

Az intézményi abszorpciós kapacitás és az iskolamenedzsment hálózatos modellje

Fazekas Ágnes¹ – Kersánszki Tamás² – Tóth-Pjeczka Katalin³

¹ az ELTE PPK Felnőttképzés-kutatási és Tudásmenedzsment Intézetének adjunktusa,
ORCID: 0000-0001-8755-6420, fazekas.agnes@ppk.elte.hu

² az Óbudai Egyetem, STEM Irodájának oktatásfejlesztője, az Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója,

ORCID: 0000-0002-4268-9892, kersanszki.tamas@uni-obuda.hu

³ az ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskolájának PhD-hallgatója,

ORCID: 0000-0001-8408-9740, toth-pjeczka.katalin@ppk.elte.hu

Tanulmányunk egy három évig tartó, kevert módszerekre épülő longitudinális esettanulmány eredményeit mutatja be. A terepmunka során elsőként az oktatási innovációkat, majd a pedagógusok szakmai fejlődését és végül a munkahelyi tanulás hálózati aspektusait helyeztük a fókuszba. E tanulmányban a hálózati alapú iskolamenedzsmenttel kapcsolatos kutatási eredmények kerülnek előtérbe. Bemutatunk egy olyan menedzsmentgyakorlatot, amely az iskolákat a szocioökológiai rendszerek részeként kezeli. Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy az iskolák felismerjék a környezetükben rejlő erőforrásokat, és hosszú távon hozzájárjenek ezekhez. A kifejlesztett modell részletes betekintést nyújt a belső és külső együttműködések tartalmi területeibe és platformjaiba, a kiválasztási szűrőkbe és a dinamikákba. A modell segítségével elvégzett vizsgálatok általában arra mutatnak rá, hogy bár az iskolán belüli horizontális tanulás gyakran erős, a külső kapcsolatok gyengébbek maradnak, és csak néhány oktatási szereplő képes hatékonyan együttműködni más ágazatokkal.

Kulcsszavak: innovációs ökoszisztéma, hálózatépítés, abszorpciós kapacitás, menedzsmentgyakorlat, esettanulmány

DOI: 10.37205/TEL-hun.2023.3.01

Bevezetés

Milyen jelentősége van az abszorpciós kapacitásnak a közoktatási intézményekben? Milyen hatékony módját látjuk annak, hogy a szervezet támogassa az innovációk létrehozását, fenntartását és elterjedését? Milyen példaértékű jó vezetési gyakorlatokat figyelhetünk meg a magyar köznevelési rendszerben? Többek között ezekre a kérdésekre keressük a választ jelen tanulmányunkban.

Az alábbiakban egy olyan esettanulmányt ismertetünk, amely az Eötvös Loránd Tudományegyetem és az Óbudai Egyetem által végzett nagy volumenű, idő-

ben egymást követő kutatási projektek¹ keretében jött létre. A longitudinális eset-feltárás elsőként az iskolában azonosítható oktatási innovációkra összpontosított, ezután a pedagógusok szakmai fejlődését elemezte, és végül a munkahelyi tanulás hálózati jellemzőit vizsgálta. Ebben a tanulmányban az iskola azon vezetési gyakorlatát mutatjuk be, amely az iskolát a szocioökológiai rendszer szerves részének tekinti, és képes a társadalmi környezet erőforrásainak felhasználására. A gyakorlatot iskolamenedzsment- és cselekvéseméleti modellekben fejlesztési céllal tesszük közzé. Így tanulmányunkat elsősorban az iskolák vezetőinek ajánljuk, de értékes forrás lehet az oktatásfejlesztéssel foglalkozó szakemberek és tudósok számára is.

Abszorpciós kapacitás és iskolavezetés

A lényeges változást hozó, újonnan kidolgozott, vagy jelentősen javított folyamatoknak, módszereknek, eljárásoknak – melyeket a továbbiakban innovációként említünk (OECD, 2018) – különösen fontos szerepük van az oktatási rendszerek megújításában. Ezen újítások létrejöttét és elterjedését a szervezeti környezet jelentősen elősegítheti vagy akadályozhatja. Ebben a kontextusban az abszorpciós kapacitás – a rendszer belső dinamikájának átfogó megértését lehetővé tevő tényező – kiemelkedő szerepet kap.

Az oktatási változások és az oktatási fejlesztések világában az abszorpciós kapacitás a fejlesztési helyszínek (iskolák) erőforrás-lekötő képességére utal, azt írja le, hogy az iskolák hogyan és milyen mértékben képesek a rendelkezésre álló külső erőforrásokat úgy felhasználni, hogy azok tényleges hatásokat generáljanak és fenntarthatónak bizonyuljanak. Az érintett erőforrás lehet pénz, infrastruktúra, technológia, emberi erő vagy akár új tudás és kognitív tartalom (Cohen & Levint-hal, 1990; Bourguignon & Sundberg, 2006; Lane et al., 2006).

Az abszorpciós kapacitás megragadására számos elméleti feltárást végeztek; ebben a tanulmányban a cselekvéseméleti perspektívát használjuk a lehetséges vizsgálati dimenziók meghatározásához. A tevékenységelméletek közül a nyugati megközelítés legelterjedtebb modelljéhez kapcsolódunk, amely Yrjö Engeström, a Helsinki Egyetem felnőttkori tanulóval foglalkozó professzorának nevéhez fűződik. Eszerint a tevékenység célja egy elvégzendő feladat, egy észlelt probléma

¹ A kutatás az Eötvös Loránd Tudományegyetemen folyó INNOVA-kutatás (ID: OTKA 115 857) és MoTeL-kutatás (ID: OTKA 128 738), továbbá az Óbudai Egyetemen folyó STEAM-kutatás támogatásával készült.

vagy egyéb szükséglet megoldása, amelyhez a résztvevők a tevékenység során új eljárásokat fejlesztenek ki (lásd: 1. ábra).



1. ábra: A cselekvési rendszer általános modellje (Forrás: Engeström, 1987, p. 78)

A modell sajátossága, hogy a tanulást társadalmi, kulturális és technikai hatások rendszerébe ágyazott folyamatként gondolja el. A modellnek több generációja létezik: az első az aktivációs folyamatot három dimenzió, a cselekvő egyén (szubjektum), a problémamegoldás tárgya (cél, jelentés) és a használt eszközök (eszközök és jelek) kölcsönhatásaként írja le. A második, e három tényezőt a közösség, a szabályok és a munkamegosztás erőterébe integrálja. Végül a harmadik, legösszetettebb a különböző tevékenységrendszerek kapcsolatát modellezi.

A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása is értelmezhető Engeström cselekvés-modelljében, mint arra a MoTeL-kutatás iskolai esettanulmányai is rávilágítanak. Az a szervezeti környezet, amelyben a pedagógus dolgozik, az iskolák szervezeti kultúrája és struktúrája is befolyással bír az egyén szakmai tanulására (Lénárd et al., 2022; Rapos & Lénárd, 2023). Ezekhez a folyamatokhoz a szakmai tőke fejlesztése is hozzájárulhat (Rapos, 2016; Vámos, 2016). A szakmai fejlődést komplex rendszerként értelmezzük, amelyben a vezetésnek mint a szervezeti működésben fontos komponensnek, kiemelt jelentőséget tulajdonítunk (Rapos et al., 2022).

Az intézmény vezetése kulcsszerepet játszik az innovációkat támogató szervezeti feltételek kialakításában is, legyen szó az eszközökről (például új digitális technológia), a szabályokról (például a kísérleti tanulás intézményi értéként való megjelenése), a közösségekről (például projektcsapatok) vagy a munkamegosztásról (például csoportmunka) (OECD, 2004, 2013). Az intézményi vezetés befogadó-képességét növelő cselekvések rendszerében meghatározó szerepe van a fejlesztő

attitűdnek, az átalakító vezetés (transformational leadership) 4I modelljében (Bass, 1990; Marzano et al., 2005) világosan körvonalazódó motívumoknak. Ahol a vezetés az iskola megújulásának és fejlődésének motorjaként jelenik meg, ott az idealizált befolyás (idealized influence) (1) a gyakorlatban is megjelenik. Ennél a vezetési modellnél (2) az egyén iránti tiszteletet (individualized consideration) hangsúlyozzák. A vezető megismeri a tanárok erősségeit és gyengeségeit, és a személyiségüknek megfelelő feladatokat kínál nekik, ezáltal teret nyitva a belső motiváción alapuló szakmai fejlődésnek. (3) Az inspiráló motiváció (inspirational motivation) akkor jelenik meg, amikor a tanárok megtapasztalják az egyéni kezdeményezések támogatását. Mindezek együttesen (4) szellemi ösztönzést (intellectual stimulation) jelentenek a tanárok számára, ami nemcsak elindítja a fejlődést, hanem folyamatosan fenn is tartja, ezáltal a szervezeti kultúrát a közös cél szolgálatába állítja.

Ez a vezetési modell jól illeszkedik a tanulószervezet koncepciójához. A tanulószervezetként azonosítható iskolák jellemzően nagymértékben támaszkodnak a kollégák fejlődő szaktudására, a közös problémamegoldás motiváló erejére, a gyakorlatba ágyazott tudásra és a külső kapcsolatrendszerekben rejlő lehetőségekre (Mulford, 2005; Baráth, 2013). A magyar iskolákban működő tanulószervezetekről szóló tanulmány (Anka et al., 2016) szerint azok az iskolák tekinthetők tanulószervezeteknek, amelyek (1) jól meghatározott értékekkel, jövőképpel és célokkal rendelkeznek, amelyeket a kollégák támogatnak, (2) a kollégák intenzíven megosztják egymással tudásukat, (3) felelősséget vállalnak tevékenységükért, valamint együttműködés és bizalom jellemzi őket. Ezekben az iskolákban a tanárok (4) magasszintű kezdeményezőkésséggel és kockázatvállalási hajlandósággal rendelkeznek, és (5) erős kapcsolati tőkével bírnak. Mindezen folyamatokban különleges szerepe van (6) a dinamikus működést támogató és a tanulásra összpontosító vezetésnek. A tanulószervezetként működő iskolák így olyan munkahelyi környezetet teremthetnek, amely hatékonyan segíti a tanárok szakmai fejlődését, továbbá a kognitív és affektív változásokkal járó tanulást. Fontos megjegyezni, hogy mindezeknek az ellenkezője is empirikusan bizonyítható, azaz bizonyos szervezeti feltételek, amelyek akadályozzák az alkalmazkodási, fejlesztési és innovációs tevékenységeket, gátló hatással lehetnek a pedagógusok kockázatvállalására, innovativitására és proaktivitására, azaz a vállalkozói szemlélethez gyakran társított attitűdökre és viselkedési jellemzőkre (Halász, 2016).

A tanulószervezeti működés vonatkozásában érdemes kiemelten foglalkoznunk a hálózati működés és a tudásmenedzsment-rendszerek összekapcsolásának kérdésével. Ebben a kontextusban a hálózati működés közös cselekvést és együttműködést jelent, amely elősegíti a diákok és a felnőttek tanulását és erősíti elkötelezettségét, valamint növeli a tanárok és a vezetők szakmai tőkáját. Az ilyen típusú hálózatok lehetőséget biztosítanak a tanárok és az iskolák számára, hogy megosszák a jógyakorlatokat, erősítsék a szakmai kapcsolatokat és elősegítsék a hatékony pedagógiai megközelítések kialakítását (Azorín, 2022). Ez összhangban van a Triple és Quadruple Helix-modellekkel, amelyek az irányító hatóságok, a tudományos tudás birtokosai, az ipari szereplők és a helyi társadalmi szereplők dinamikáját hangsúlyozzák az innovációk létrehozásában (Carayannis & Campbell, 2010). Úgy véljük, hogy az együttműködésnek ezek a formái nyújthatják a legkedvezőbb terepet az innovációk létrehozásához, amelyek során a szférák és az intenzív, gyakori és mély kommunikációnak teret adó klaszterek közötti átfedések alakulnak ki (Tsui-Law, 2007).

Az elmúlt tíz évben a nagyszabású hazai innovációs és munkahelyi tanulási kutatások (Anka et al., 2016; Kersánszki, 2020; Fazekas, 2021; Lénárd et al., 2022) különös hangsúlyt fektettek a tanulószervezetek jellemzőinek vizsgálatára. A kapcsolódó feltáró munkák több ezer intézmény szervezeti működését, vezetési jellemzőit, belső és külső tudásmegosztási gyakorlatát, munkahelyi tanulási rutinjait vizsgálták. A kutatási eredmények alapján azt látjuk, hogy az oktatási szektorra általában jellemző a tanulószervezeti működésének és a tudásintenzív vezetés fontosságának módszeres tudatosítása. A vezetők nagy hangsúlyt fektetnek a kapcsolódó tényezők viszonylag nagy hatékonysággal történő erősítésére, az iskolán belüli együttműködés és a horizontális tanulás gyakran különösen erős. A külső és az ágazatok közötti hálózatok azonban rosszul működnek, és az iskolák ritkán képesek kihasználni a környezetükben rejlő lehetőségeket.

Az INNOVA-felmérés (Fazekas, 2021) szerint – amely mintegy 2000 magyar iskolavezetőt és 4000 tanárt ért el – a tanároknak mindössze 2%-a számolt be arról, hogy az elmúlt két évben rendszeresen kapott olyan új ötletet és gondolatot külső partnerektől (például szülőktől, civil szervezetektől, munkáltatóktól), amelyek javították munkájuk hatékonyságát, míg 88%-uk szerint ez nem, vagy legfeljebb egyszer vagy kétszer fordult elő. Érdekes továbbá, hogy a kutatás során összegyűjtött pedagógiai innovációk tulajdonosainak majdnem fele (46,5%) azt mondta, hogy az innováció egyáltalán nem befolyásolta a partnerekkel való külső

kapcsolatokat. A vezetők egyharmada azt jelezte, hogy intézményét alapvetően akadályozza a környezet (33,5%), hogy a környezetétől elszigetelten működik, és ritkán vesz át vagy oszt meg jógyakorlatokat (27,1%), és hogy általában kevésbé vesz részt az olyan külső együttműködésekben, amelyek támogatják a teljesítmény javítására irányuló innovatív erőfeszítéseket (25,2%).

Az abszorpciók képesség hiányterületeinek kezelése, illetve a külső kapcsolatokból származó erőforrások integrálása az oktatási intézmények egyik legfontosabb feladata lehet a tanulószervezetté válás útján. Amennyiben a vezetők proaktívan azonosítják, és képesek bevonni a külső partnereket, az új nézőpontok, eszközök és célok integrálása szükségszerűen erősödik az intézményekben. Ez segít az azonosított tudásforrások és a tanárok látókörének bővítésében, és így az innováció ösztönzésében. Az átalakító vezetés lehetőségeinek kihasználása a szervezeti rugalmasság és az innovációs képesség növekedésével jár együtt, ami elengedhetetlen a folyamatos szakmai fejlődéshez és alkalmazkodáshoz.

A kutatás bemutatása

Az adatgyűjtés eszközei és folyamata

Az itt bemutatott intézményre – az edelényi Szent Miklós Görögkatolikus Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészeti Iskolára – az Óbudai Egyetem STEAM-kutatása figyelt fel 2020-ban erős STEAM-központú tanterve és eszközparkja miatt. Az e kutatás keretein belül zajlott adatfelvétel egyértelműen rámutatott a iskolamenedzsment sajátos működésére, ami értelemszerűen felkeltette az oktatási innovációk és a munkahelyi tanulás iránt érdeklődő kollégák figyelmét. A következő években az ELTE pedagógiai innovációkat és szakmai fejlődési utakat vizsgáló oktatáskutatói is ellátogattak az intézménybe, egyre mélyebb és gazdagabb ismereteket építve a kezdeti esettanulmányra.

A külső vizsgáló számára hamar láthatóvá válik: ez az iskola olyan szervezet, amely különös hangsúlyt fektet a környezetével való interakcióra, a külső igények és folyamatok nyomán követésére, a munkaerő-piaci kompetenciaigények feltárására és fejlesztésére. A szervezet hálózati kapcsolatai révén lenyűgöző infrastruktúrális és módszertani gazdagságra tett szert. E kedvező feltételeket kihasználva az iskola határozott célja, hogy érvényes válaszokat tudjon adni az aktuális és helyi munkaerőpiaci igényekre.

A longitudinális és egyetemközi együttműködéssel végzett esettanulmány során klasszikus kutatási dizájnt alkalmaztunk. A személyes iskolalátogatásokat

megelőzően megvizsgáltuk a szervezet legfontosabb dokumentumait és digitális forrásait (honlap, pedagógiai program, vezetési stratégiák, innovációkat bemutató multimédiás források), áttekintettük a rendelkezésre álló mérési adatokat 2015-ig visszamenőleg, valamint az intézmény és a fenntartó belső méréseinek és adat-elemzéseinek eredményeit is.

A terepmunkákat megelőzően felkértük az iskolát a fentebb említett kutatásaink vezetőknek és pedagógusoknak szóló kérdőíveinek kitöltésére. A kérdőívek az intézmény infrastruktúrájára, nevelési-oktatási eljárásaira, innovációs tevékenységeire, illetve a pedagógusok munkahelyi tanulására fókuszáltak. Az adatok lehetőséget adtak a szervezet működésének és az innovációk jellegének összehasonlítására az eredeti kutatási mintákkal, ami segített pozicionálni az intézményt ezeken a területeken. Mindazonáltal a visszaérkező válaszok alacsony száma és aránya nem tette lehetővé az adtaok intézményi szintű statisztikai elemzést, így ezek felhasználása a kvalitatív terepmunka előkészítésén nem mutatott túl.

A személyes iskolalátogatások alkalmával félig strukturált egyéni és fókusz-csoportos interjúkat készítettünk, amelyek leggyakrabban a szervezeti jellegzeteségekre, a tantervi sajátosságokra, a fejlesztési folyamatokra és az iskolában feltárt modellekre terjedtek ki (lásd az 1. táblázatot).

Szervezeti jellegzetes- ségek	a szervezet fejlődésének története (több évtizedre visszame- nőleg)
	a szervezet és a vezetés fő jellemzői és azok változása az idők során
	a tantestületen belüli bizalom és az érzelmi kapcsolatok jelle- ge
Tantervi sajátosságok	az alkalmazott pedagógiai gyakorlatok, azok eredetisége és a mainstreamhez való viszonya
	az osztálytermi folyamatok időbeli változásai
	a társas kapcsolatok és a tanulási eredmények
Fejlesztési folyamatok	a szervezeti és a tanári tanulás jellemzői (például adatokkal való munka, tudásmegosztás, kísérletezés, szakértők szerepe)
	külső fejlesztési beavatkozások és azok hatása az iskolára
	az iskola belső innovációi (például gyakoriság, területek, sze- replők, nevesített fejlesztések)
Feltárt modellek	a kifejlesztett innovációk rendszere és jellege (például össze- tetttség, kontextusfüggőség, infrastrukturális követelmények, alkalmazkodási idő)
	a körvonalazódó pedagógiai és szervezeti modellek tesztelése
	a jelenlegi folyamatok várható időbeli alakulása

1. táblázat: Az interjúk fókusza (Forrás: Saját szerkesztés)

A tanárok kiválasztásakor arra törekedtünk, hogy a válaszadókat diszciplináris terület, tanított évfolyam, innováció és digitális tevékenység, valamint a szervezetben eltöltött évek száma szerint diverzifikáljuk. A tanulók kiválasztásakor fontos szempontunk volt, hogy olyan tanulókat kérdezzünk meg, akik egyaránt képviselik az alsó és a felső tagozatos, a kiemelkedő tanulási eredményekkel rendelkező és a tanulási nehézségekkel küzdő, valamint a különböző társadalmi-gazdasági háttérű gyermekeket. A megkérdezett tanárokat és diákokat osztálytermi helyzetekben is megfigyeltük. A felvett interjúkat a 2. táblázat mutatja be, amiből jól látszik, hogy a longitudinális esetfeltárás során több alkalommal is megkérdeztük azokat, a szervezet szempontjából meghatározó szereplőket, akik vezetői pozícióban vannak, és/vagy olyan innovációk gazdái, amelyek különösen fontosnak bizonyulnak az iskola működése szempontjából.

Válaszó szereplők	Interjú típus	Az interjúk száma (összesen)
Igazgató	Egyéni	4
2 igazgatóhelyettes	Egyéni és fókuszcsoport	5
A fenntartó képviselője (iskolalelkész)	Egyéni és fókuszcsoport	3
5 munkaközösség-vezető	Fókuszcsoport	2
12 tanár	Fókuszcsoport	5
17 diák	Fókuszcsoport	4

2. táblázat: Felvett interjúk 2020. szeptember – 2022. szeptember
(Forrás: Saját szerkesztés)

A longitudinális esettanulmány során a kutatók 11 tanórát és osztálytermi foglalkozást látogattak meg, köztük olyanokat, ahol a tanárok saját belső fejlesztéseket hajtottak végre, ahol a diákok tanulását innovatív tantervek mentén szervezték meg, és ahol a fejlesztés különböző hullámai nem voltak erősen érintettek. Igyekeztünk a lehető legváltozatosabb órákat és iskolai foglalkozásokat megfigyelni az érintett évfolyamok és tantárgyak tekintetében. Az alábbi táblázat (lásd a 3. táblázatot) a megfigyelt tanórákat sorolja fel.

	Évfolyam	Tantárgy/Foglalkozás	Tartalom
1.	I.	Matematika	LEGOmatek (adaptívan implementált klurrikulum)
2.	III.	Angol	LEGO-LET'S GO (saját innováció)
3.	II.	Matematika	LEGO-matek (adaptívan implementált klurrikulum)
4.	V.	Biológia	T-Systems és LEGO-rendszerek (saját innováció)
5.	VIII.	Angol	Kereszttantervi kompetenciafejlesztés (saját innováció)
6.	VI.	Tankönyha	Integrált kereszttantervi kompetenciafejlesztés (saját innováció)
7.	IV-V.	Robotika szakkör alsós	LEGO-robotok (adaptívan implementált klurrikulum)
8.	VII-VIII.	Robotika szakkör felsős	LEGO-robotok (adaptívan implementált klurrikulum)
9.	VII.	Informatika	3D nyomtató alkalmazása (saját innováció)

3. táblázat: Megtekintett órák

Az adatgyűjtés eszközei lehetőséget adtak arra, hogy megvizsgáljuk: (1) az 1–8. évfolyamok között és a különböző diszciplináris területeken szervezett foglalkozások szakmai jellemzőit és hatékonyságát, (2) a tanárok nevelés- és oktatáselméleti ismereteit és nézeteit, (3) a tanárok szakmai fejlődésének és tanulásának útjait és (4) az iskola szervezeti és irányítási jellemzőit. Jelen esettanulmányban ez utóbbira fókuszálunk, és ezen belül célunk a hálózatba ágyazott szervezeti működés jellemzőinek elemzése.

Az iskola működése

Az intézmény az észak-magyarországi régió egyik kisvárosában a görögkatolikus egyház fenntartásában működik. Jelenleg a város legnagyobb és legkeresettebb általános iskolája, még a felekezeten kívüli szülők körében is. Az elmúlt tíz évben a kisváros demográfiai összetételében komoly változások voltak megfigyelhetőek a középosztálybeli rétegek beáramlása következtében, és a fenntartó képviselője és az iskola vezetése szerint ezekben a folyamatokban jelentős szerepet játszott az iskola vonzereje.

Az intézményt 2011-ben a Miskolci Apostoli Exarchátus tartotta fenn, ekkor nevezték ki az intézményt jelenleg is vezető igazgatót a szervezet élére. Az iskola jelenleg 50 tanárral működik a vizsgált székhelyen, és 25 osztályban mintegy 700 diákot fogad. A hátrányos helyzetű tanulók aránya 10% körüli, a sajátos nevelési igényű gyermekek aránya közel 4%. Az iskola vezetése klasszikus struktúrájú, a vezető munkáját három igazgatóhelyettes segíti, a munkacsoportok alapvetően

diszciplináris területek és tagozatok (alsó és felső) szerint szerveződnek. Fontos megemlíteni, hogy egy interdiszciplináris tematikus munkacsoport is segíti az iskolán belüli tudásmegosztást. A szervezeten belül erős bizalmi kapcsolatok érzékelhetők. A fenntartóváltás óta eltelt több mint tíz év elegendőnek bizonyult a személyközi kapcsolatok megerősítéséhez.



2. ábra: Az iskola épülete (Forrás: Saját kép)

A szervezeti légkör kedvez a tapasztalatcserének és a kreatív tervezésnek. A tanárok körében végzett kérdőíves felmérés alapján a tantestület mintegy 33%-a tekinthető olyan pedagógusnak, aki rendszeresen próbál ki új eszközöket és módszereket, mer változtatni, és elfogadja az ezzel járó átmeneti visszalépési időszakokat: *„Sok tapasztalatunk van, de igazából sok általunk használt eszközre igaz, hogy nem mi voltunk az úttörők, de nagyon az elején kezdtük. Ilyen a LEGO is. Ennek bevezetése nyomán progresszív LEGO-megoldások születtek nálunk. A kollégák közül több fejleszt vagy oktat más kollégákat ezen a területen. Nyilván nem azért jönnek hozzánk ilyen órákat megnézni, mert mi vagyunk a legokosabbak, hanem azért, mert egy sor utat végigjártunk már, és vannak olyan tapasztalatink, jók és kevésbé jók, amiket meg tudunk osztani.”* (Igazgatóhelyettes).

2011 előtt az intézmény állami iskolaként működött, amely profilja szerint elsősorban az idegennyelv-oktatásra összpontosított. A fenntartóváltással a korábbi vezetéscontinuitás megszakadt, és új értékek, célok mentén szerveződött újjá az iskola vezetése. Ennek két alappillére volt: egyrészt a vallási értékek meggyökeresítésének szándéka, másrészt a hálózati erőforrásokon alapuló pedagógiai korszerűsítés igénye. Az előbbi logikus következménye a fenntartó identitásának, jól

tükröződik minden szervezeti dokumentumban, és áthatja az intézmény egész ethoszát. A hit szellemisége jelentős összetartóerőként működik, de részben elfedi azokat a kevésbé hangsúlyos, de meghatározó szervezeti és pedagógiai célokat, amelyek az intézményt a korszerű képességfejlesztés rendszerét alkalmazó tanulószervezetiség felé orientálták. Olyannyira, hogy a hivatalos dokumentumokban a tanulószervezetiség elemeivel nem, vagy csak érintőlegesen találkozhatunk. A modern kor igényeire való reflektálás szándéka és a tudományos vívmányok felhasználásának szükségessége azonban különösen erősen jelen van a vallási szemléleten belül.

A hálózati erőforrásokra épülő pedagógiai modernizáció az újonnan kinevezett vezető korábbi szakmai tapasztalatait követve implicit szervezeti céllá vált, amely az iskola mindennapi életét és mozgását orientálta. A vezető két éven keresztül egy hálózati koordinációs központ munkatársaként dolgozott a horizontális tudásmegosztás támogatásán, a gyakorlatban segítette a régió iskoláiban született jógyakorlatok elterjedését, támogatta a régió közoktatási intézményeinek együttműködését a közoktatási ágazat más képviselőivel és az oktatási ágazat más alrendszerének szereplőivel. E szakmai tapasztalatok eredményeként a vezetőváltással megkezdődött az iskola hálózati kapcsolatainak erősítése, a lehetőség-ablakok figyelemmel kísérése és kihasználása. Az elmúlt tíz év alatt az iskola intenzív kapcsolatokat alakított ki egyetemekkel, szakmai-módszertani szolgáltatókkal és a társadalmi felelősségvállalást az oktatás oldaláról megközelítő piaci szereplőkkel. Többek között intenzív kapcsolatot ápol az Óbudai Egyetemmel, amely elsősorban az informatikai képzésre fókuszál, a H-Didakt Kft.-vel, amely a STEM (természettudományos, műszaki, mérnöki és matematikai) oktatási koncepciókhoz kínál LEGO Education oktatási módszereket, a T-Systems Kft.-vel, amely az iskola digitális infrastruktúrájának korszerűsítését vállalja, valamint a Danish International School of Billunddal (Billund-i Dán Nemzetközi Iskola).

Az intézmény fejlett infrastruktúrával rendelkezik, köszönhetően az e kapcsolatok kialakításával feltárt lehetőség-ablakok kihasználásának. Az épületben például számos interaktív tábla, diálaptopok és tabletek, digitális homokozó, 3D nyomtató és robotikai eszközrendszer található.

Ezek a kapcsolatok fontos szerepet játszanak az intézményben folyó pedagógiai munka orientálásában, a korszerűsítő oktatási fejlesztések megvalósításában és a helyi innovációk inspirálásában. A kérdőíves felmérésre adott vezetői válaszok alapján azt látjuk, hogy az előbbieket a szervezet fejlesztéseinek 70%-át, míg az

utóbbiak 30%-át teszik ki. A tantervet érintő progresszívebb fejlesztések 2015-ben kezdődtek a LEGO-módszerek bevezetésével, válaszul a tanulói létszám csökkenésére: „2014-ben kezdett csökkenni a létszámunk, azt mondták nekünk, hogy ez a demográfia miatt van, de mi nem hittünk ebben, tudtuk, hogy valamit nem jól csinálunk, és elkezdtünk gondolkodni. Egy éven belül megtaláltuk a LEGO-t, és felvettük a kapcsolatot a forgalmazóval. Az innovatívabb kollégáim szívesen alkalmazták ezt a módszert.” (Igazgató).

Az innovációra ösztönző ágazatközi kapcsolatok (határátlépés) az iskola falain belül is erősek. Egyrészt a tantestületen belül aktív a belső tudásmegosztás, a válaszó tanárok mindegyike jelezte, hogy az elmúlt években részt vett az iskolán belüli horizontális tudásmegosztási folyamatokban, az intézményben a különböző területeken tevékenykedő pedagógusok közötti tanulási helyzetek kialakulását segíti a közös tanári szoba, valamint a speciális, mindenki számára elérhető online tudásmegosztó platform. Másrészt gyakoriak az iskolában azok a pedagógiai eljárások, amelyek egy-egy terület fejlesztését több tanár munkájának valódi összehangolásával valósítják meg. Nemcsak a tantárgyközi megoldások jelennek meg itt, hanem egy-egy kompetenciaterület különösen hosszú időn át történő fejlesztése is. Erre példa a nemrég indult tantervi innováció, amely a helyi óvodával együttműködve a programozási ismeretek elsajátításának folyamatát tervezi az óvodáskortól a nyolcadik osztály végéig. Emellett a belső határátlépésekkel kapcsolatban fontos kiemelni: az iskolában immár nagy hagyománya van annak, hogy a nem pedagógus szakembereket is bevonják az oktatási folyamatokba. Például az informatikus végzettségű rendszergazda robotika órákat tart, egy ma már angol tanári diplomával rendelkező kolléga kezdetben zenészként csatlakozott az iskolához, egy közgazdász végzettségű munkatárs pedig az iskolában segíti a diákokat: „Az első években az iskola pénzügyi részével foglalkoztam, majd apránként bekapcsolódtam a gyerekek életébe és az iskola mindennapi életébe. A kollégáimmal rendszeresen beszélgetünk a gyerekekről, az egyszeri, egyedi esetekről, és azt hiszem, a gondolkodásunk már egyáltalán nem különbözik egymástól.” (Pénzügyi vezető).

A más ágazatokból érkező kollégák – akiknek aránya magasnak mondható (30%) – élénkítik az iskola szellemi életét, és gyakran maguk is a pedagógiai munka gazdagodásának forrásai. Így például az eredetileg zenész kolléga nevéhez fűződik egy saját fejlesztésű nyelvoktatási program (LEGO-LET'S GO), míg az informatikus kolléga a tantárgyközi megoldások egyik ötletgazdája és gazdája.



3. ábra: LEGO-LET'S GO-foglalkozás a 3. osztályban (Saját készítésű kép)

Az új vezetés célja az volt, hogy a pedagógiai kultúrát több pillérré helyezze, így a vezető nyelvi fejlesztés mellett helyi és adaptált fejlesztések indultak a természettudományok és a sport területén. Az iskola gazdag IKT-eszközparkja miatt ezekhez – horizontális pillérként – kapcsolódott a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése, valamint az egyházi jelleg további fókuszot, a tanulók szociális kompetenciáinak erősítését is adta. A pedagógiai folyamatok két fontos iránya bontakozott ki a szervezetben: (1) A folyamatszervezés, amely mind eszközeiben, mind pedagógiai megközelítésében úttörőnek számít, az iskolában a tanórai és tanórán kívüli tevékenységek keretében zajló tanulási utak mintegy 30%-át teszi ki. (2) Továbbá a tanulászervezés, amely eszközeiben innovatív, de pedagógiai eljárásaiban a mainstreamhez kapcsolódik, a tanulási utak nagyjából 70%-át adja. Az előbbieket során a diákok a főáramlattól teljesen eltérő tanulási környezetben és paradigmában dolgoznak. Ez a tanulási út nyitott rendszerként azonosítható, amely a tanulók meglévő kompetenciáinak hasznosítására épít, és a munka során továbbfejleszti azokat. Ebben a helyzetben erős a tanulói együttműködés és a horizontális tanulói tanulás, a gyakorlatban nem alkalmazható (elméleti) tudás nincs jelen és nincs értéke, az igazán érvényes tanulási eredmények pedig a tudás azon formái, amelyeknek legalább egy részét a nehezen verbalizálható, hallgatólagos tudás adja. Az iskola először a tanórákon belül kínálja fel a tanulóknak az új tanu-

lási utakat, majd az osztályok növekedésével egyre több lehetőség nyílik a tanórákon kívüli foglalkozásokon a tanulás ezen formájának gyakorlására, a kompetenciafejlesztés területén a matematikában például a LEGO vagy az osztálytermi foglalkozások, míg az iskolán kívüli formában a haladó robotika.



4. ábra: Matematika óra a tankonyhában (Forrás: Saját fotó)

„A diákok kapnak egy receptet, és kiszámolják, hogy mennyi hozzávalóra van szükség, ilyenkor figyelniük kell a tepszi méretére, az arányokra, hogy mennyi kerül kidobásra, és mi fogy el, mértékegységet kell váltaniuk.” (Matematikatanár).

Komplex módszerünk alapján – amely magában foglalja a diákok feladatvégzésének megfigyelését, a gondolkodásukat tesztelő beszélgetéseket és az egyéni haladási esetek elemzését – a diákok kompetenciáinak fejlődése több területen is figyelemre méltó. Ilyen területek például az idegen nyelvi kompetenciák, az absztrakciós készségek, az algoritmikus gondolkodási műveletek és a digitális kompetenciák. A tanulói eredmények minőségét igazolja, hogy a kérdőívünkre válaszoló tanárok mindegyike, valamint a vezető is jelezte, hogy véleményük szerint az iskola a hasonló szervezetekhez képest hatékonyabb, és hogy az elmúlt években pozitív elmozdulás történt ezen a téren. Fontos azonban megjegyezni, hogy míg a fenti területek országos mérései az országos átlaghoz képest jelentős pozitív elmozdulást mutatnak (például idegen nyelvi mérések), addig a hagyományos mérési területeken (műveltség, matematika) az iskola eredményei megfelel-

nek, vagy alig haladják meg a referenciaterület (városi kisiskolák) átlagát. Ugyanakkor az utóbbi mérések intézményi átlagai is azt mutatják, hogy az intézmény az elmúlt években (2015–2021) kis konfidenciaintervallummal, de konzisztens pedagógiai hozzáadott értéket nyújtott, függetlenül az évfolyam összetételétől, az egyes pedagógusok hozzáállásától és módszereitől (Kocsis, 2021).

Hálózatalapú iskolavezetési modell

Az iskola szervezeti modellje szerint aktív kapcsolatot tart fenn (1) a helyi társadalom szereplőivel, amely a szülőkön kívül a helyi munkaerőpiac szereplőire és a társadalmi élet illusztris szereplőire terjed ki, (2) a tudományos világgal és a felsőoktatással, (3) az iskola működését közvetlenül befolyásoló fenntartójával, valamint (4) a közoktatás fejlesztésének azon szereplőivel, akiknek innovációi értékes inspirációt jelentenek a szervezetben dolgozó pedagógusok számára. Ez utóbbi csoportba tartoznak egyrészt az innovatív technológiákat, eszközöket, módszereket kínáló oktatási vállalkozások, másrészt azok az intézmények – köztük külföldi szervezetek –, amelyek helyi fejlesztéseiket építik, vagy az iskola által kifejlesztett innovatív gyakorlatok adaptálásával segíthetik az intézményt fejlődése további alakításában, illetve az iskola tanárait szakmai fejlődésükben.

Az iskola és partnerei közötti együttműködés a professzionális partnerségi menedzsmentre épül, amelynek talán legfontosabb jellemzője, hogy az együttműködés különböző formáit kettős alapon működteti. Egyrészt az iskolán kívüli partnerségi helyzetekben, amelyekben az iskola vezetése elsősorban a szervezet oldaláról vesz részt. Ezek elsődleges célja a bizalom kiépítése, a közös közép- és hosszú távú célok meghatározása, valamint a gyakori, de inkább kisebb együttműködési formák megtervezése. Ezek a kapcsolatok jellemzően stratégiai együttműködési kapcsolatoknak nevezhetők, amelyek csak kis mértékben mozdulnak el a megrendelői/szállítói szerepek pontos kiosztása felé, még akkor is, ha a közös projektek ezt indokoltá tehetik. Másrészt nagy hangsúlyt fektetnek a külső partnerek bevonására az iskola belső életébe, amelynek során a tanárok és a külső szereplők munkája összekapcsolódik. Jó példa erre, amikor a felsőoktatás szereplői, a helyi gazdasági élet szereplői, a magas presztízsű társadalmi szereplők (5. ábra) vagy akár a szülők időről időre foglalkozásokat tartanak tanórai keretek között.



5. ábra: Olimpikonok az iskolában (Forrás: Saját fotó és az iskola honlapja)²

A beágyazódás fontos eszköze a különböző ágazatokhoz kapcsolódó szereplők közös kultúrájának és nyelvének kialakítása. Ennek látványos megvalósulási formája volt a természettudományos munkaközösségből a külső munkaerő-piaci elvárások és tudásmenedzsment-trendek érzékelése révén kialakult STEM-munkacsoport. A változással együtt a közösség valódi kollaboratív tanulást megvalósító csapattá vált, ami messze túlmutat egy formális, adminisztratív belső szervezeti egység funkcionális együttműködésén. Most már a munkaközösség biológia-technika szakos vezetője mellett a matematika, a fizika, a földrajz és az informatika szakos tanárok is állandó szereplőként vannak jelen. A tanároknak ez az interdiszciplináris csoportja valódi szakmai tanulóközösségként működik. A különböző projektek (például földrajz hét) megvalósítása során a tanárok közötti közös tanulás mellett a kísérleteknek és a tantárgyközi kapcsolatoknak köszönhetően erőteljes, expanzív tanulásként értelmezhető folyamatok zajlanak az iskolában. A csapattagok sokfélesége, tapasztalataik, kompetenciáik és szemléletmódjuk sokszínűsége inspiráló és megtermékenyítő hatással van a csapatra. Így egyre több új, nem tervezett és előre nem látható innováció jelenik meg a közösség életében. A külső tendenciák átalakulásának eredményeként a csoport elkezdte kialakítani a STEAM (STEM+ART) profilt, ahol a természettudományos eszközrendszert a művészetek (ART) egészítik ki, és egészen új tanulási helyzeteket teremtenek. Nemcsak az iskola szereplői alkalmazkodnak azonban a piaci szemlélethez, hanem az iskolavezetés és a pedagógusok is fontosnak tartják az iskolai környezetbe érkező külső partnerek érzékenyítését a pedagógiai problémák iránt.

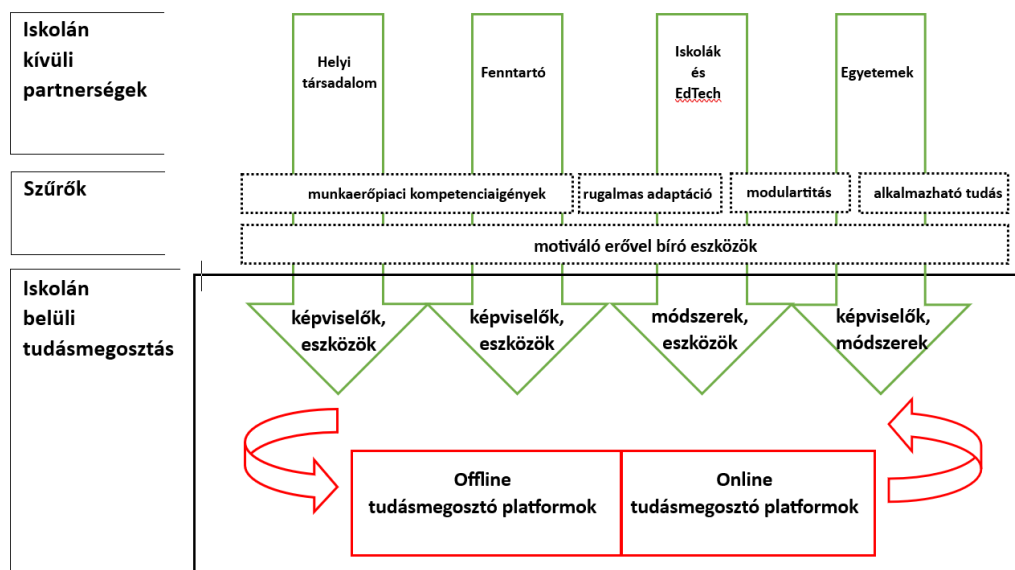
A külső szereplőkkel való együttműködés során feltárt lehetőség-ablakok közül az intézmény jellemzően azokat igyekszik megragadni, amelyek megfelelnek bizonyos – nem feltétlenül kimondott – prioritásoknak: „*Nem lapátolunk be min-*

² Megjegyzés: a jobb oldali képen az intézmény egyik tornaterme látható olimpikonok képeivel, a bal oldali két képen pedig tényleges találkozások.

dent. Rengeteg dolog van a piacon. Azt értelmetlennnek látjuk, hogy összevissza keresünk, vásároljunk. Irányt kell szabni, ami hosszabb távon orientálja a választásokat.” (Igazgató). Esettanulmányunk során összesen öt ilyen kiválasztási szempontot (szűrőt) azonosítottunk. Az első a külső forrásokból származó tudás adaptívan megvalósítható jellege: az iskolában bevezetett és mások által kifejlesztett pedagógiai eljárások és/vagy oktatási eszközök között nem találtunk olyanokkal, amelyeknek a tulajdonosa szigorúan hűséges megvalósítást követelt volna. Ennek megfelelően valamennyi adaptált eszköz és módszer esetében kisebb, gyakran osztálytermi szintű fejlesztéseket láttunk, de néha találtunk olyan, ezekre épülő újításokat is, amelyek már önállóan is megnevezhetőek voltak (például a LEGO MoreToMath bevezetése, a LEGO-LET'S GO fejlesztése). A második prioritás szorosán kapcsolódik az előző ponthoz, a moduláris struktúrák preferálásához. Az iskolában bevezetett külső innovációk jelentős részének közös jellemzője, hogy az egyes részek szabadon bevezethetők, elhagyhatók, cserélhetők, ami kedvez a változatos megvalósításnak. Az első két szűrő elsősorban az oktatási cégek innovatív eszközeinek és módszereinek adaptálása, valamint más iskolák helyi fejlesztései során fejt ki hatását. A harmadik prioritás az önmagukban is motiváló erővel bíró eszközök használata, a legújabb infokommunikációs technológiák és logikai vagy mozgásos eszközöké (például mászófal, 3D nyomtató). A negyedik prioritás a munkaerőpiac kompetenciáigényeit tükröző gyakorlatokat helyezi előtérbe. Ezt a szűrőt követve olyan fejlesztési területek kerültek be az iskola mindennapi gyakorlatába, mint a programozás vagy a kínai nyelvtudás. A harmadik és negyedik prioritási terület elsősorban az oktatási cégekkel, a fenntartóval és a munkaerőpiaci szereplőkkel való kapcsolat során felmerülő lehetőségablakokra vonatkozik: *„Azt láttuk, hogy egyre nagyobb szükség van az alkalmazott matematikai kompetenciák megerősítésére, az informatikai tudás előtérbe helyezésére, hogy a gyerekeket, akik majd el akarnak helyezkedni, olyan helyzetbe hozzuk, hogy ezen a téren legyen a szükséges tudásuk, illetve legyen meg bennük az elköteleződés. Ennek érdekében több irányból próbáljuk a gyerekeket fejleszteni. Illetve a pedagógusokat is küldjük, a kollégáim kétszer voltak Dániában, kétszer Belgiumban.”* (Igazgató). Végül az ötödik prioritás az iskolai gyakorlatban praktikusan hasznosítható tudományos jellegű ismeretek becsatornázásának szükségessége, amely egyaránt kiterjedhet a tantárgyi területekre és a neveléstudományi, szervezetelméleti és menedzsmentismeretekre. Erre kiváló példa az iskolának az egyetemi szférával való partnersége és a pedagógusok bevonása a nemzetközi képzésekbe: *„Felvettük a*

kapcsolatot a felsőoktatási intézményekkel, nagyon fontos volt, hogy ott korszerű ismereteket szerezzünk [...] képviselőik eljöttek hozzánk, előadást tartottak, motiválták a gyerekeket.” (Igazgató).

E szűrőket vizsgálva látható, hogy a környezetben rejlő lehetőségek kiaknázása során minden olyan elem megjelenik, amelyet jellemzően innovációs pumpaként azonosítanak (OECD, 2004, 2013). Emellett egy átfogónak mondható hálózati alapú szervezeti működésnek az iskolán belüli horizontális tudásmegosztás eszközeinek színes tárházát is tartalmaznia kell (6. ábra). Ennek háttérében az a kiindulópont áll, hogy a pedagógiai módszerek minőségének fejlesztését ma már jellemzően társas folyamatként értelmezzük. A kollaboratív munkahelyi tanulási formákról azt gondoljuk, hogy képesek lehetnek elősegíteni a magasabb szintű, valós tanulási eredményeket, illetve a tacit tudás kialakulását (Bakkenes et al., 2010; Gilbert, 2011).

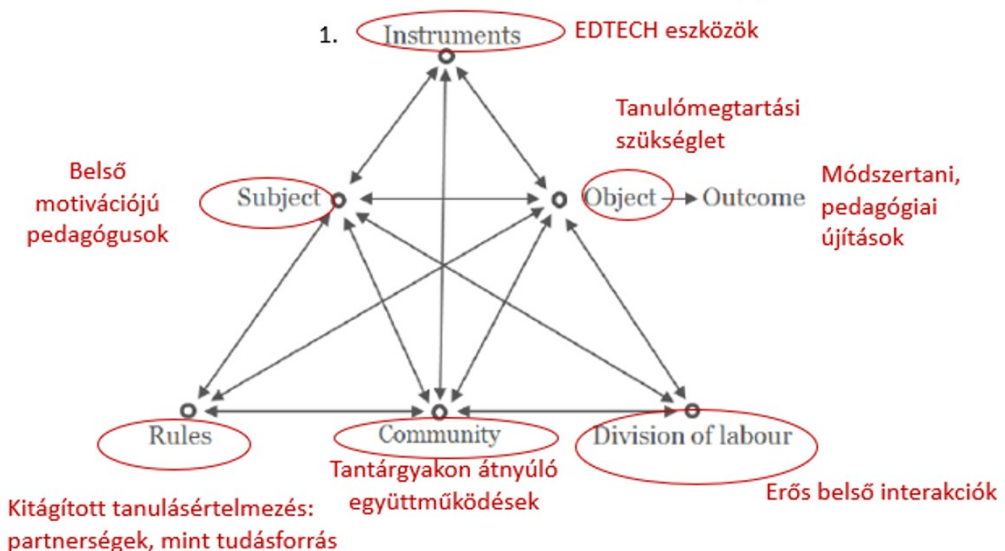


6. ábra: Hálózati alapon szerveződő iskolamenedzsment-modell (Forrás: Saját szerkesztés)³

Engeström tevékenységelméleti rendszere jó keretet adott a szervezet hálózatosodásának és az ebből eredő egyéni és szervezeti tanulási folyamatok strukturált leírásának. Ennek a keretnek köszönhetően olyan modellek jöttek létre, amelyek képesek kiemelni egy komplex fejlődési folyamat legfontosabb tényezőit és megmutatni a köztük lévő dinamikát.

³ Megjegyzés: Az ábrán zölddel az iskola által már kiépített rendszerek láthatóak, pirossal pedig a fejlesztésre váró területek.

Valamennyi megkérdozett szereplő az igazgató személyét jelölte meg a szervezet hálózati beágyazódása és az intézményi szinten zajló fejlesztési és szakmai tanulási folyamatok kiindulópontjaként. Az igazgató (szubjektum) hálózatépítő vezetési modellt képviselő vezetői magatartása a tanulómegtartás igényére (objektum) reagált, és megnyitotta az iskola társadalmi terét a fenntartó, a szülők, a helyi piaci szereplők és az egyetemi partnerek (közösség) felé. A partnerségek keresése az új szervezeti kultúra részévé vált (szabályok), a tanulás kiterjesztett értelmezésévé, ahol a külső partnerek a tudás forrásaként jelennek meg. A partnerségek kiépítésében az igazgató példamutató vezetői szerepet játszott, miközben a tantestület tagjai által kezdeményezett, belső motivációjú alulról jövő kezdeményezéseket (munkamegosztás) is támogatta adománygyűjtő tevékenységgel (7. ábra). Így indult el a LEGO-LET'S GO-program, valamint a LEGO Education, amelynek alapjául szolgáló külföldi tanulmányút költségeinek nagy részét a szervező az iskola vezetőjének segítségével biztosította. A partnerkapcsolatok megtalálása és kiépítése, a hálózatépítés és az ezeken keresztül megvalósuló horizontális szakmai fejlődés és tanulás (eredmény) látványos eredményeket hozott az egész intézmény eszköztárszerében és felszereltségében, beleértve a kiemelkedő EdTech-korszerűsítést is (eredmény).



7. ábra: Az iskola szervezeti szintjén megjelenő szakmai fejlődés és tanulás cselekvéseméleti modellje (Forrás: Saját szerkesztés – Engeström, 1987, p. 78. alapján)

A technológiai gazdagodás, az EdTech-eszközök megjelenése és az új eljárások (eszközök) bevezetése a szervezeti tanulást és az egyéni szakmai fejlődést meghatározó változási folyamatok második generációs forrásaként értelmezhető ebben a sajátos fejlődéstörténetben. Az új eszközök és oktatási megoldások megjelenésével az iskolán belüli együttműködések különösen erőssé váltak mind az interdiszciplináris platformokon, mind az egyes szakterületeken belül. Az előbbire jó példák a korábban említett STEM/STEAM-munkaközösség által bevezetett EdTech-megoldások (például 3D nyomtató, robotikai eszközök, 3D homokozó), az utóbbira pedig a humán munkaközösségeken belül használt innovatív oktatási eszközök (például LEGO, diáktabletek, digitális tábla) közös alkalmazása a tantervben. Az eszközök többsége jelentős megújulást hozott, és komolyan erősítette az alkalmazott eljárások döntő konvergenciáját az élményalapú pedagógia irányába. Az eszközök egyszerre voltak formális – projektalapú vagy gyakorlatközösségen alapuló megújulási folyamatok forrásai, valamint informális társas kapcsolatok eredményeként kialakuló együttműködések. Ez utóbbiak személyes szimpátián alapuló, baráti kapcsolatokon alapulnak, így leginkább hosszú távú, egymást támogató mikroökoszisztémákról beszélhetünk, amelyek komolyabb szervezeti támogatás, külső tervezés, szervezés nélkül is életképesek lehetnek. Ezeknek az együttműködéseknek az ereje az elszigetelődéssel szembeni védőfunkcióból, a problémák kezelésének lehetőségéből és a bizalmon alapuló társas kapcsolatokból fakad. Engeström tevékenységrendszerén keresztül világossá vált, hogy a külső kapcsolatrendszer tudatos erősítése hogyan kapcsolható össze a munkamegosztás belső formális és informális aspektusaival. Segíteni az egyént abban, hogy kiutat találjon a magányos munka zárt rendszeréből, és elhelyezni a szervezeti cselekvés széles, szakterületeken átívelő, gyakran külső szabályozástól mentes mezején.

Konklúzió

Több évtizede úgy tekintünk a modern tanulási környezetekre, mint amelyeknek működése erősen a tudás áramlásán alapul. Az ennek megfelelően szervezett intézményi menedzsment nagy figyelmet fordít a belső tudásmegosztásra, valamint a külső partnerekkel való együttműködésre, az ott megszerezhető tudás becsatornázására, a lehetőség-ablakok figyelésére. Ez utóbbi partnerségi formák szempontjából meghatározó, hogy az intézmények képesek-e határátlépésekre. Nyitottak-e más alrendszerekhez vagy ágazatokhoz kapcsolódó szereplők felé? A szervezeten kívüli kapcsolatok különösen ösztönzőleg hathatnak az innovációk

létrehozására, amit jellemzően az egyik legfontosabb innovációs pumpaként azonosítunk. Ugyanígy a pedagógusok szakmai fejlődésére és tanulására is jelentős befolyásoló erőként hatnak, teret adva a hálózatos tanulásnak mind szervezeti, mind egyéni szinten.

A hálózatos szervezeti működés bizonyos aspektusai számos magyarországi intézményben megfigyelhetők. Ez többek között annak köszönhető, hogy az elmúlt húsz évben zajló fejlesztési beavatkozások szükségessé tették a tudásmegosztási folyamatok különböző formáinak jelenlétét az iskolákban és az egyes pedagógusok gyakorlatában. Ezt az irányt az iskolavezetők szakmai tudása és elkötelezettsége is támogathatja, amit formális tanulás keretében a vezetőképzés során is fejleszthetnek. Ezért fontos, hogy a vezetőképzés kiemelt hangsúlyt fektessen az innovatív szakmai megoldásokat ösztönző rendszerek megértésére, és ezen belül a tudásmegosztó gyakorlatközösségek és hálózati kapcsolatok működésének megismerésére.

A hálózatos működéshez és a horizontális tudásáramláshoz kapcsolódó mechanizmusok közül a hazai iskolák jelentős részében a belső tudásmegosztási gyakorlat az, amely aktívan működhet. A tanárok közötti tudásmegosztást különböző szervezeti szinteken online és offline tudásmegosztó platformok segítik elő. Az ilyen belső tudásmegosztásra nagy figyelmet fordító intézményekre általában az is jellemző, hogy kiemelt figyelmet fordítanak a külső folyamatok nyomon követésére, az intézményükkel kapcsolatos adatok elemzésére és felhasználására. Az iskolák egy jóval szűkebb köre a külső hálózati kapcsolatokban rejlő lehetőségeket arra tudja felhasználni, hogy működését olyan tudásmegosztási folyamatokkal támogassa, amelyek lehetővé teszik a külső tudás beáramlását, beleértve a más iskolákban kifejlesztett jógyakorlatok átvételét is. A legnehezebb feladat azonban nem a tudásmegosztás e formájában, hanem a mezoszintű ökoszisztémákban való aktív részvétel, amely a különböző ágazatokhoz kapcsolódó szereplőket mozditja egymás felé. A tanulmányban bemutatott iskola vezetése különösen hatékony menedzsmenttechnikákat tud alkalmazni ezen a területen, és reméljük, hogy gyakorlatuk modellezése inspirálhatja az érdeklődő intézményvezetők és iskolafejlesztők azon csoportját, akik nyitni kívánnak a hálózatosodás felé.

Irodalom

- Azorín, C. (2022). Collaborative Networking in Education: Learning Across International Contexts. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 20(3), 63–79. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.3.004>
- Anka, Á., Baráth, T., Cseh, Gy., Fazekas, Á., Horváth, L., Kézy, Zs., Menyhárt, A. & Sipos, J. (2016). *Dél-alföld megújuló iskolái*. Szegedi Tudományegyetem.
- Bakkenes, I., Vermunt, J. & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*, 20(3), 533–548. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.09.001>
- Baráth, T. (2013). Az iskola mint tanuló szervezet. In Benedek, A. & Golnhofer, E. (Eds.), *Tanulmányok a neveléstudomány köréből* (pp. 235–255). MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság.
- Bass, B. M. (1990). From Transactional to Transformational Leadership Learning to Share the Vision. *Organisational Dynamics*, 18(1), 19–32. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S)
- Bourguignon, F. & Sundberg, M. (2006). *Absorptive Capacity and Achieving the MDGs*. UNU-WIDER. Kézirat. https://doi.org/10.1057/9780230801462_33
- Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? A proposed framework for a trans-disciplinary analysis of sustainable development and social ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1), 41–69. <https://doi.org/10.4018/jesed.2010010105>
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1) 123–133. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Engeström, Y. (1987). *Learning by Expanding. An activity-theoretical approach to developmental research*. Orienta-Konsultit.
- Fazekas, Á. (Ed.) (2021). *Innováció az oktatásban*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634547143>
- Gilbert, R. (2011). *Professional Learning Flagship Program: Leading Curriculum Change. Literature Review*. Australian Institute for Teaching and School Leadership.
- Halász, G. (2016). *Oktatási innovációk keletkezése és terjedése – Az iskolai innovációs és fejlesztő folyamatok kritikai elemzése*. Miskolci Egyetem.
- Kersánszki, T. (2020). *Természettudományi azon belül is a biztonság tudományi területet érintő fejlesztések és innovációk születése, implementációja és hatása az oktatási ágazatban*. Óbudai Egyetem.

- Kocsis, F. (2021). *Teljesítményprofil az Országos Kompetenciamérési adatok alapján Edényi Szent Miklós Görögkatolikus Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészeti Iskola*. Kézirat.
- Lane, P. J., Koka, B. R. & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833–863. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.22527456>
- Lénárd, S., Szivák, J., Urbán, K., Tóth-Pjeczka, K. & Horváth, L. (2022). Tanulószervezeti jellemzők és a pedagógusok tanulása a hazai köznevelési rendszerben. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 10(1), 37–52. <https://doi.org/10.21549/NTNY.36.2022.1.2>
- Marzano, R. J., Waters, T. & McNulty, B. (2005). *School Leadership that Works: From Research to Results*. ASCD and McREL.
- Mulford, W. (2005). Organizational Learning and Educational Change. In Hargreaves, A. (Ed.), *Extending Educational Change. International handbook of educational change*. Kluwer. https://doi.org/10.1007/1-4020-4453-4_17
- OECD (2004). *Innovation in the Knowledge Economy. Implications for Education and Learning*. <https://doi.org/10.1787/9789264105621-en>
- OECD (2013). *Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation*. <https://doi.org/10.1787/9789264203488-en>
- OECD/Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4th Edition). <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Rapos, N. (2016). A támogatás értelmezései a személyes szakmai életúton. In Vámos, Á. (Ed.), *Tanuló pedagógusok és az iskola szakmai tőkéje* (pp. 79–102). ELTE Eötvös Kiadó.
- Rapos, N. & Lénárd, S. (2023). *Pedagógusok tanulásának útjai szakmai közösségekben. Iskolai esettanulmányok másodelemzése*. Kézirat.
- Rapos, N., Tókos, K., Nagy, K., Eszes, F. & Horváth, L. (2022). A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődésének és tanulásának komplexitása. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 10(1), 7–36. <https://doi.org/10.21549/NTNY.36.2022.1.1>
- Tsui, A. B. M. & Law, D. Y. K. (2007). Learning as boundary-crossing in school–university partnership. *Teaching and Teacher Education*, 23(8), 1289–1301. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.06.003>
- Vámos, Á. (Ed.) (2016). *Tanuló pedagógusok és az iskola szakmai tőkéje*. ELTE Eötvös Kiadó.

Institutional absorption capacity and the network model of school management

This study presents the results of a three-year longitudinal mixed methods case study. The fieldwork focused first on educational innovations, then on teachers' professional development and finally on the network aspects of workplace learning. This paper highlights the research findings on network-based school management. We present a management practice that regards schools as part of socio-ecological systems. This approach enables schools to recognise and access the resources of their environment in the long term. The model that was developed provides detailed insights into the content areas and platforms, selection filters and dynamics of internal and external collaborations. Research conducted with the help of the model tend to show that although horizontal learning within schools is often strong, external links remain weak, and only a few educational actors can collaborate effectively with other sectors.

Keywords: innovation ecosystem, networking, capacity for absorption, management practice, case study