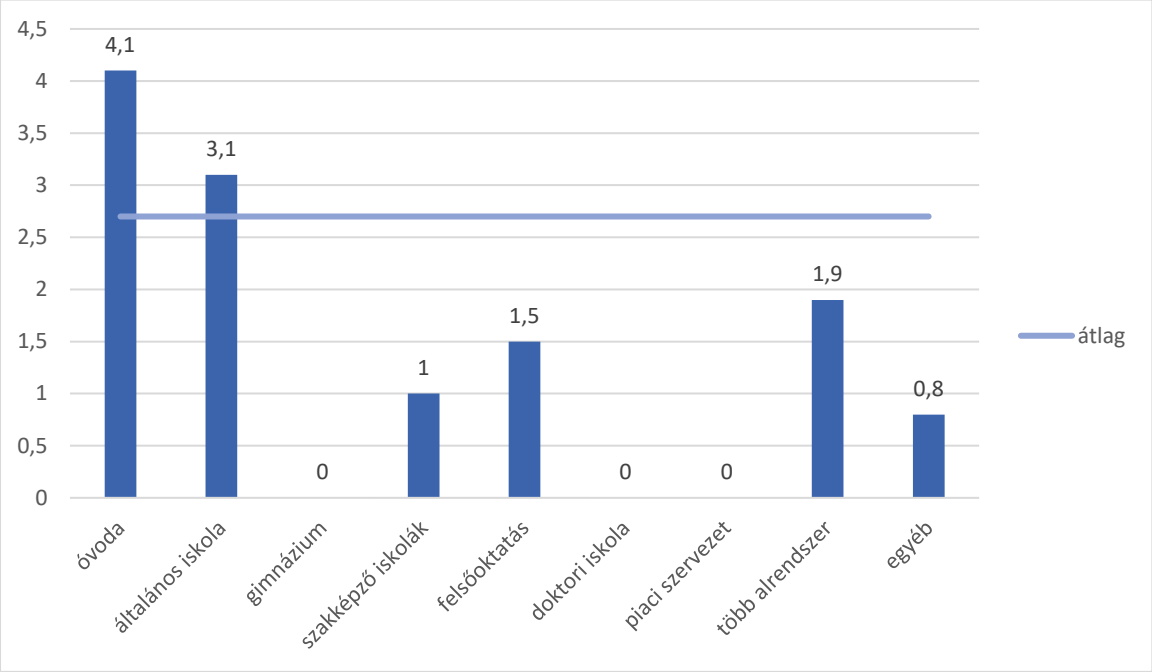


Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4044

Az ábrán látható, hogy a minta egészében való átlagos előforduláshoz képest a piaci szervezetek, majd a gimnáziumok tűnnek ki leginkább a témában a negyedüknél nagyobb részben való érintettségükkel. A felsőoktatásban is jelentősen nagyobb az információs technológiát magában foglaló újítás. Az átlag felett van az általános iskolákra vonatkozó innovációkban is ennek a területnek a reprezentációja (13%). Az e területen a közoktatásban megjelenő innovációs aktivitást a kor kényszerén vagy lehetőségeinek felismerésén túl a kérdőív kitöltését megelőző években meghirdetett több pályázat (például HEFOP, TÁMOP) is jelentősen élénkítette, a nagyobb beruházásokhoz részben az anyagi hátteret biztosította (bár a következő elemzésekben látni fogjuk, hogy ez a pályázati háttér nem mindig kerül említésre a rövid összefoglalókban). Nem meglepő, hogy a kisgyermekek világát, az óvodákat érintő innovációk között említettek a válaszadók a legkevesebb olyan újítást, melyben ez az elem explicit volt (3,25%)

A játék, játékosítás tartalomelem megjelenése 110 esetben volt azonosítható (2,7%); az *5. ábrán* az látszik, hogy az ilyen innovációk a különböző alrendszerek mekkora hányadában fordulnak elő.

5. ábra
A játékra, játékosításra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4044

A játék, játékosítás, szakszóval gamifikáció megjelenése az innovációkat leíró szövegek tartalmi elemeiben az alrendszerek közül leginkább az óvodában (4,1%) jellemző. A mintaátlag feletti másik alrendszerben, az általános iskolákban – ahogy a fenntarthatóság témájában, ezen a területen is – találhatunk motiváló, inspiráló programot: a 37-ből 7 esetben az innovációt konkrétan a Sakkpalota programban való részvétel jelentette (ez más alrendszerben nem jelent meg), szélesebb körű azonban a sakk egyéb említése még tizenkétszer jelenik meg a szövegekben, több alrendszerre is vonatkozva. A felsőoktatási intézményekben hat olyan újítás valósult meg, melyet ebben a témakörben kiemeltek a válaszadók, ezek fele, három eset a játékosítás valamilyen területen való bevezetését jelentette. A doktori iskolák, piaci szervezetek válaszadóinak szövegében nem volt azonosítható ilyen elem; ennél különösebb, hogy a gimnáziumokéiban sem.

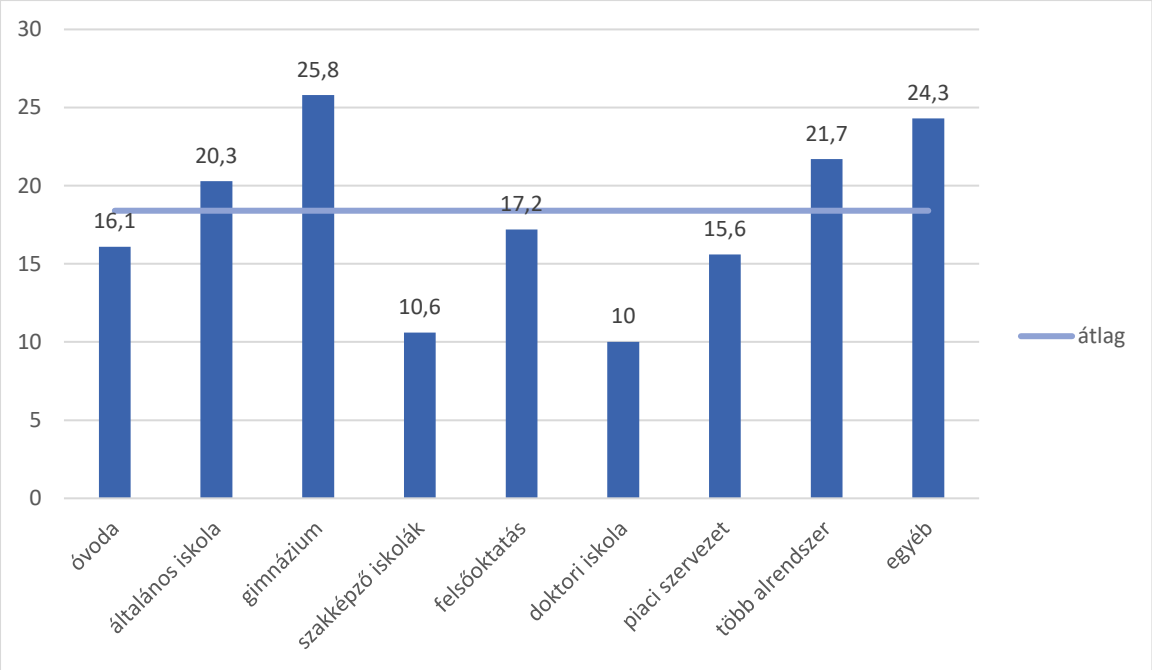
Az innovációkban megjelenő diszciplináris területek

A rövid leírások 18,4%-a utalt konkrétan tantárgyra, diszciplináris területre. A *6. ábra* azt mutatja, milyen arányban lelhetők fel ezek a jellemzők a különböző alrendszerekben.

Az, hogy valamilyen tantárgyat vagy konkrét diszciplináris területet tartalmazott a vizsgált kérdésben szövegesen ismertetett innováció, a mintaátlagbeli előforduláshoz képest jóval nagyobb arányban jelent meg a gimnáziumokat és az egyéb intézményeket magában foglaló csoportokban. Ez az ide tartozó intézmények feladatirányultságából, tevékenységi köréből következhet. Részarányában az átlag felett fordul elő a több alrendszert tartalmazó csoportban – amelyben a többfunkciós középfokú iskolák, jelentős részben szakképző intézmények szerepelnek – is az, hogy a válaszoló tantárgyat nevezett meg az innováció ismertetése során. A – mintában legnagyobb arányban szereplő – óvodák 16,1%-ában megjelenő ilyen újítások (228 eset) egyébként a második leggyakoribb esetszám (az összes előfordulás 747). Ebben az alrendszerben olyan területekre vonatkozik például, mint mozgás, zene, de megjelennek a szövegekben az idegen nyelvek is, például „ovis angol”, vagy a matematikai képesség fejlesztése.

6. ábra

A diszciplináris területekre, tantárgyakra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4045

Pályázati vonatkozás

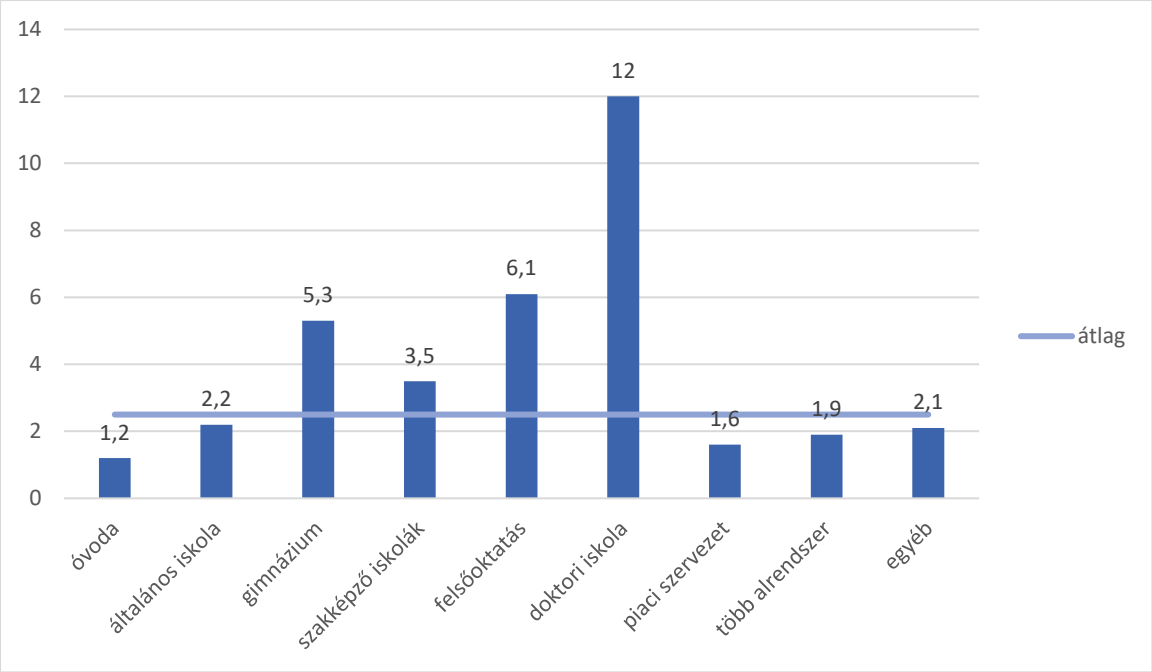
Korábban említettük, hogy a technológiai, IKT-ra, digitális eszközök beszerzésére, pedagógiai munkába való beépítésére vonatkozó innovációk jó része vélhetően pályázatban való részvételhez, például valamelyik EU-támogatású operatív program megvalósításához köthető, ugyanígy a nagy számban említett „kompetenciaalapú oktatás" bevezetése is a pályázati részvételt valószínűsíti. Ennek ellenére – talán amiatt, hogy a rövid, szöveges válaszokban más elemek hangsúlyosabbak voltak –, a *„HEFOP, TÁMOP, pályázat"* kategóriához a kódolás során összesen csak 56 eset rendelődött. A vegyes „egyéb alrendszerek" kategórián kívül egyedül a gimnáziumi szektorban érzékelhető ennek a tematikának a megjelenése az intézményekben kiemelt, saját, szövegesen leírt innovációkban.

Nemzetközi dimenzióra való utalás

A nemzetközi dimenzió az innovációk leírásának 2,5%-ában, 100 esetben volt azonosítható. Azt, hogy milyen arányban történt ennek a témának az említése az egyes alrendszerek szerint, a *7. ábra* szemlélteti.

A hisztogramon látható gyakoriságok nem meglepőek, talán csak a piaci szereplők alrendszerénél feltételezhettünk volna magasabb értéket. A diagramról világosan leolvasható, hogy az alrendszerekben vertikálisan haladva, az életkori sajátosságoknak is megfelelve, egyre nyílik az út a nagyvilág felé. A gimnáziumok nemzetközi pályázatokban, programokban, partnerkapcsolatokban tudnak aktívan részt venni, a felsőoktatási intézmények a nemzetközi térben pozicionáltak, a doktori iskolákat érintő 50 innováció között pedig az egyébként kevés számú említés (6 eset) is kiugróan magas arányszámot eredményez.

7. ábra
A nemzetközi dimenzióra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%)



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: N=4045

Innovációs mintázatok az alrendszerekben

A fenti fejezetben bemutatott eredmények alapján egyfajta összképet alakíthatunk ki arról, milyen jellegzetességei vannak az egyes alrendszerekben megvalósított, és a rövid innovációleírásokban bemutatott innovációknak.[11]

Minden alrendszerre igaz, hogy a legnagyobb arányban olyan innovációkat említettek a válaszadók, melyekben a gyerekek, tanulók, hallgatók, növendékek voltak érintve, és egy kivétellel mindegyikre igaz, hogy a legkevésbé a végzettek nyomon követése jelent meg a rövid szövegekben. A kivétel a gimnáziumok alrendszere, ahol a játék, játékosítás szorult a lista végére, ebben a körben ezt a tartalmi elemet egyetlen intézményvezető sem nevesítette.

A második-harmadik-negyedik helyen jellemzően a közösség, tantestület, a diszciplináris területek és a technológia áll, de ezek sorrendje már eltér az egyes alrendszerekben.

Az óvodák alrendszerét érintő innovációleírásokban a gyerekek és pedagógusközösség érintettségére utaló tartalmi elemek után a diszciplináris területekre vonatkozók voltak a leggyakoribbak. Az információs technológia sokkal kevesebb esetben jelent meg, helyét ebben az alrendszerben a környezetvédelem vette át. A két területhez kapcsolódó esetszámok jól jellemzik az alrendszert, hiszen – korábban utaltunk már rá – itt volt a legalacsonyabb az információs technológia (3,3%), és a legmagasabb a környezetvédelem, fenntarthatóság azonosított tartalmi elemeinek aránya (10,1%).

Az általános iskolákat érintő innovációk markáns vonása, hogy a közösség, tantestület érintettségének gyakorisága a harmadik helyre szorul, és helyette a diszciplináris területek említése jelenik meg a második

[11] A *2. Melléklet*ben négy hisztogram mutatja be részletesen az alrendszerek innovációiban megjelenő tartalmi elemek arányait.

helyen (20,3%). A közösség, tantestület érintettsége és a technológia említése hasonló arányban jelenik meg ebben az alrendszerben (14, illetve 13%), a hátrányos helyzettel kapcsolatos tartalmi elemek pedig az óvodai innovációkéhoz hasonló gyakoriságot mutatnak (óvodák: 4,2%; általános iskolák: 4,8%).

A középfokú oktatás intézményeinek innovációiban valamivel alacsonyabb a hátrányos helyzet, integráció említése (gimnáziumok: 3%; szakképzés: 3,5%), csökken – különösen az óvodák arányszámához képest – a környezetvédelem súlya, és megfogyatkoznak (a gimnáziumok innovációleírásaiból teljesen elmaradnak) a játékra, játékosításra való utalások. Megnő viszont a nemzetközi dimenzió aránya, a gimnáziumok esetében ez 5,3%, ami a doktori iskolák és felsőoktatási intézmények után a harmadik rangsorhelyet adja az összes alrendszer tekintetében. A két ide tartozó alrendszer között jelentős különbséget látunk a közösséget, testületet érintő innovációk arányában. A szakképző intézményekben ez a terület van a második helyen a rangsorban, és a 18,6%-os arány az alrendszerek között is a második legmagasabb, a gimnáziumok arányszáma ettől 8%-kal marad el. A gimnáziumok innovációleírásai több mint 10 százalékpontnyival több információs technológiára utaló elemeket tartalmaznak, mint a szakképző intézményeké, és még ennél is nagyobb (15,2%) a különbség a két alrendszer között a konkrét tantárgyakra, diszciplináris területekre való utalásokban a gimnáziumok javára, amelyek egyébként is a legmagasabb értéket mutatják az alrendszerek között ezen a területen (25,8%). A szakképző intézmények újításainak leírásában nem történt utalás pályázati részvételre vagy a végzettek nyomon követésére.

A felsőoktatási intézmények innovációiban legmagasabb arányokban azonosított jellemzők közül az első három helyen a gimnáziumokéval azonos területek állnak: a hallgatók, az információs technológia és a diszciplináris területek. Míg az első jóval nagyobb értéket mutat (41,8%, míg a gimnáziumoké 29,5%), a másik két részarány esetében nem ilyen jelentős a különbség. A felsőoktatási intézményekre jellemző, hogy a negyedik helyen a nemzetközi dimenzió jelenik meg, és a többi terület csak néhány említéssel képviselteti magát a szöveges leírásokban. A végzettek nyomon követésére egyáltalán nincs utalás.

Bár a gyerekeket, diákokat, hallgatókat érintő innováció minden alrendszerben a leggyakrabban előforduló irányultság volt, a doktori iskolákban ennek aránya különösen magas, 52%. Többször kiemelt, markáns jellemzője még ennek az alrendszernek a nemzetközi dimenzió tartalmi elem megjelenésének kiugró aránya (12%), mely még a diszciplináris terület előfordulási arányát (10%) is megelőzi. Fontos kiemelni még, hogy az innen beérkező szöveges összefoglalók egyáltalán nem tértek ki öt területre: hátrányos helyzet, integráció, környezet-védelem, végzettek nyomon követése, játék, játékosítás, pályázatok.

Ugyanez az öt terület hiányzik a piaci szervezetek innovációleírásaiból is. Erre az alrendszerre markáns vonásként az információs technológia említésének magas aránya jellemző (26,6%), mely az összes csoporthoz képest is a leggyakoribb.

A *több alrendszerre* és *egyéb kategóriába* sorolt intézményekre irányuló innovációk fent vizsgált jellemzői jórészt együtt változnak a tartalmi elemek vizsgálata során. Ez a két alrendszer az, ahol a legmagasabb a részaránya annak, hogy van a hátrányos helyzetre, integrációra utaló elem az innovációk szöveges bemutatásaiban (több alrendszer: 6,3%, egyéb: 5,3%), és magas a diszciplináris területek említésének aránya is (egyéb: 24,3%, több alrendszer: 21,7%); e téren csak a gimnáziumok mutatnak nagyobb értéket. A két csoportot megkülönböztető jegyek egy területen szembetűnőek: a több alrendszert érintő innovációk esetében jóval magasabb a közösség, testület érintettsége (a különbség 8,9%) – az ott megjelenő 19,8%-os arány az összes alrendszert összevetve is a legmagasabb.

A tartalmi elemek alrendszerenként megjelenő arányának összefoglaló hisztogramját a *3. Melléklet*ben közöltük.

Az újítás térbeli tágassága

A szövegesen ismertetett saját innovációk többségében – esetenként más információt is hozzá véve a szöveg tartalmi kódolásához – meg lehetett állapítani azt, hogy az adott újítás milyen széles körben érvényesül és/vagy van-e bizonyos kölcsönhatásban a szűkebb-tágabb környezetével. A legszűkebb hatókörön belül is megkülönböztettünk két szintet: azt, hogy az adott intézményen belül, vagy annak egészére terjed-e ki. A következő három térbeli szint a térségi/regionális, az országos és a nemzetközi.

Ennek a jellemzőnek az előfordulását az újítás intézményének alrendszere szerint mutatja a *3. táblázat.*

3. táblázat

Az újítás térbeli tágassága, az innovációs intézmény alrendszere szerint (%)

Melyik alrendszerre vonatkozik	Intézményen belüli	Egész intézményre kiterjedő	Térségi, regionális	Országos	Nemzet-közi	N (4025)
óvoda	40,4	56,5	0,8	1,8	0,5	1405
általános iskola	40,1	54,5	0,8	3,2	1,3	1203
gimnázium	40,9	55,3	0,8	0,8	2,3	132
szakképző iskola*	46,7	50,8	0,0	0,5	2,0	199
felsőoktatási intézmény**	87,0	11,5	0,5	0,3	0,8	393
doktori iskola	88,0	6,0	0,0	0,0	6,0	50
piaci szervezet	42,2	48,4	6,3	1,6	1,6	64
több alrendszer	43,5	50,2	2,9	2,4	1,0	207
egyéb***	33,9	60,2	4,3	0,8	0,8	372
Összesen	**45,4**	**50,5**	**1,2**	**1,9**	**1,0**	**100,0**

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
*Megj.: *szakiskola, szakközépiskola, szakgimnázium; **felsőoktatási intézményi tanszék, intézet; ***egyéb: alapfokú művészetoktatási intézmény, szakszolgálati intézmény, kollégium, EGYMI, közművelődési intézmény*

Az egész mintára nézve egyértelmű, hogy az intézményi lépték a szinte kizárólagos jellemző, az ennél nagyobb tágasság összesen is csak a minta 4,1%-a (165 intézmény), amelyek közel fele országos szintet jelent. Abban azonban mutatkozik különbség, hogy az intézményen belül részleges vagy az egész intézményre kiterjedő-e a szövegesen megjelölt újítás térbeli tágassága.

Valójában a felsoktatás és a doktori iskolák térnek el jelentősen, a mintaátlagnál jóval magasabb gyakoriságot mutatva, ami nem meglepő, hiszen az intézményi autonómia a felsőoktatásban, illetve a doktori iskolák függetlensége egy intézménytől szinte predesztinálja őket erre.

A másik oldalon, a közoktatás alapintézményei esetében másról lehet szó: az intézményi kapacitások racionalizálása, a nagyarányú összevonás – amelynek következtében egy intézményi jogi státus mögött több, eltérő vertikális szintű, oktatási-nevelési célú és más-más helyszínen megvalósuló tevékenységet találunk – a nem teljes intézményre vonatkozó, hanem a saját szükségletekre válaszoló innovációk nagyobb részarányát hozza magával.

Ami a nagyobb tágasságú innovációk alacsony előfordulási arányán belül érdemes az említésre, az három jellemző:

- a regionális léptékű innovációk a piaci szervezetek esetében jócskán az átlag felett vannak (6,3);

- az általános iskolák – az előzőnél kisebb mértékű – felülreprezentációja látszik az országos kiterjedés esetén; ez valószínűleg a vizsgált időszakban vagy azt megelőzően folyt országos fejlesztésekhez, pályázatokhoz kapcsolódik[12];
- a doktori iskolák kiemelkedése a legtágabb léptékű újítások körében (6) néhány ilyen iskola nemzetközi beágyazásából fakadhat.

Ha megnézzük a legszélesebb, nemzetközi léptékű kiterjedést jelző újításokat, igen színes képet kapunk.

A 4054 nevesített intézményi újításból 42 olyan innováció, amelynek térbeli tágassága az 5-ös értéket kapta, tehát nemzetközi léptékűnek tekinthető; vagy eredetét, vagy működésének jellegét, vagy valamilyen más vonatkozást figyelembe véve. Alrendszer szerint arányában és számosságában egyaránt a legtöbb ilyen újítás az általános iskolafok intézményeiben (e csoport 38,1%-ában) van. Talán meglepő az olvasó számára – bár az oktatási innovációkkal foglalkozók számára kevésbé –, hogy a második leggyakoribb alrendszer e csoportban az óvoda: 7 intézményével a nemzetközi léptékű innovációk 16,7%-át képviseli. 7-10% között vannak (nagyságrendjük szerint említve) a szakképző intézmények, a gimnáziumok, a felsőoktatási tanszékek/intézmények és a doktori iskolák, egyetlen piaci szervezet képviselteti magát itt.

Hogy mifélék ezek az újítások? A legtöbb valamilyen nemzetközi pedagógia program, vagy módszer átvétele (pl. Arizona, Dalton, Jenaplan stb.), 10 nemzetközi együttműködéshez, pályázathoz, diákcsere- vagy hallgatói együttműködési programhoz kapcsolódik, 8-nak kifejezetten a digitalizációhoz van köze (pl. Google Apps felhőalapú tanítás, robotika stb.) 5 EU-s programrészvétel (Erasmus, E-twinning), és 3 intézményben nemzetköz versenyeket rendszernek, illetve vesznek ilyenen részt.

Az innovációk négy fő formájának különböző térbeli léptékben való megjelenése másfajta érdekességet mutat fel *(lásd 4. táblázat).*

4. táblázat

Az egyes innovációs fajták[+] megoszlása az innováció térbeli tágassága szerint (%)

Adott innovációs elem megjelenik	Intézményen belüli	Egész intézményre kiterjedő	Térségi, regionális	Országos	Nemzet-közi	N (4012-4024)
Termékinnováció	42,0	53,7	1,1	2,1	1,2	3502
Folyamatinnováció	46,2	49,7	0,8	2,5	0,9	2501
Szervezeti innováció	51,8	44,0	2,9	0,6	0,6	822
Marketinginnováció	31,6	63,6	2,4	1,6	0,8	374

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova

Megjegyzések:

1 *A Phi-négyzet próba szignifikanciája mind a négy esetben 0,000*

2 *[+] Az adott fajta, illetve elemének megjelenése, ami azt jelenti, hogy a négy fő típus altípusainak valamelyikében az elem megjelenését rögzítő legalább egy igen válasz van.*

3 *Fontos hangsúlyozni, hogy a leírt innovációk nem egyeleműek; így többféle innovációs fajta eleme is megjelenhet.*

Itt is látjuk, hogy az intézményi léptékű tágasság a meghatározó, de feltűnő – bár szinte magától értetődő –, hogy a marketinginnovációs elemeket mutató újításoknak csaknem kétharmada (63,6%-a) az egész intézményre vonatkozik, s kevesebb mint harmada annak egyes részeire (31,6/). Kifelé ugyanis a több részből álló intézmény is egységet s abban sokféleséget mutat. A termékinnovációknál is hasonló tendencia sejlik fel: több az egész intézményre vonatkozó termékinnováció, mint az azon belüli; ez talán az objektivált (pl. IKT-

[12] Maguk a pályázatok viszont már az elvártnál kisebb mértékben jelennek meg a kiemelt innovációkban; ennek oka az lehet, hogy maguk a pályázatok egy korábbi időszakban már lezajlottak.

eszközökkel támogatott újítás) vagy program jellegű (pedagógiai program, zöld óvoda stb.) fejlesztéseknek a feltételrendszeréből (pl. pályázat, állami szabályozás stb.) következik. Talán meglepő viszont az, hogy szervezeti innovációk esetében fordított a helyzet: csak 44%-uk vonatkozik az egész intézményre, több mint felük az összevont iskola egy adott feladatellátási helyére vagy – több vertikumot magában foglaló intézményben – csak az óvodára, vagy csak a kollégiumra. Ez arra utal, hogy a megnevezett innovációkban a megkérdezett vezetők gyakran azokat az alulról szervezett, kis innovációkat nevesítették, amelyeket a szakirodalom a brickoladge terminussal azonosít.

A térbeli tágasságban mutatkozó gyakoriságok aszerint, hogy ki az innováció alanya, azaz, hogy kire vonatkozik az innováció, szintén csak az intézményen belüli részleges vagy teljes kihatás közötti eltérésekben mutatnak érdemi különbségeket, mint ahogyan ezt az 5. *táblázat* mutatja.

5. táblázat

Az újítás térbeli tágassága aszerint, hogy kire vonatkozik, ki az újítás alanya (%)

Innováció alanya	Intézményen belüli	Egész intézményre kiterjedő	Térségi, regionális	Országos	Nemzet-közi	N (4002)
gyerek, tanuló	63,9	33,5	0,8	1,2	0,5	1536
pedagógus, oktató	47,3	49,7	1,9	0,8	0,3	628
vezető	14,3	85,7	0,0	0,0	0,0	7
partnerek, külső szereplők	33,8	64,6	1,5	0,0	0,0	130
több szereplő	29,4	64,5	1,3	2,9	1,9	1701
Összes	**45,6**	**50,3**	**1,2**	**1,8**	**1,0**	**100,0**

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzés: A Phi-négyzet próba szignifikanciája minden esetben 0,000

Egy-egy szereplőcsoportnál markáns, bár többnyire szakmai szempontból evidenciaként kezelhető „aránypárokat" látunk: a vezetők az egész intézmény, a tanulók az őket érintő feladatellátási hely vagy annál is kisebb egység léptékében érintettjei inkább a nevesített innovációnak. Abból, hogy a külső partnerek is jellemzően inkább intézményi szinten, s nem azon belül vannak jobban reprezentálva, a szülőkön kívüli külső szereplők nagyobb súlyára következtethetünk. (A szöveges leírások eltérő mértékben konkretizálják a különböző szereplőket.)

Vizsgáltuk azt is, hogy milyen a mintázata az elemzésünkben szereplő innovációknak az egész mintában előforduló részarányukhoz képest az egyes térségi léptékekben.

A *6. táblát* elemezve azt látjuk, hogy míg összességében a megnevezett újítások átlagosan 87,3%-ában jelent meg termékinnovációra utaló szöveg, a nemzetközi vonatkozású innovációk mindegyike termékinnováció, vagy az is. A sor azonban nem folytonos: a térségi kiterjedésű újítások kevesebb mint háromnegyede tartalmaz termékújítási elemet, míg az egész intézmény szintjén megjelenő újítások több mint kilenctizedében van termékinnováció.

A regionális léptékű kiterjedésben – azok mintabeli előfordulásához képest – szintén a folyamatinnovációk a legkevésbé jellemzőek (38%), viszont ezen a térségi szinten jóval gyakoribb mind a szervezeti, mind a marketinginnovációt, illetve ennek elemeit mutató ismertetések aránya. Míg a mintában minden ötödik innovációnak van szervezeti újításeleme, a térségi léptékű kiterjedésű innovációk csaknem felében. A marketing típusú újítások alacsony átlagos előfordulásukhoz képest jóval gyakoribbak a regionális, térségi szintű újítások esetében.

Némiképp meglepő, hogy a szervezeti újítások – ennek több előfordulási lehetőségét külön is kódoltuk – a mintában jellemző átlagos részarányukhoz képest alacsonyabb szinten kép-viseltetik magukat az egész intézményre vonatkozó innovációk csoportjában. Az ennél kisebb léptékű, intézményen belüli – tehát egy

feladatellátási helyre vagy akár még kisebb, azon belüli egységre, például általános iskolában csak a felső tagozatra vonatkozó – újítások esetében a főátlagnál magasabb értéket találunk, de még itt is kevesebb mint az ilyen intézmények negyedében fordult elő szervezeti újítás.

6. táblázat

A négy fő innovációs típus megjelenése[1] az újítás térbeli tágassága szerint (%, db)

Térbeli tágasság	Termék-	N	Folyamat-	N	Szervezeti	N	Marketing-	N
	innovációk							
Intézményen belüli	80,7	1823	63,3	1826	23,3	1826	6,5	1826
Egész intézmény	92,9	2023	61,4	2022	17,8	2031	11,7	2031
Regionális, térségi	74,0	50	38,0	50	49,0	49	18,0	50
Országos	98,7	75	82,7	75	6,7	75	8,0	75
Nemzetközi	100,0	41	56,1	41	11,9	42	7,1	42
Összesen	**87,3**	**4012**	**62,3**	**4014**	**20,4**	**4023**	**9,3**	**4024**

Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs-Dobrova
Megjegyzések: 1 Annak részaránya, ahányan az adott innovációs fajta legalább egy elemét megjelölték
2 A Phi-négyzet próba szignifikanciája mindegyik esetben 0,000

A korábbi gyakorlattól való eltérés

Az intézmény szövegesen leírt saját innovációjára vonatkozó nyitott kérdés elemzéséhez kódolásra került a szövegnek az az információtartalma is, hogy az újítás *milyen mértékben tér el a jelenlegi gyakorlattól.* Az ötfokú (1-től 5-ig számozott) skálán értékelt eltérések főátlaga 2,44, tehát alacsonyabb, mint a közepes eltérés szintjét jelző 3.

Az intézményeket jellemző egyes alrendszerek átlagértékei nem szóródnak jelentősen, de a csoportok közti különbségek szignifikánsak[13]. A legkisebb átlagos eltérést az óvoda (2,23), a legnagyobbat a gimnázium (2,8) mutatja. A főátlag alatt az óvodán kívül csak az egyéb intézményeket magában foglaló csoport van (2,39). A közoktatás vertikális szintjei szerint tehát nő ugyan az átlagos skálaérték – az általános és a szakiskolák esetében egyaránt átlagában 2,53 –, de mindegyikre azt mondhatjuk, mérsékelt változást jelent.

Ez mondható el a felsőoktatási innovációkról is (2,75-ös átlag), míg a doktori iskolákban az innováció által elért változás még kisebb mértékű (átlagosan 2,6); még kisebb a piaci szervezetekben (2,52) és a több alrendszert is magában foglaló intézményekben (2,51).

Az egyes innovációs típusok által előidézett változásokat vizsgálva kisebb vagy nagyobb különbségek mutatkoznak aszerint, hogy ilyen elemeket tartalmaz-e a nevesített saját innováció, vagy sem. Termékinnovációk esetében fél értékpontnyi különbség van, azaz átlagosan +0,5 értékkel nagyobb fokú az eltérés a korábbi gyakorlattól ott, ahol az intézményvezető által nevesített saját innováció tartalmazott termékinnovációs eleme(ke)t ahhoz képest, ahol ez nem jelent meg.[14] Folyamatinnovációknál is van eltérés aszerint, hogy ilyen elem megjelent a szövegben, vagy sem, de kisebb fokú (2,56 ott, ahol van folyamatinnovációs elem, 2,25 ott, ahol nincs).[15] Még kisebb a különbség a szervezeti innovációk esetében

[13] Az F próba szignifikanciája 0,000.
[14] Az F próba szignifikanciája 0,000.
[15] Az F próba szignifikanciája 0,02.

(2,5 és 2,43 az eltérés átlagos mértéke)[16], abban pedig nincs különbség, hogy a nevesített innovációban előfordult-e marketingelem, vagy sem.

Igen nagy a különbség az eltérés átlagos mértékében aszerint, hogy kire irányul a nevesített innováció. Talán nem meglepő sem az, hogy a legnagyobb mértékű változást a vezetőre irányuló újítások esetében látjuk (átlaga 2,83), sem az, hogy a legkisebbet a partnerek, külső érintettek esetében (2,13). Pozitívan értékelhető, hogy az átlagos 2,4-hez képest magasabb az átlagértéke a több szereplőre irányuló innovációk által előidézett változásnak (2,7), de mind azok az újítások, ahol a tanulók, hallgatók az érintettek, mind azok, ahol a pedagógusok, oktatók, elmaradnak a létrejött változást tekintve az átlagos eltéréstől (átlaguk az említés sorrendjében 2,23 és 2,36).[17]

Ha azt vizsgáljuk, hogy az eltérés mértéke hogyan alakul aszerint, hogy a szövegesen leírt innovációkban egyes tartalmi elemek, specifikus jellemzők megjelennek-e, vagy sem, néhány esetben jelentős eltérésekre bukkanunk. Ezeket foglalja össze a *7. táblázat*.

7. 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
Megjegyzés: Az eltérés mintaátlaga 2,44. Az N 4006-4007 között.

A táblázat több jellemző közül azokat tartalmazza, amelyek előfordulása vagy hiánya szerint szignifikáns eltérés[18] mutatkozik abban, hogy mekkora változást idézett elő az adott innováció; a sorok az „igen" (azaz a jellemző előfordulása) esetén elért átlagos változás nagysága szerint következnek egymás után.[19]

Mint láthatjuk, a legnagyobb különbség azokban az esetekben látszik, ahol pályázat keretében megvalósuló innovációról van szó. Itt a legmagasabb az eltérés nagyságát jelző átlag is, amely már a közepes mértékű változásra utal a korábbi gyakorlathoz képest. Kicsit alacsonyabb szinten, de jelentős különbség van a változás nagyságrendjének átlagos értékében aszerint, hogy a digitalizációra utaló tartalom megjelenik-e a válaszoló által leírt saját innovációban. Az újítás nemzetközi vonatkozása esetében is jócskán a főátlag feletti az előidézett változás mértéke. Kisebb különbséggel, de örvendetes módon az átlagosnál nagyobb mértékben változott a gyakorlat azokban az esetekben, ahol a hátrányos helyzet, ilyen tanulók, érintettek integrációja jelent meg a saját innováció tematikai elemei között. És végül egy furcsa „eredmény": ahol a leírt újításban a gyerekek, tanulók, hallgatók érintettsége határozottan megjelent, ott a változás kisebb volt, mint ahol nem. Talán arra utal ez, hogy az újítók „féltik" a gyerekeket a túl nagy változástól?

Feltételeztük, hogy a korábbi gyakorlattól való eltérés mértéke és aközött, hogy a nevesített innováció milyen hatással volt a szervezet/intézmény működésére (kérdőív Q8.5. kérdés), valamint aközött, hogy hosszabb vagy

[16] Az F próba szignifikanciája 0,05.
[17] Az F próba szignifikanciája 0,000.
[18] Valamennyi eltérés esetben az F próba szignifikanciája 0,000
[19] Nem szignifikáns a különbség az innováció alábbi sajátosságait illetően: közösséget/szakmai csoportot érint; környezetvédelem; valamely diszciplináris terület/tantárgy megjelenése; gamifikáció (itt összesen 109 eset van csak!)

rövidebb ideig alkalmazták a vizsgált kérdésben kiválasztott újítást (Q8.6. kérdés), mutatkozik kapcsolat, de az adatok ezeket a feltevéseket nem támasztották alá.

A nyílt kérdésekre adott válaszok egyéb elemzése

A feldolgozás első lépéseként Halász Gábor 2016 decemberében elvégezte a válaszok szógyakoriságának elemzését. Ennek eredményét a *4. Mellékletben* közöljük.

Melléklet

1. Melléklet

A nyitott kérdés kódolása során készült változók listája és értékei[20]

1. Melyik alrendszerre vonatkozik az innováció?
   Lehetséges értékek: 1 – óvoda; 2 – általános iskola; 3 – gimnázium; 4 – szakiskola, szakközépiskola; 5 – egyetemi tanszék/intézet; 6 – doktori iskola; 7 – piaci képző; 8 – több alrendszerre is vonatkozik; 999 – (csak) alapfokú művészetoktatási intézmény (AMI), kollégium, közoktatási szakszolgálat/szakmai szolgáltatás, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény (EGYMI), közművelődési intézmény, nem eldönthető
2. Kire irányul az innováció?
   Lehetséges értékek: 1 – gyermek/tanuló; 2 – pedagógus/oktató; 3 – vezető; 4 – partnerek, külső érintettek; 5 – több érintettre irányul; 999 – nem eldönthető
3. Termékinnováció, amely nem kézzelfogható (pl. program)
   Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
4. Termékinnováció, amely kézzelfogható (pl. technológia)
   Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthet
5. Folyamatra vonatkozó innováció, ezen belül: új tanulásszervezési, foglalkozásszervezési megoldások
   Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
6. Folyamatra vonatkozó innováció, ezen belül: új értékelési, mérési megoldások
   Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
7. Szervezeti innováció, ezen belül: új HR megoldások (munkaközösségek, pedagógusértékelés, szakmai fejlesztés)
   Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
8. Szervezeti innováció, ezen belül: új vezetési megoldás
   Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
9. Szervezeti innováció, ezen belül: tudásmenedzsment, tudásmegosztás
   Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
10. Szervezeti innováció, ezen belül: hallgatók, tanulók bevonása
    Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
11. Marketing innováció, ezen belül: Külső partnerekkel való együttműködés (szülők)
    Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
12. Marketing innováció, ezen belül: Külső partnerekkel való együttműködés (pl. gazdasági szereplők)
    Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
13. Marketing innováció, ezen belül: Honlap, brossúra, tájékoztatás
    Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
14. A végzettek nyomon követése megjelenik-e az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
15. Gyerek, tanuló, hallgató, diák, növendék nevesítve, illetve tartalmilag kiemelt módon megjelenik-e az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető

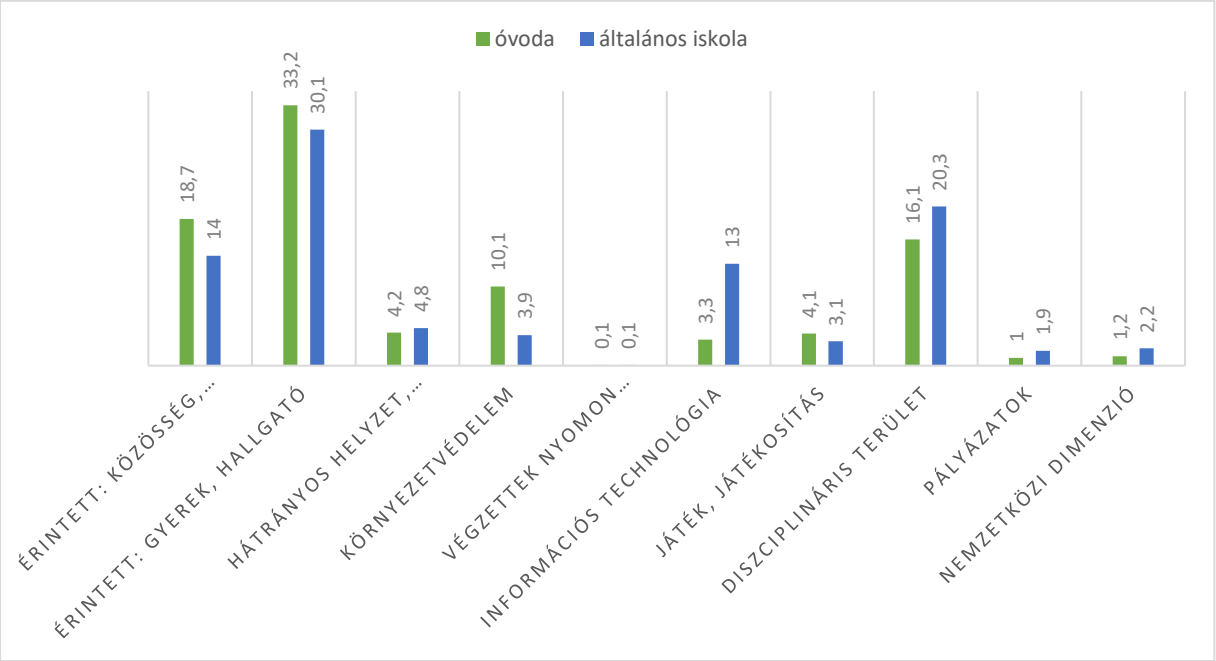
[20] A fenti változók közül az egyikbe való tartozás kizárta a másikat (alrendszer, a termékinnovációk két csoportja stb.), de mások nem: mivel a leírt újítások gyakran több elemből álltak, néha igen összetettek voltak, így egyaránt lehetet kódolni egy termék és egy vagy akár több szervezeti innovációs tartalmat pozitív (1=előfordul) módon. Az egyes elemzésekben a 999 értéket system missing módon kezeltük, így az eredmények az érdemi adatokra támaszkodnak.

16. A közösség, csoport, testület nevesítve, illetve tartalmilag kiemelt módon megjelenik-e az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
17. Az információs technológia, IKT, digitalizáció (pl. interaktív tábla) nevesítve, illetve tartalmilag kiemelt módon megjelenik-e az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
18. A környezet, a környezetvédelem, a fenntarthatóság, a zöld téma nevesítve, illetve tartalmilag kiemelt módon megjelenik-e az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
19. A hátrányos helyzet, illetve az integráció témaköre nevesítve, illetve tartalmilag kiemelt módon megjelenik-e az újítás leírásában
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
20. Van-e a megnevezett saját innovációnak pályázati vonatkozása? (HEFOP, TÁMOP, pályázatok)
    Lehetséges értékek: 0 – nincs; 1 – van; 999 – nem eldönthető
21. Megjelenik-e valamelyik tantárgy, diszciplináris terület az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
22. Megjelenik-e a játék, konkrét játék (pl. sakk), a gamification témája az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem; 1 – igen; 999 – nem eldönthető
23. Megjelennek-e nemzetközi dimenzióra utaló szavak az újítás leírásában?
    Lehetséges értékek: 0 – nem jelenik meg; 1 – megjelenik; 999 – nem eldönthető
24. Mekkora az innováció által létrejött eltérés nagysága a jelenlegi gyakorlattól?
    Lehetséges értékek: 5 fokú skála értéke, ahol 1 – mérsékelt, pici, jelentéktelen – 5 – igen nagy, radikális, eredeti, meglepő, merész; 999 – nem eldönthető
25. Mekkora az innováció térbeli tágassága?
    Lehetséges értékek: 5 fokú skála értéke, ahol 1 – intézményen belüli; 2– egész intézményre kiterjedő; 3 – térségi, regionálisan kiterjedő; 4 – országosan kiterjedő; 5 – nemzetközi szintre terjedő; 999 – nem eldönthető.

2. Melléklet

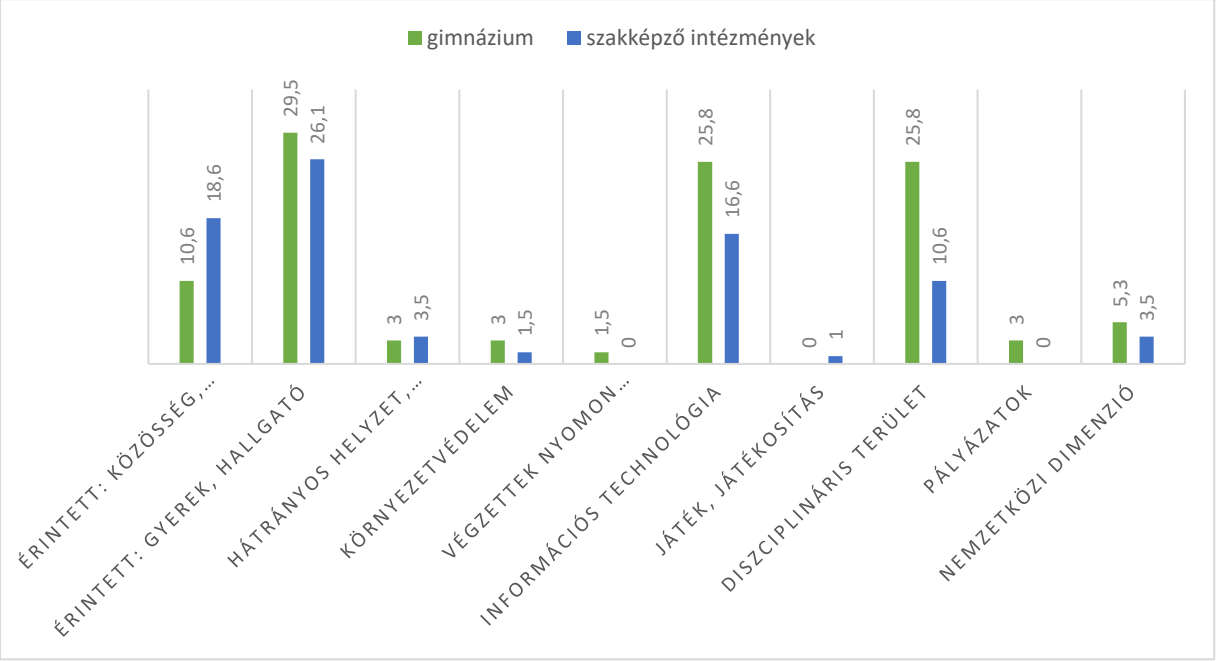
A vizsgált tartalmi elemek említésének aránya alrendszerenként

A ábra
A tartalmi elemek említésének aránya az óvodákat és általános iskolákat érintő innovációleírásokban



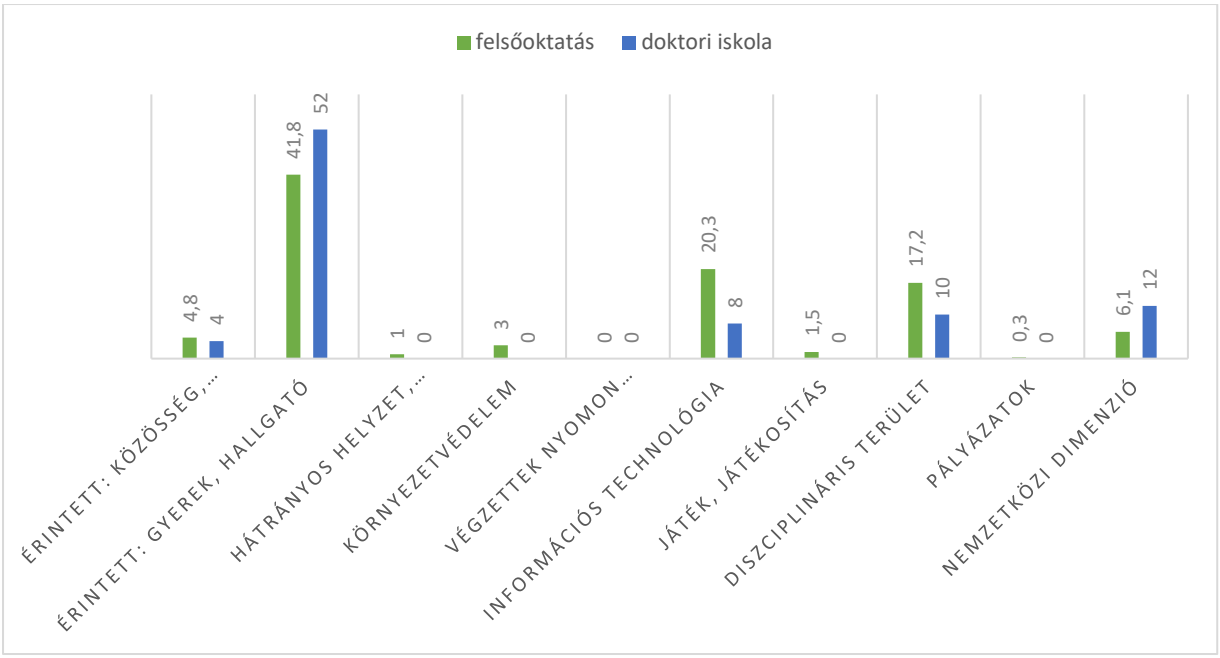
Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs–Dobrova
Megjegyzés: N1=1414 (óvoda); N2=1209 (általános iskola)

B ábra
A tartalmi elemek említésének aránya a középfokú oktatást érintő innovációleírásokban



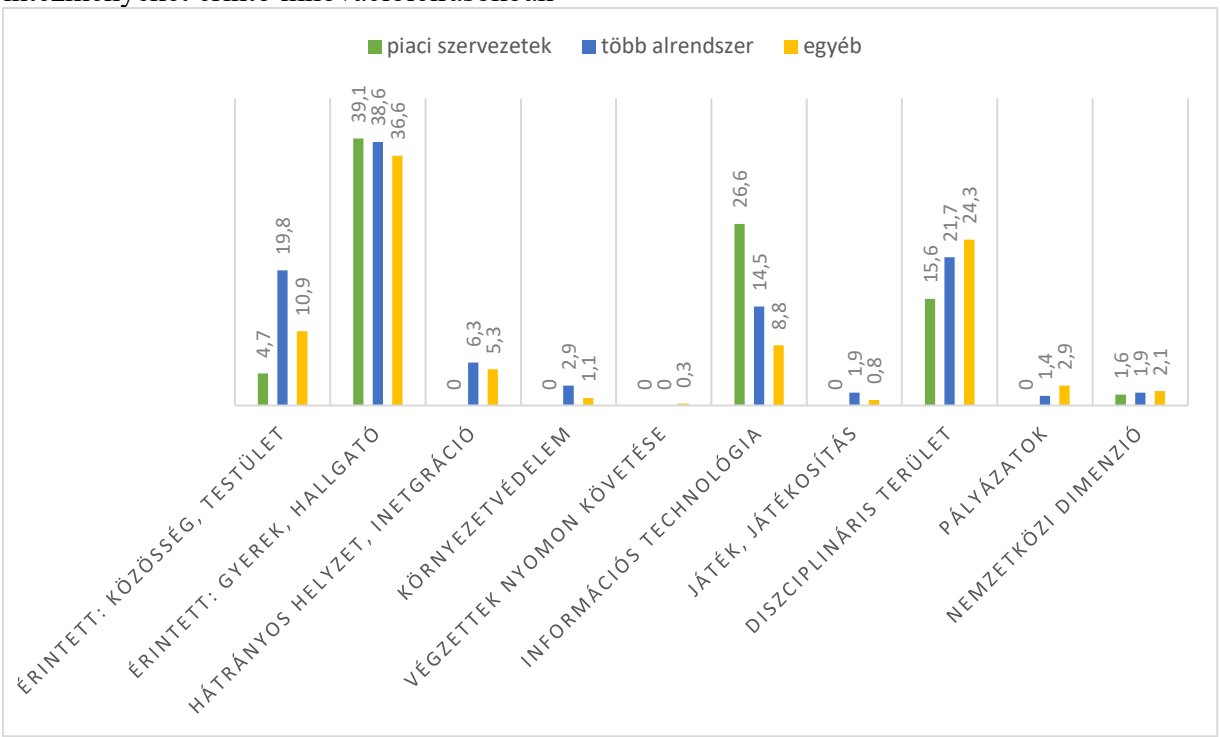
Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs–Dobrova
Megjegyzés: N1=132 (gimnázium); N2=199 (szakképző intézmény)

C ábra
A tartalmi elemek említésének aránya a felsőoktatási intézményeket, doktori iskolákat érintő innovációleírásokban



Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs–Dobrova
Megjegyzés: N1=395 (felsőoktatás); N2=50 (doktori iskola)

D ábra
A tartalmi elemek említésének aránya a piaci szervezeteket, a több alrendszert és az egyéb kategóriába sorolt intézményeket érintő innovációleírásokban

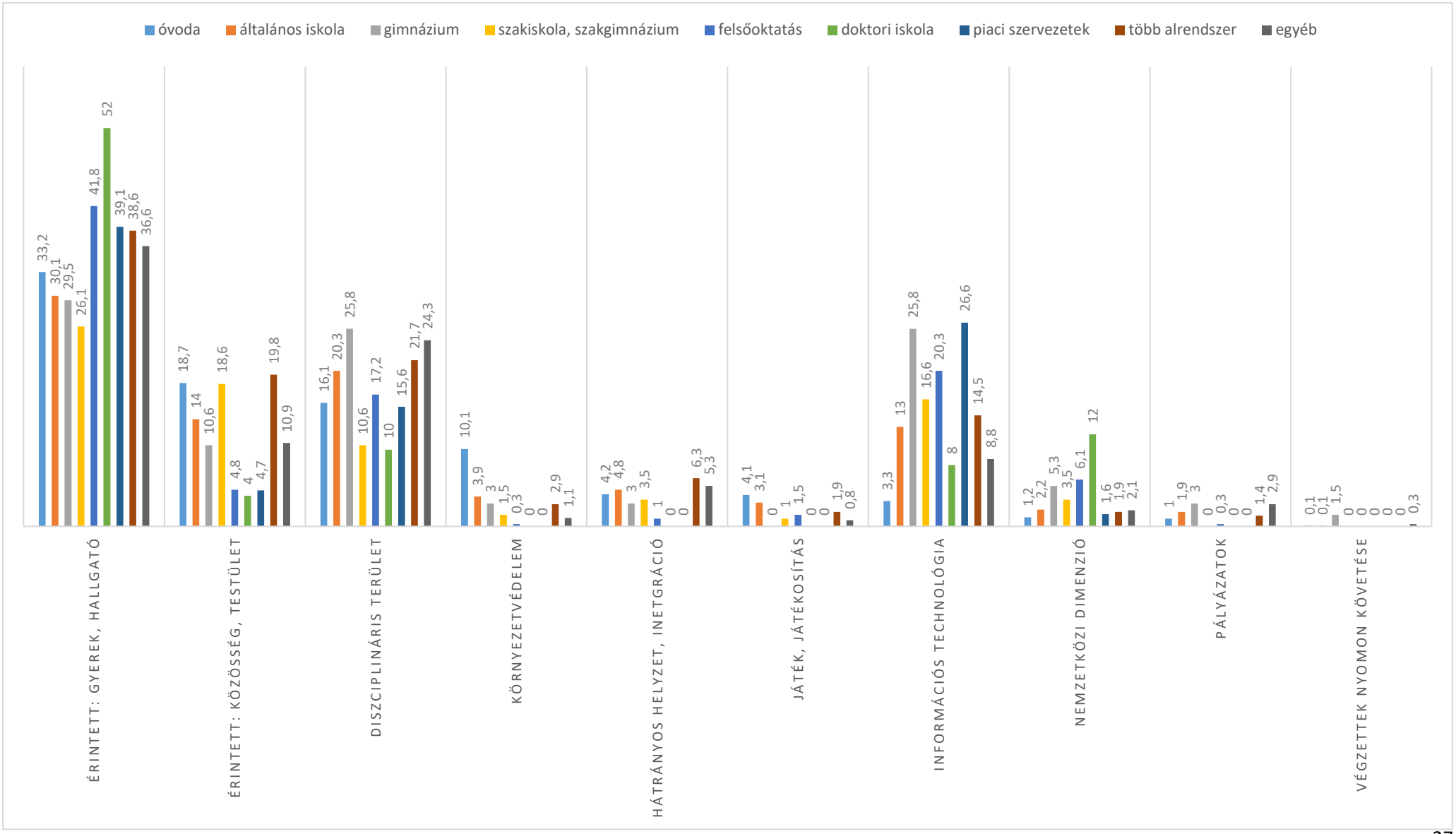


Forrás: Innova 2016 adatfelvétel adatbázis alapján Balázs–Dobrova
Megjegyzés: N1=64 (piaci szervezet); N2=207 (több alrendszer); N3=374 (egyéb)

3. Melléklet

E ábra

Az említett tartalmi területek alrendszerenként megjelenő aránya



4. Melléklet

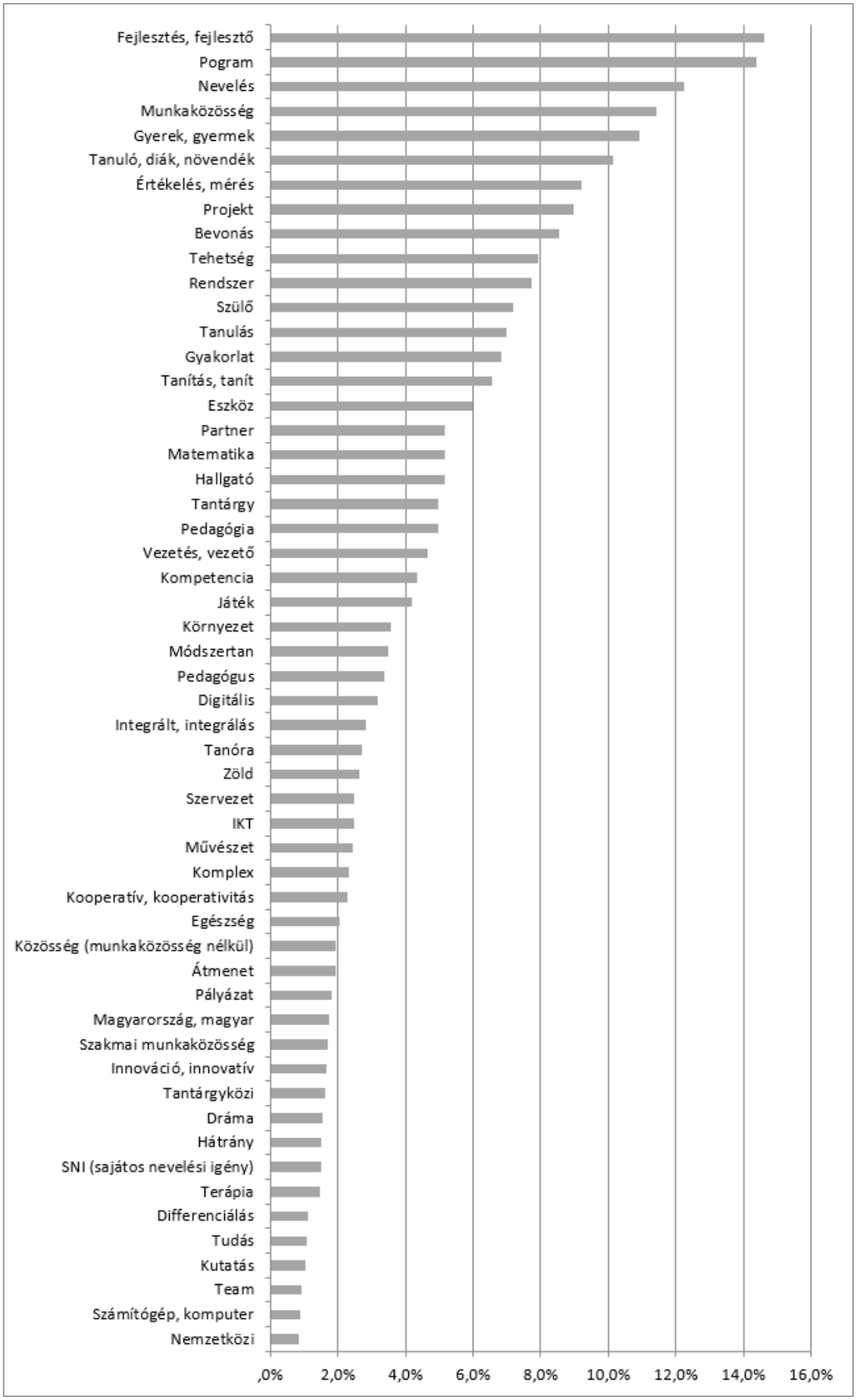
A táblázat
A nyitott kérdésre adott válaszok szógyakorisága (db és %)

Kulcsszó	N	%	Előfordulás%
Implementáció	2	0,00	0,10
Kreativitás, kreatív	5	0,10	0,20
Arizona	7	0,10	0,20
KIP (Komplex instrukciós program)	10	0,10	0,30
Szociális	17	0,20	0,60
Munkatárs	24	0,30	0,80
Nemzetközi	25	0,30	0,80
Számítógép, komputer	26	0,30	0,90
Team	27	0,40	0,90
Kutatás	31	0,40	1,00
Tudás	32	0,40	1,10
Differenciálás	33	0,40	1,10
Terápia	44	0,60	1,50
SNI (sajátos nevelési igény)	45	0,60	1,50
Hátrány	45	0,60	1,50
Dráma	46	0,60	1,50
Tantárgyközi	48	0,60	1,60
Innováció, innovatív	49	0,70	1,60
Szakmai munkaközösség	50	0,70	1,70
Magyarország, magyar	52	0,70	1,80
Pályázat	54	0,70	1,80
Átmenet	57	0,80	1,90
Közösség (munkaközösség nélkül)	57	0,80	1,90
Egészség	61	0,80	2,10
Kooperatív, kooperativitás	68	0,90	2,30
Komplex	69	0,90	2,30
Művészet	72	1,00	2,40
IKT	73	1,00	2,50
Szervezet	74	1,00	2,50
Zöld	78	1,00	2,60
Tanóra	80	1,10	2,70
Integrált, integrálás	84	1,10	2,80
Digitális	94	1,30	3,20
Pedagógus	100	1,30	3,40
Módszertan	104	1,40	3,50
Környezet	106	1,40	3,60
Játék	124	1,70	4,20
Kompetencia	129	1,70	4,30
Vezetés, vezető	138	1,90	4,60
Pedagógia	147	2,00	4,90
Tantárgy	148	2,00	5,00
Hallgató	153	2,10	5,10
Matematika	153	2,10	5,10
Partner	153	2,10	5,10
Eszköz	178	2,40	6,00

Tanítás, tanít	195	2,60	6,60
Gyakorlat	203	2,70	6,80
Tanulás	208	2,80	7,00
Szülő	214	2,90	7,20
Rendszer	230	3,10	7,70
Tehetség	235	3,20	7,90
Bevonás	254	3,40	8,50
Projekt	267	3,60	9,00
Értékelés, mérés	274	3,70	9,20
Tanuló, diák, növendék	301	4,00	10,10
Gyerek, gyermek	325	4,40	10,90
Munkaközösség	340	4,60	11,40
Nevelés	364	4,90	12,30
Pogram	428	5,70	14,40
Fejlesztés, fejlesztő	434	5,80	14,60
Összesen	**7444**	**100,00**	**250,60**

Forrás: INNOVA 2016. évi kérdőív adatbázisa alapján Halász Gábor gyűjtése

F ábra
A kulcsszavak előfordulásának gyakorisága (%)



Ábrák és táblázatok jegyzéke

Ábrák

1. ábra A közösséget, csoportot, testületet, valamint a gyerekeket, diákokat, hallgatókat érintő innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 8
2. ábra A hátrányos helyzetre, integrációra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 10
3. ábra A környezetvédelemre, fenntarthatóságra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 11
4. ábra Az információs technológiára utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 12
5. ábra A játékra, játékosításra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 13
6. ábra A diszciplináris területekre, tantárgyakra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 14
7. ábra A nemzetközi dimenzióra utaló elemet tartalmazó innovációk aránya az egyes alrendszerekben (%) 15
A ábra A tartalmi elemek említésének aránya az óvodákat és általános iskolákat érintő innovációleírásokban 25
B ábra A tartalmi elemek említésének aránya a középfokú oktatást érintő innovációleírásokban 25
C ábra A tartalmi elemek említésének aránya a felsőoktatási intézményeket, doktori iskolákat érintő innovációleírásokban 26
D ábra A tartalmi elemek említésének aránya a piaci szervezeteket, a több alrendszert és az egyéb kategóriába sorolt intézményeket érintő innovációleírásokban 26
E ábra Az említett tartalmi területek alrendszerenként megjelenő aránya 27
F ábra A kulcsszavak előfordulásának gyakorisága (%) 30

Táblázatok

1. táblázat Kire irányul az innováció, az érintett alrendszer szerint (%) 4
2. táblázat Annak aránya, hogy az innováció adott fajtájának eleme megjelenik-e az említett újításban, az innováció megjelenésének helye (alrendszer) szerint (%) 5
3. táblázat Az újítás térbeli tágassága, az innovációs intézmény alrendszere szerint (%) 17
4. táblázat Az egyes innovációs fajták+ megoszlása az innováció térbeli tágassága szerint (%) 18
5. táblázat Az újítás térbeli tágassága aszerint, hogy kire vonatkozik, ki az újítás alanya (%) 19
6. táblázat A négy fő innovációs típus megjelenése az újítás térbeli tágassága

szerint (%, db) 20
7. táblázat A korábbi gyakorlattól való eltérés egyes innovációs jellemzők előfordulása vagy hiánya esetén (5 fokú skála átlagértéke) 21
A táblázat A nyitott kérdésre adott válaszok szógyakorisága (db és %) 28