



A könyvtár mint 21. századi autentikus tanulási környezet



Racsko Réka

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Informatikai
Kar

Digitális Technológia Intézet
Humáninformatika Tanszék



VUCA-világ: A változás állandósága

Volatility (Változékonyság)

A gyors és kiszámíthatatlan változások jellemzik világunkat, amelyek hatással vannak a társadalmi és technológiai környezetre.

Uncertainty (Bizonytalanság)

A jövő előrejelzése egyre nehezebb, a kiszámíthatatlanság állandó tényezővé vált mindennapi életünkben.

Complexity (Bonyolultság)

Az összefüggések rendszere egyre összetettebb, a problémák megoldása multidiszciplináris megközelítést igényel.

Ambiguity (Ellentmondásosság)

A jelenségek értelmezése nem egyértelmű, többféle nézőpontból is vizsgálhatók, ami megnehezíti a döntéshozatalt.

A VUCA világában a technikai fejlődés során fellépő jelenségek vizsgálata komplex tevékenység.

Szűts Zoltán. (2020): Digitális pedagógia módszertanok a VUCA (gyorsan változó, kiszámíthatatlan, bonyolult, ellentmondásos) világában. Iskolakultúra: pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata 30 : 7 pp. 76-90. , 15 p.

Az 5. ipari forradalom és hatásai



Ipar 4.0

Digitalizáció, automatizáció és adatalapú működés, amely a termelési folyamatok teljes átalakulását hozta.



Ipar 5.0

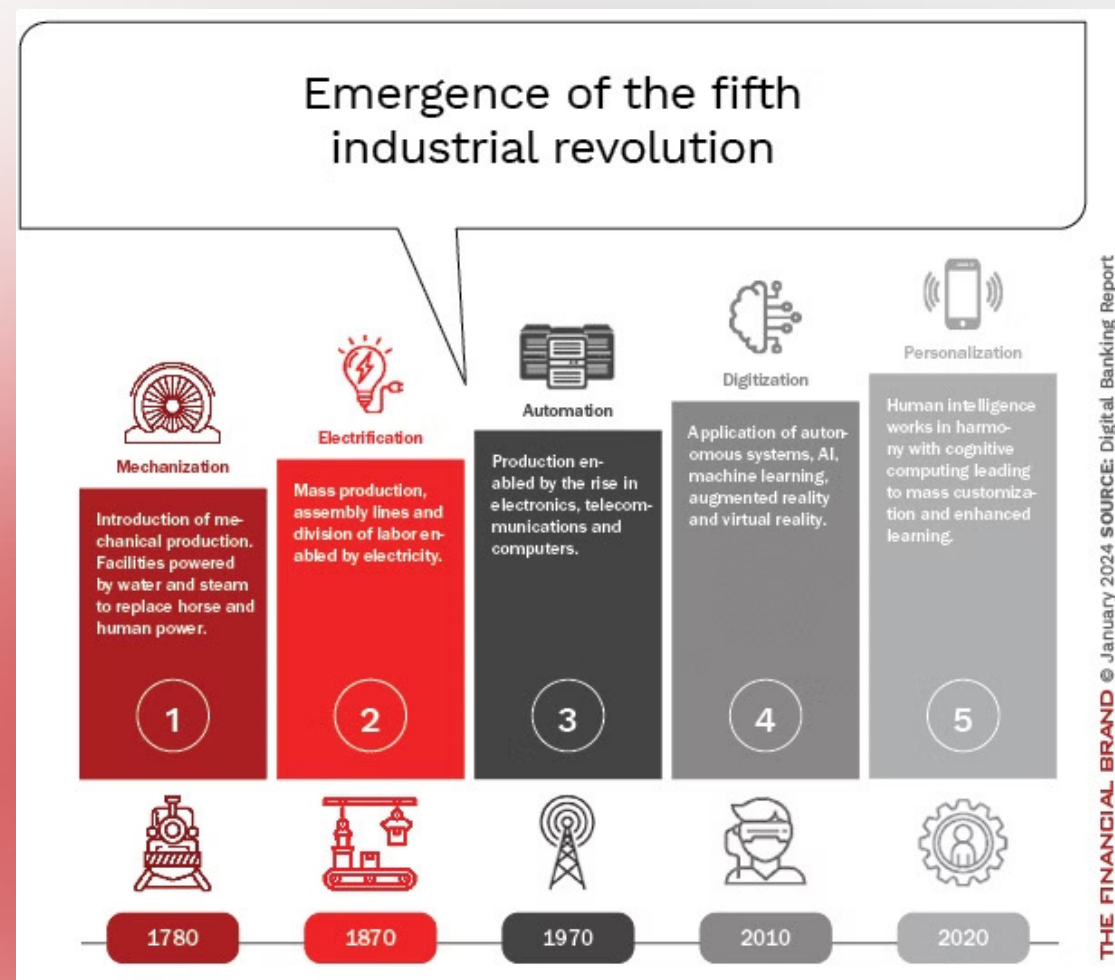
Emberközpontú és fenntartható gyártás, amely az emberi képességek és a technológia szinergiáját hangsúlyozza.



Rugalmasság

Az ipar 5.0 kiterjeszti az ipar 4.0 koncepcióját, és hangsúlyozza az emberek fontosságát.

Az 5. ipari forradalom újraértelmezi az ember és a gép kapcsolatát, ahol a technológia nem helyettesíti, hanem kiegészíti és felerősíti az emberi képességeket. Ez a szemlélet a könyvtárak működésében is megjelenik, ahol a digitális technológiák az emberi tudás és kreativitás szolgálatában állnak.



A technológia társadalmi konstrukciója (SCOT- Social Construction of Technology)

A SCOT elméleti keretrendszer szerint a technológia fejlődését nem csupán műszaki törvényszerűségek, hanem társadalmi, kulturális, gazdasági és politikai tényezők is alakítják.

Társadalmi csoportok szerepe

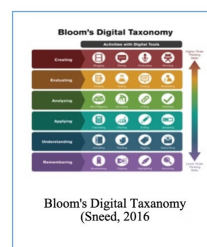
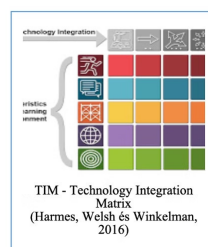
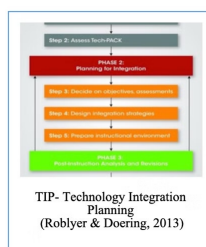
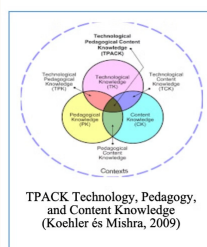
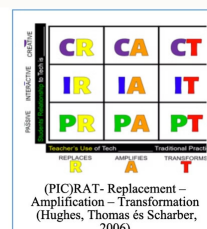
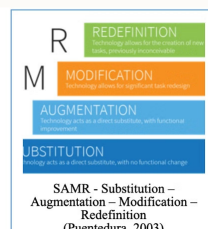
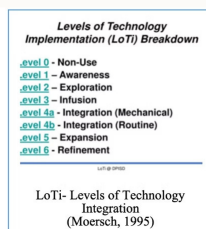
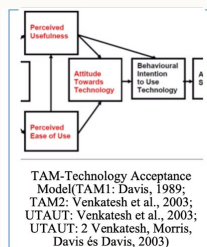
Különböző társadalmi csoportok eltérő módon értelmezik és fejlesztik a technológiát.

Interpretatív rugalmasság

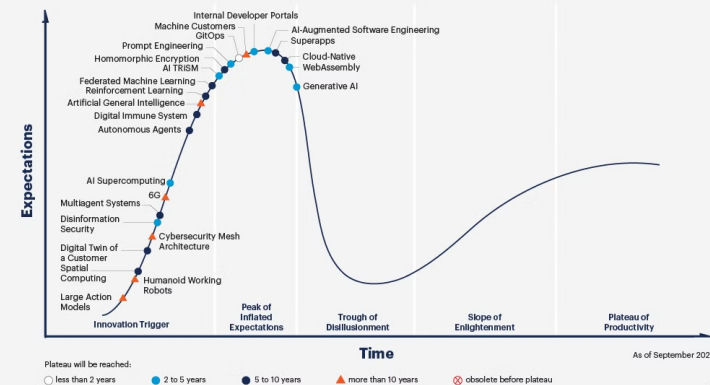
Egy technológiai eszköz eltérő jelentéssel bírhat különböző csoportok számára.

Tágabb kontextus

A fejlődést nagyobb társadalmi, politikai és gazdasági tényezők befolyásolják.



Hype Cycle for Emerging Technologies, 2024



Source: Gartner
Commercial reuse requires approval from Gartner and must comply with the Gartner Content Compliance Policy on gartner.com.
© 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 3205434

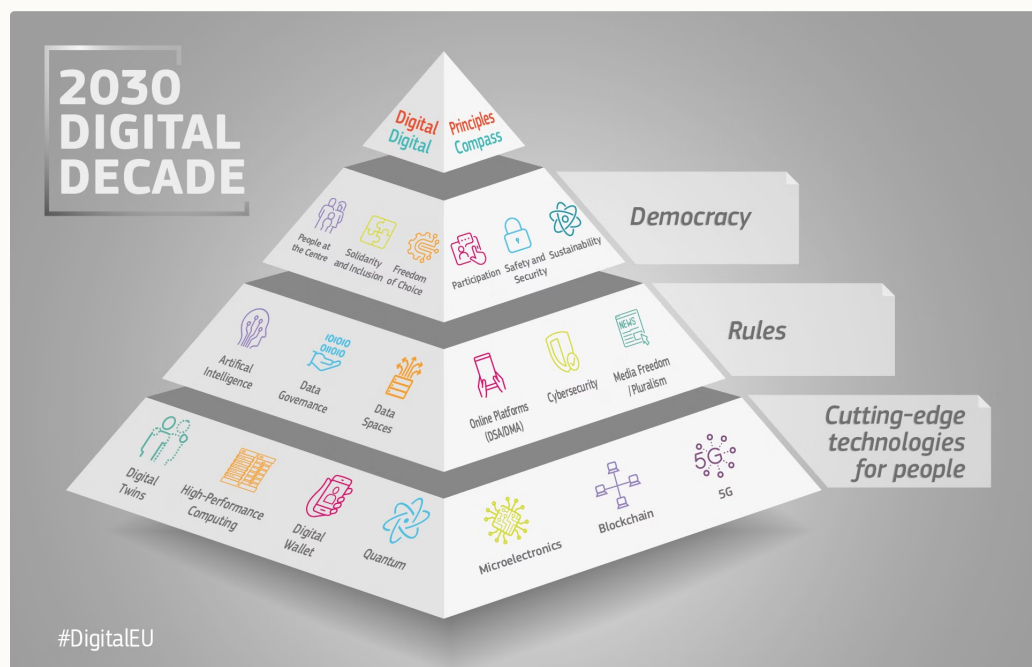
Gartner

Forrás: Racsko Réka (2023): A digitális transzformáció aktuális trendjei : a technológiai innovációk integrálásának sajátosságai és új irányai KÖNYV ÉS NEVELÉS: AZ OKTATÁSKUTATÓ ÉS FEJLESZTŐ INTÉZET FOLYÓIRATA 25 : 2 pp. 124-147. , 24 p. (2023)

Digitális Évtized 2030

Az EU digitális stratégiája

Az Európai Unió Digital Decade programja egy átfogó keretrendszer, amely a digitális technológiával kapcsolatos valamennyi intézkedést irányítja, azzal a céllal, hogy a technológia és az innováció minden szempontból az emberek jólétét szolgálja.



Digitális képességek fejlesztése

- *IKT-szakemberek: 20 millió + nemek közötti konvergencia*
- Digitális alapkészségek: a lakosság legalább 80%-a

2

Kutatástámogatás

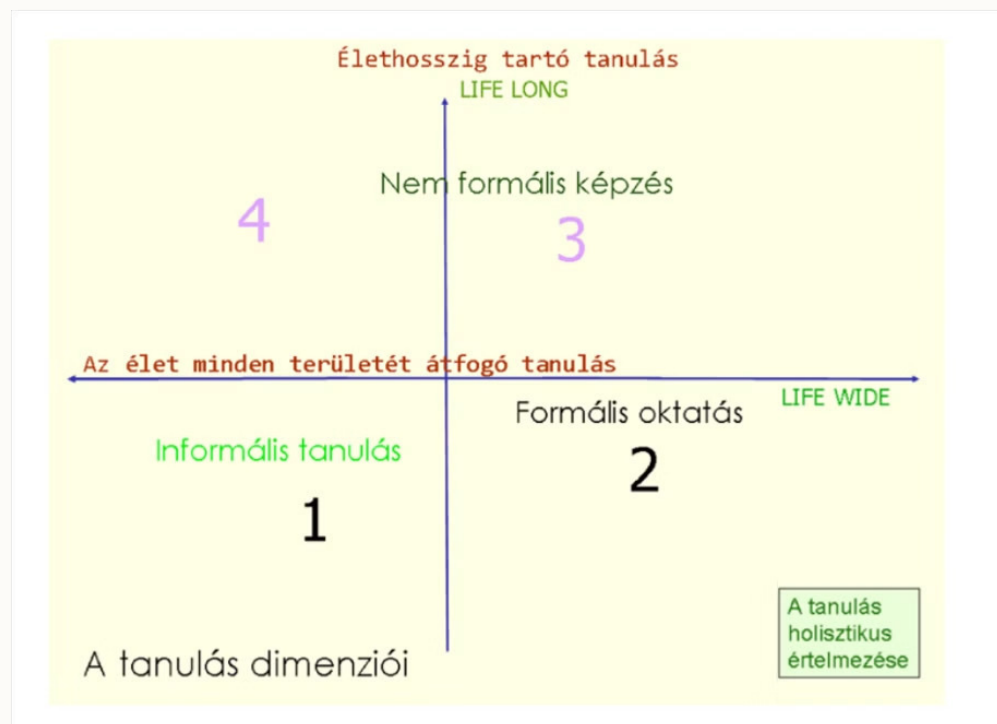
- publikációs folyamat támogatása
- OA publikálás támogatása
- TÉR-rendszer

Forrás: Racsko Réka ; Szűts, Zoltán ; Lengyelné Molnár Tünde (2023): A társadalmi szakadék csökkentését szolgáló digitális kompetencia stratégiai körképe. CIVIL SZEMLE 2023 : 5 pp. 67-78. , 12 p.

Az egész életre kiterjedő tanulás dimenziói

Készségek 2025-ös rangsora

1. Analitikus gondolkodás
2. Ellenállóképesség, rugalmasság és agilitás
3. Vezetőképesség és társadalmi hatás
4. Kreatív gondolkodás
5. Motiváció és önismeret



Készségek 2030-as várható rangsora

1. AI és big data
2. Hálózat és kiberbiztonság
3. Technológiahasználat
4. Kreatív gondolkodás
5. Ellenállóképesség, rugalmasság és agilitás

DIGITÁLIS KOMPETENCIA

Prantner Csilla:(2025) *Hibrid tanulást támogató digitális felületek innovatív tervezésének módszertana: oktatói portál esettanulmányok.* Budapest, Eötvös Kiadó, 2025

Komenczi, Bertalan ; Lengyelne, Molnár Tünde (2020): *Tanulási környezet a digitális pedagógiai kultúra világában*In: Racsko, Réka (szerk.) *A kultúraváltás hatása az oktatásra : tanulmányok a digitális átállás iskolára gyakorolt hatásáról* Eger, Magyarország : EKE Líceum Kiadó (2020) 184 p. pp. 10-82. , 73 p.

Tanulási környezet fogalma és elemei

Fizikai környezet

A külső, tanulón kívüli környezeti tényezők, amelyek a tanulók tanulását, fejlődését szolgálják, támogatják.

Technológiai dimenzió

A digitális eszközök és megoldások, amelyek támogatják a tanulási folyamatot.



Szociális/társas dimenzió

A tanulási környezet társas kapcsolatokra épülő elemei, amelyek befolyásolják a tanulási folyamatot.

Lokális/helyi dimenzió

A helyi sajátosságok és adottságok, amelyek egyedivé teszik a tanulási környezetet.

Forrás: Kálmán Orsolya – Kopp Erika (2022): A tanulási környezet. In.: Falus Iván (főszerk.), Szűcs Ida (szerk.): A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Budapest: Akadémiai Kiadó. pp. 141-175.URL.

<https://mersz.hu/falus-szucs-a-didaktika-kezikonyve//>



Tanulási környezet – tanulási ökoszisztéma



Oktatási rendszer

Többszintűvé és többszereplőssé válik



Könyvtár

Informális tanulási színtér



Tanulási ökoszisztéma

Személyre szabott intézmények és szolgáltatások



Adaptív rendszerek

Folyamatos alkalmazkodás a környezet igényeihez

Napjainkban egyre erőteljesebben érvényesülő jelenség, hogy az oktatási rendszer többszintűvé (multi-level) és többszereplőssé (multi-actor) válik, és ebben nagy szerepet kapnak a társadalmi rendszer más szegmensei is.



A hatékony tanulás követelményei

A hatékony tanulás öt kulcseleme: aktív részvétel, konstruktív megközelítés, célirányosság, valós kontextus és együttműködés
– mindez megvalósulhat a könyvtári környezetben.

Az öt alapelem részletesen



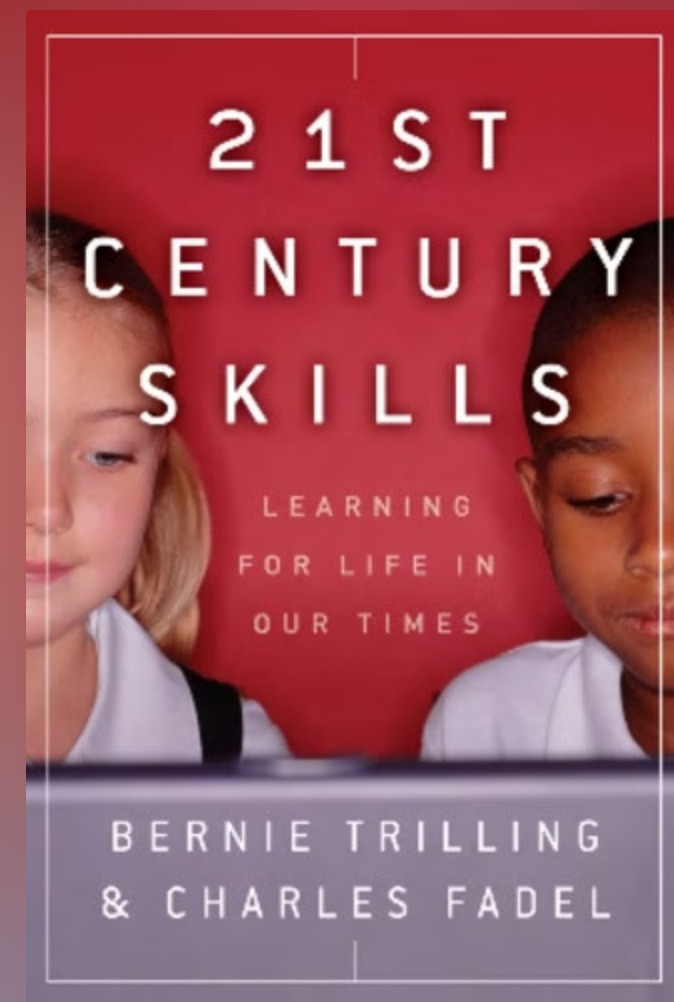
A könyvtár mint autentikus tanulási környezet

A könyvtár felfogható autentikus tanulási környezetként, amelyben változatos módszertani megoldásokkal történik az olvasók támogatása.

A tanulási környezetek minősége



Trilling és Fadel 2005-ben lefolytatott kutatása alapján tíz tényező mentén jellemezhetjük a 21. századi eredményes tanulást lehetővé tevő tanulási környezetet. Ezek között szerepel a személyre szabottság, a motiváltság, az együttműködésen alapuló társas tanulás, a személyes biztonságérzet és a kreativitást szolgáló fizikai tér.

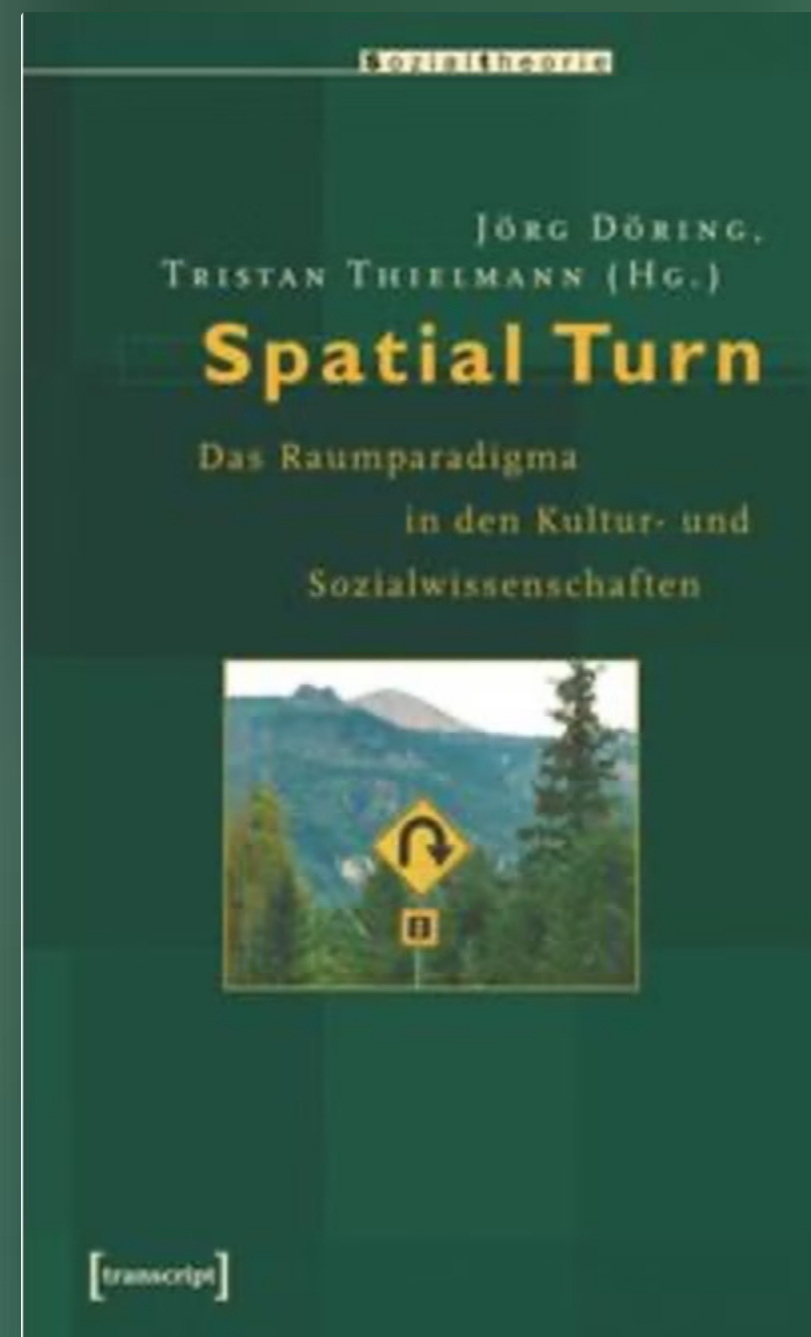


Térbeli fordulat a tanulási környezetekben

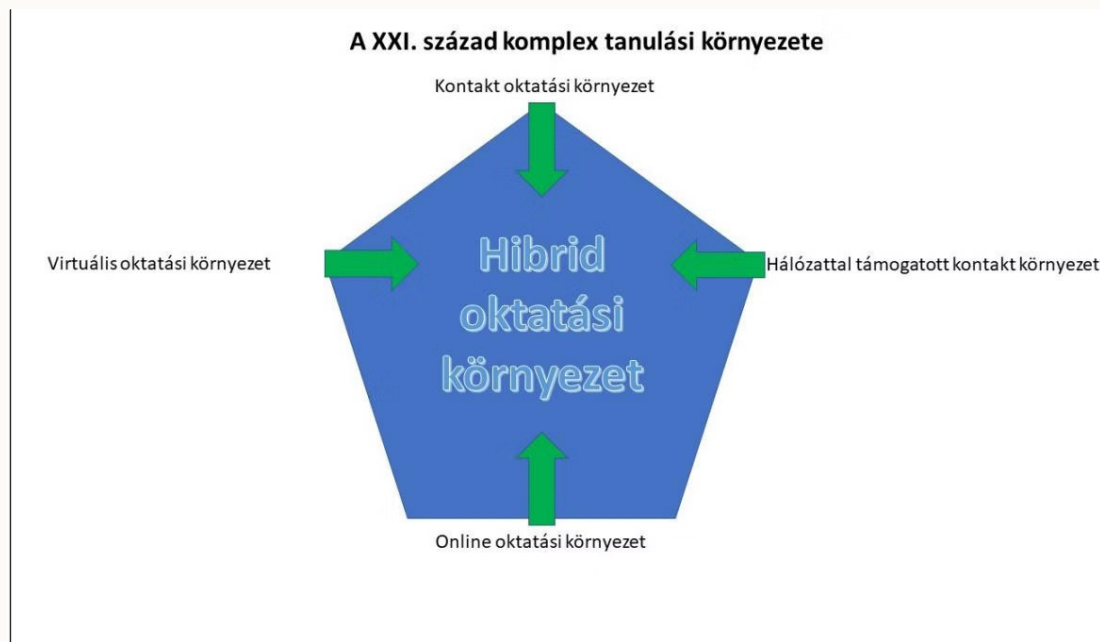
A tér által hordozott jelentések értelmezése, a terek és eszközök által nyújtott lehetőségek és közvetett üzenetek tudatos kezelése egyre inkább a pedagógiai kutatások és fejlesztések fókuszába került.



Forrás: Hercz, Mária ; Sántha, Kálmán (2009): Pedagógiai terek iskolai implementációja: Architektúra és funkcionális terek a mindennapok pedagógiai világában. ISKOLAKULTÚRA: PEDAGÓGUSOK SZAKMAI-TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA 19 : 9 pp. 78-94. , 17 p. (2009)



A XXI. századi tanulási környezet elemei



Tradicionális oktatás

Klasszikus tanítási módszerek és környezet

Digitális technológia

Modern eszközök és módszerek integrálása

Hibrid oktatás

A két rendszer előnyeinek ötvözése

Forrás: Racsko Réka, Kis-Tóth Lajos (2022): Ütemváltás az oktatás digitális transzformációjában. A könyvtárak lehetséges szerepe az online tanulásban. KÖNYVTÁRI FIGYELŐ 68 : 2 pp. 189-203. , 15 p. (2022)

A könyvtár támogató szerepének lehetséges terei

A digitális ökoszisztéma funkcionális összetevője a könyvtár.



Tartalom-
szolgáltatói
funkció



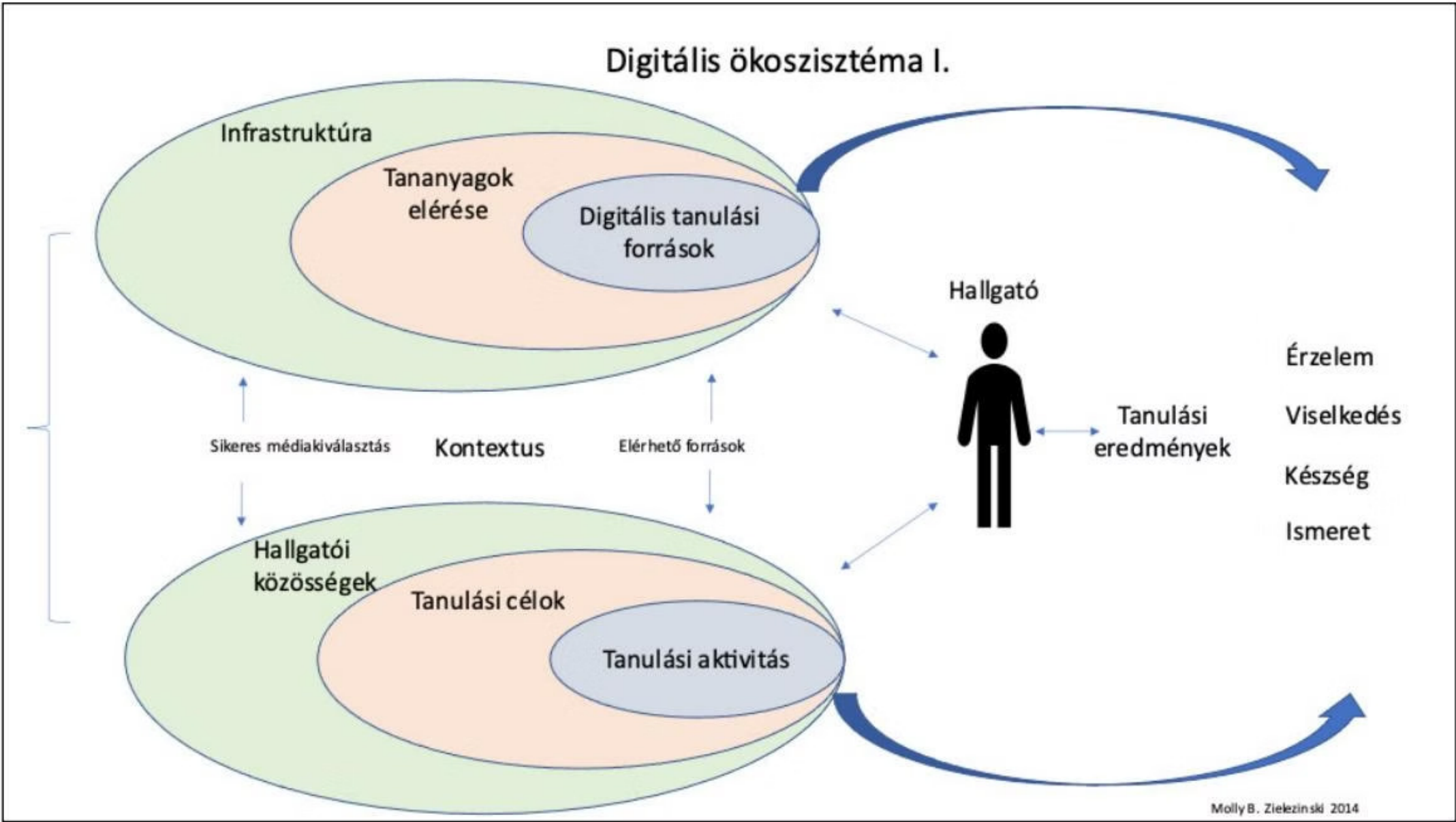
Tartalom-
aggregálás



Tartalom-
fejlesztői funkció



Használóképzés
tanulástámogatás
kompetenciafejlesztés
technológia fejlődésre való
felkészítés
információs műveltség



Forrás: Racsko Réka, Kis-Tóth Lajos (2022): Ütemváltás az oktatás digitális transzformációjában. A könyvtárak lehetséges szerepe az online tanulásban. KÖNYVTÁRI FIGYELŐ 68 : 2 pp. 189-203. , 15 p. (2022)

Könyvtári digitális transzformáció

A könyvtárak digitális transzformációja egy olyan folyamat, amelyben a nyilvános könyvtári rendszer funkcióinak a digitális ökoszisztéma feltételrendszerében való kiteljesedése valósul meg, a digitális kompetenciák széleskörű fejlesztése révén, a humán teljesítménytámogató technológia eszközrendszerének alkalmazásával.



Infrastruktúra

A digitális átalakulás alapvető pillére, amely magában foglalja a hardveres és szoftveres környezetet, valamint a hálózati kapcsolatokat.



Vezetés és irányítás

A digitális transzformáció sikere nagyban függ a vezetői szemlélettől és a stratégiai irányítástól.



Szakmai fejlődés

A könyvtárosok digitális kompetenciáinak folyamatos fejlesztése elengedhetetlen a sikeres átalakuláshoz.



Gyűjtemény és szolgáltatások

A digitális tartalmak és szolgáltatások bővítése, valamint a hagyományos és digitális források integrálása.

Forrás: Lengyelne, Molnár Tünde(2022) A könyvtárak digitális ökoszisztémája. Budapest, Magyarország : Gondolat Kiadó , 210 p.

A tanulási környezet elemei

Fizikai terek

Épített iskolai és iskolán kívüli környezet, amelyben a tanulás formális vagy informális módon végbemegy.

Kontextusok

A fizikai terekben végzett tevékenységek, amelyekbe a tanulás beágyazódik.

Kultúrák

Az együtt tanuló és tanító csoportok tagjai közötti interakció.

Forrás: Radó Péter (2017). Az iskola jövője. Budapest: Noran Libro. (Progress könyvek). ISBN 978-615-5761-18-8 163. p.



Fizikai tér a könyvtárban

A modern könyvtári terek átalakultak: felhasználó-központúvá váltak, támogatják az aktív tanulást, integrálják a korszerű technológiát, és prioritást adnak a pozitív felhasználói élménynek.



Tanulásközpontú tér

Támogatják a formális és informális tanulási folyamatokat.

Oblinger (2006) kiemeli, hogy a fizikai terek kialakításának közvetlen hatása van a tanulás minőségére, és a könyvtárak rugalmas, adaptálható terei hatékony tanulási környezetet biztosítanak.



Technológia-integráció

A 21. századi könyvtárak korszerű technológiai infrastruktúrával rendelkeznek.

A digitális kreatív alkotótér (makerspace), amellyel, hogy közösségi élményt és az együtt-tanulás élményét nyújtja a felhasználók számára, segíti a kognitív képességek fejlődését is.



Felhasználói /tanulási élmény és inklúzió

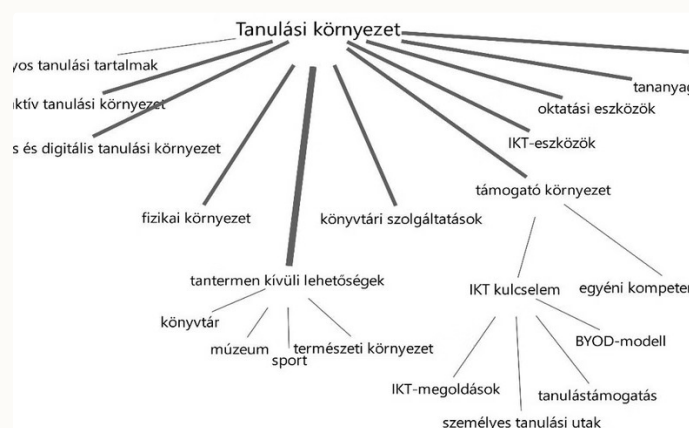
A hagyományos könyvtári tér egyre több elemmel bővült, melyek a komfortérzetet és a felhasználói élményt helyezik előtérbe.

Forrás: Lengyelné. Molnár, Tünde (2019). "A digitális átállás könyvtári aspektusai." Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 66.11 (2019): 645-654.

Lengyelné, Molnár Tünde ; Vas, Gábor Tamás (2022): New community spaces in the library – Makerspace Journal Of Applied Technical And Educational Sciences / Alkalmazott Műszaki És Pedagógiai Tudományos Folyóirat 12 : 1 Paper: 270 , 20 p. (2022)

A tanulás kontextusa a könyvtárban

A könyvtárak autentikus tanulási környezetként szolgálnak, ahol az információs műveltség fejlesztése, az élethosszig tartó tanulás támogatása és az innovatív oktatási módszerek, mint a gamifikáció, mind a valós helyzetekbe ágyazott tanulási folyamatot erősítik.



Információs műveltség fejlesztése

A könyvtárak kulcsszerepet játszanak az információs műveltség fejlesztésében (lásd DigComp 2.2)

Élethosszig tartó tanulás támogatása

A könyvtárak a különböző korosztályokat kiszolgálva a tanulás élethosszig tartó folyamatát segítik elő.

Motiváció a tanuláshoz az oktatásban

Gamifikáció- játkosítás: játékos elemeket tartalmazó megoldások és oktatásszervezési eljárások alkalmazása.

Forrás: Racsko Réka (2017): Digitális átállás az oktatásban. Budapest: Gondolat Kiadó. Iskolakultúra sorozat. 52. 328. p (ISBN:978 963 693 787 4)

A tanulás kultúrája a könyvtárban



Interakció és kollaboráció

A könyvtári tanulási kultúra a változatos információforrások és digitális platformok révén gazdagítja a csoportok közötti interakciót.



Együtttanulás élménye

Az együtttanulás élménye fejleszti a kritikus gondolkodást, a szociális készségeket és a kollaboratív problémamegoldást.



Multikulturális tudásbázis

A multikulturális tudásbázis és a nemzetközi digitális gyűjtemények erősítik a globális állampolgári szemléletet.



VUCA-világ készségek

A könyvtári együtttanulás bővíti a VUCA-világban (változékony, bizonytalan, komplex, kétértelmű) szükséges interkulturális módszertani eszköztárat.



Digitális kompetenciafejlesztés

Az 5. ipari forradalom szellemében a digitális könyvtári környezet célzottan fejleszti az egyéni kompetenciákat.

AI-műveltség, adtműveltség

Forrás: Racsko, Réka ; Szűts, Zoltán ; Radics, Krisztina ; Lengyelne Molnár, Tünde (2023) A könyvtár mint 21. századi autentikus tanulási környezet. Tudományos és műszaki tájékoztatás 70 : 1 pp. 1-10. , 10 p.



„...napjaink problémája nem az, hogy a kívánt információ létezik, hanem az, hogy képesek vagyunk-e megtalálni és okosan használni.”

Magyar Gábor

In: KISZL Péter , A jövő információbrókerei: könyvtáros hallgatók felkészítése a vállalkozói tevékenységre.
Információból üzleti érték. – MIBE, Budapest 2006. p. 67

Köszönöm a figyelmet!

Kapcsolat: racsko.reka@uni-eszterhazy.hu

