



ELEKTRONIKUS KÖNYVTÁRI SZOLGÁLTATÁSOK A 21. SZÁZADBAN

Egyetemi doktori (PhD) értekezés

a szerző neve:

ISZÁLY FERENC ZALÁN

témavezető neve:

DR. HABIL BODA ISTVÁN

DEBRECENI EGYETEM

Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács

Informatika Tudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2020

Ezen értekezést a Debreceni Egyetem Természettudományi Doktori Tanács Informatika Tudományok Doktori Iskola Az információ technológia és a sztochasztikus rendszerek elméleti alapjai és alkalmazásai programja keretében készítettem a Debreceni Egyetem természettudományi/műszaki doktori (PhD) fokozatának elnyerése céljából.

Debrecen, 2020.....

Iszály Ferenc Zalán
doktorjelölt

Tanúsítom, hogy Iszály Ferenc Zalán doktorjelölt 2011 – 2020 között a fent megnevezett Doktori Iskola Az információ technológia és a sztochasztikus rendszerek elméleti alapjai és alkalmazásai programjának keretében irányításommal végezte munkáját. Az értekezésben foglalt eredményekhez a jelölt önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult. Az értekezés elfogadását javaslom.

Debrecen, 2020.....

Dr. Boda István
témavezető

ELEKTRONIKUS KÖNYVTÁRI SZOLGÁLTATÁSOK

A 21. SZÁZADBAN

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében

az informatika tudományágban

Írta: Iszály Ferenc Zalán okleveles informatikatanár – informatikus
könyvtáros

Készült a Debreceni Egyetem Informatika Tudományok doktori Iskolája
(Az információ technológia és a sztochasztikus rendszerek elméleti alapjai és
alkalmazásai programja) keretében

Témavezető: Dr. Boda István

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr. Gilányi Attila

tagok: Dr. Virágos Márta

Dr. Geda Gábor

A doktori szigorlat időpontja: 2019. április 29.

Az értekezés bírálói:

Dr. Adamkó Attila

Dr. Nagy Zsolt

A bírálóbizottság:

Elnök: Dr. Terdik György professor emeritus

Tagok: Dr.

Dr.

Dr.

Dr.

Az értekezés védésének időpontja: 2020.07.07.

Köszönetnyilvánítás

Köszönöm dr. habil Boda István Károly témavezetőmnek, hogy elindított a tudományos pályán, jelentős szakmai segítséget nyújtva egyengette utamat a 3 éves PhD képzés alatt, nagymértékben hozzájárulva ahhoz, hogy részt vehettem a Nemzeti Kiválóság programban 2016-ban, és eljuthattam a doktorjelölt státuszomig.

Köszönöm a Debreceni Egyetem Informatika Doktori Iskolájának, hogy bízva bennem lehetőséget adott a doktori fokozat megszerzésére.

Köszönettel tartozom az Informatika Doktori Iskola tanárainak, akik segítségével, nagyon sok új szakmai ismerettel bővült tudásom a 3 éves doktori képzés során.

Köszönöm a Debreceni Egyetem Informatika Kar vezetésének a lehetőséget, hogy a Kiválósági Programmal kapcsolatos kutatásaimat a DE Könyvtárinformatikai Tanszékén végezhettem, és külön köszönöm a programom zárásaként megfogalmazott pozitív véleményt.

Köszönöm a Nyíregyházi Egyetem vezetésének, a Matematikai és Informatikai Intézetnek, hogy mindenben támogattak a fokozatszerzési eljárás során.

Megköszönöm dr. Toledo Rodolfo kutatásvezetőnek, hogy részt vehettem az „EFOP-3.5.1-16 – Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése” pályázat kutatási projektben.

Köszönettel tartozom a Nemzeti Kiválóság Pályázat program irányítóinak, hogy kutatásaimat 1 évig e-keretek között végezhettem.

Végül köszönöm családomnak a teljes odaadással történő támogatást.

Tartalomjegyzék

I. Bevezetés	1
1. Kutatási célok	1
2. Vizsgálatok, az értekezés eredményei	2
3. A kutatás fontossága, jelentősége, szükségessége	5
II. Motiváció és irodalmi áttekintés	8
1. Motiváció	8
2. A használt kutatási módszerek	10
3. Irodalmi előzmények	11
III. Az értekezés eredményei	16
III/1. Integrált könyvtári rendszerek (IKR)	16
1. Az integrált könyvtári rendszerek lényegi bemutatása	17
2. A megyei és felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei	17
3. A felsőoktatási és a megyei könyvtáraknál leggyakrabban alkalmazott integrált rendszerek főbb jellemzői.....	19
4. A három integrált könyvtári rendszer „összehasonlítása”	22
5. A tapasztalatok alapján egy „Ideális” Integrált Könyvtári Rendszer felépítése, funkciói.....	23
6. Néhány vélemény, tapasztalat:	24
III/2. A hazai megyei, felsőoktatási és az USA-beli egyetemi könyvtárak Web 2.0 szolgáltatásai	30
1. A Webkettes szolgáltatások lényege, főbb típusai	31
2. Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál [101]	32
3. Webkettes szolgáltatások a felsőoktatási könyvtáraknál	36
4. A Magyar - USA felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásai (2013-ban és 2016-ban)	38
III/3. E- kereskedelem a könyvtári gyakorlatban	44
1. Az elektronikus kereskedelem jellemzői [116]	44
2. E-kereskedelem a hazai felsőoktatási könyvtárakban és az USA egyetemi könyvtáraiban	45
3. Az USA-beli egyetemi könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásai...47	
III/4. Elektronikus könyvtári szolgáltatások (EKSZ)	50
1. Az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ) fő szerkezeti elemi	51
2. Az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ) részletes szerkezeti ábrája	52

III/5. Az új Egyetemi innovációs könyvtári rendszer: University Innovation Library System (UnInLib)	53
1. Az UnInLib rendszer tárgya, célja:	55
2. A RENDSZER további meghatározó elemei:	55
3. Az UnInLib rendszer felépítése és kapcsolata a meghatározó központi részhez, a WIKT-hez	56
4. A rendszer nagymértékben segíti a következő célokat, területeket: ..	58
5. Gyakorlati, fizikai megvalósítási területek, formák	58
6. Az UnInLib rendszernek a Nyíregyházi Egyetemen történő bevezetése, alkalmazása, tesztelése után tervezett innovációs lépések ..	59
III/6. Az UnInLib innovációs könyvtári tudásbázis rendszere (WIKT) ...	60
1. A WIKT	60
2. Betekintés a regisztráció menetébe	61
3. A WIKT rendszerterv főbb szerkezeti elemei	64
4. Szakmai partner kereső (Profik adatbázisa)	64
5. Kutatások/cikkek:	65
6. Meglévő kutatások:	66
7. Szakmai állások:	66
8. WIKT - E-könyvtár:	66
III/7. Az UnInLib gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban	67
1. Az innovációs könyvtári tudásbázis gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban	67
2. A CoWorking irodák berendezésének és felépítésének strukturális bemutatása a hallgatói igényeket is figyelembe véve:	68
3. Megvalósult projektek „kiállítása”	69
III/8. Gyakorlati példám, ötletem az UnInLib rendszer hatására, eredményességére	70
1. Az ötlet: e-névjegykártya applikáció, ami felválthatja a hagyományos névjegykártyákat	71
2. Az e-névjegykártya jelenlegi működése:	72
3. Az e-névjegykártya létjogosultsága	76
IV. További eredmények, UnInLib rendszeri elemek	79
V. Az új tudományos eredmények rövid összefoglalása	82
VI. Összefoglalás	84
VII. A short summary of the new scientific results	87
1. Integrated Library Systems (IKR)	87
2. WEB2 services of national county and higher education libraries and US university libraries	87
3. E-commerce in library practice	88
4. Electronic Library Services (EKSZ)	89
5. My New University Innovation Library System: University Innovation Library System (UnInLib)	89

6. The UnInLib Innovation Library Knowledge Base System (WIKT)...	90
7. Practical implementation of UnInLib in libraries.....	90
8. My practical Invention, my idea of the effect and efficiency of the UnInLib system	90
Summary	91
VIII. Függelék	94
VIII. Ábrajegyzék.....	109
IX. Irodalomjegyzék.....	111
X. Publikációs lista.....	121

I. Bevezetés

1. Kutatási célok

Kutatásom célja az elektronikus könyvtári szolgáltatások jelenlegi helyzetének feltérképezése, feltárása, kontroll vizsgálatokkal a fejlesztési trendek, irányok meghatározása 19 megyei¹ könyvtár, 69 hazai felsőoktatási² könyvtár integrált könyvtári rendszereinek, valamint 39 USA egyetemi³ könyvtár elektronikus szolgáltatásainak tanulmányozásával, elemzésével, melyeket – induktív és kvantitatív módszerek alkalmazásával – elsősorban Internet segítségével valósítottam meg.

Külön vizsgáltam a hazai megyei, felsőoktatási, valamint az USA egyetemi könyvtárakat, Webkettes szolgáltatásaik szemszögéből. Összehasonlítottam a magyarországi megyei és felsőoktatási könyvtárak, valamint az USA egyetemi könyvtárak Webkettes szolgáltatásait, a főbb jellemzőket. Lényegre törően elemeztem a tartalmi elemeket, a statisztikai adatokat, utaltam a főbb eltérésekre, igyekeztem javaslatot tenni a további hatékony internetes szolgáltatások bevezetésére az egyetemi könyvtárak vonatkozásában.

Kutattam még – a könyvtárak elektronikus szolgáltatásaiban egyre nagyobb szerepet játszó – e-kereskedelem könyvtári vonatkozásait.

A kutatási tapasztalatok felhasználásával céloim egy optimális elektronikus könyvtári szolgáltatásokkal rendelkező rendszer felvázolása, jellemzőinek meghatározása.

Kiemelt céloim:

1. Annak elősegítése, hogy a könyvtáraknak ne „csak” a kultúra, a tudomány megőrzésében, közvetítésében legyen aktív, meghatározó szerepe, hanem fokozzák részvételüket a kutatásban, az innovációban, az egyetemi Startup ötletek felkarolásában, megvalósításában.

2. A tapasztalatok alapján, azok felhasználásával egy „Új Webkettes innovációs könyvtári rendszer” kidolgozása. (UnInLib⁴)

¹ 1. sz. Függelék

² 2. sz. Függelék

³ 3. sz. Függelék

⁴ Egyetemi Innovációs Könyvtári Rendszer

Kutatásomnak a gyakorlatban is megvalósuló „találmánya, terméke” – „Egyetemi könyvtárak új innovációs Web 2.0 szolgáltatási rendszere” címmel – a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala befogadó nyilatkozata alapján Szabadalmi oltalom alatt áll 2019.03.26-től (Ügyszám: P19 00092). A találmányom védett elemei: maga a rendszer, az innováció, a startup a felsőoktatásban, a startupok irányába „terelés” a könyvtárakon belül, a rendszer új innovációs Web2.0 vonásai, a WIKT új adatbázisai.

Mivel doktori témám az elektronikus könyvtári szolgáltatások, ezért a következő nyolc fejezetben, vizsgálatban mutatom be kutatási eredményeimet.

1. Integrált Könyvtári Rendszerek (IKR)
2. A hazai megyei, felsőoktatási és az USA egyetemi könyvtárak Web2.0 szolgáltatásai
3. E-kereskedelem a könyvtári gyakorlatban
4. Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ)
5. Az új egyetemi innovációs könyvtári rendszer: University Innovation Library System (UnInLib)
6. Az UnInLib innovációs könyvtári tudásbázis rendszere (WIKT⁵)
7. Az UnInLib gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban
8. Gyakorlati példám, ötletem az UnInLib rendszer hatására, eredményességéreA vizsgált könyvtártípusok főbb jellegzetességei:

Kutatásaimnál, a tapasztalatoknál, a fejlesztési javaslataim megfogalmazásainál törekedtem figyelembe venni a felsőoktatási és a megyei (közkönyvtár) könyvtárak alábbi fő feladatait, jellegzetességeit.

A felsőoktatási könyvtárak fő feladata: a kutatási, az oktatási, a tanulási folyamatok, valamint az innováció támogatása.

A megyei, a közkönyvtárak elsődleges jellegzetessége: a lakossági kiszolgálás, a kultúráközvetítés.

A kutatásaim fő területei a felsőoktatási, az egyetemi könyvtárak, azok elektronikus könyvtári szolgáltatásainak vizsgálata. Az új UnInLib rendszerem kifejlesztésekor is az egyetemi könyvtárak céljait, feladatait, lehetőséget vettem elsősorban alapul.

2. Vizsgálatok, az értekezés eredményei

Az **1. fejezetben** bemutatom az integrált könyvtári rendszerek fő jellemzőit. Táblázatban és diagramokon ábrázolom a hazai megyei,

University Innovation Library System (UnInLib)

⁵ Webes Innovációs Könyvtári Tudásbázis (WIKT)

felsőoktatási könyvtárak online katalógus típusait. Ismertetem a felsőoktatási és a megyei könyvtáraknál leggyakrabban alkalmazott integrált rendszerek főbb jellemzőit. Elsősorban plusz szolgáltatásaik tekintetében összehasonlítom a 3 leggyakrabban alkalmazott – Corvina, Aleph, Huntéka – rendszert. Összegzem a tapasztalatokat, megfogalmazom a következtetéseket, a javaslatokat, majd felvázolok egy „ideális” Integrált Könyvtári Rendszert.

A **2. fejezetben** ismertetem a Webkettes szolgáltatások lényeges jellemzőit, típusait. Feltártam és bemutatom a megyei könyvtáraknál és a felsőoktatási könyvtáraknál a Webkettes szolgáltatások típusait, azok jellemzőit. Ábrázolom, elemzem a kapott adatokat. Bemutatom, ismertetem kutatási eredményeimet: a legjellemzőbb Webkettes szolgáltatások tartalmi elemei. A hazai felsőoktatási könyvtáraknál és az USA egyetemi könyvtárainál az összehasonlító és kontroll felméréseket (2013-2016). Megfogalmaztam a tapasztalatokat, javaslataimat.

A **3. fejezetben** rövid áttekintést adok az e-kereskedelem fogalmáról, kialakulásáról, típusairól, megjelenési formáiról, jellemzőiről. Bemutatom a könyvtári e-kereskedelem típusait, módszereit, megjelenési formáit. Vizsgálom a hazai felsőoktatási könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásait és elemzem a kapott eredményeket. A feltárt 20 jellemző e-kereskedelmi szolgáltatás közül 8 esetben megvizsgálom a gyakoriságot, diagrammal ábrázolom a kapott értékeket. Vizsgálom az USA egyetemi könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásait is. A feltárt 33 jellemző e-kereskedelmi szolgáltatás közül 8 esetben itt is megvizsgálom a gyakoriságot, diagrammal ábrázolom a kapott értékeket. Összegzem a tapasztalatokat és – figyelembe véve az USA példákat – további fejlődési lehetőségeket, irányokat fogalmazok meg a hazai könyvtárak vonatkozásában.

A **4. fejezetben** megvizsgálom a hazai megyei, és felsőoktatási könyvtárak elektronikus könyvtári szolgáltatásait, azok főbb jellemzőit, tulajdonságait. Feltárom az USA egyetemeinek elektronikus könyvtári szolgáltatásait. Bemutatom a Harvard Egyetem könyvtári rendszerét. A kutatási eredmények, tapasztalatok felhasználásával kísérletet teszek egy ideális szolgáltatásokkal rendelkező könyvtár bemutatására. Megfogalmazom fejlesztési javaslataimat.

Az **5. fejezetben** bemutatom kutatási tapasztalataim, eddigi eredményeim, a szükségszerűség, az igény alapján kidolgozott új Webkettes könyvtári szolgáltatást, az UnInLib rendszeremet: Megfogalmazom az UnInLib rendszer tárgyát, célját, bemutatom a rendszer felépítését és kapcsolatát a meghatározó központi részhez, az Innovációs Könyvtári Tudásbázishoz, az WIKT-hez, felsorolom a gyakorlati, fizikai megvalósítási területeket,

formákat. Bemutatom az UnInLib rendszernek a Nyíregyházi Egyetemen történő bevezetése, alkalmazása tesztelése utáni, tervezett innovációs lépéseket, az UnInLib-nek, a többi elektronikus könyvtári szolgáltatásokkal való kapcsolati lehetőségeit.

A **6. fejezetben** bemutatom az UnInLib rendszerem központi részét képező Innovációs Könyvtári Tudásbázist (WIKT), mely egy új Internetes Web2.0 szolgáltatás, elsősorban az egyetemi hallgatóság, az oktatók, a diplomások, a felsőoktatási duális képzésben résztvevő kutatók, cégek Startup ötleteinek segítésére, innovációjára, azok megvalósítására irányul. Ismertetem a rendszer célját, felépítését, működését, menü rendszerét, az WIKT rendszer „hagyományos” Webkettes vonatkozásait, jellemzőit, az új találmányi elemeket, adatbázisokat.

A **7. fejezetben** bemutatom a könyvtárak új közösségi tereinek jellemzőit, pozitív funkcióit. Ismertetem kialakulásának előzményeit, szükségességét, célszerű kialakítását, berendezéseit, használatának előnyeit, az Innovációs Könyvtári Tudásbázis szerepét a gyakorlati megvalósításban.

A **8. fejezetben** az UnInLib rendszer inspiráló, motiváló, katalizátor hatását „igazolom” saját példammal. Ismertetem az e-névjegykártya applikáció ötletem célját, működését, alkalmazásának előnyeit, aktualitását. Metodikai szempont figyelembevételével szemléletes ábrán érzékeltetem egy találmány a Startup megvalósítási folyamatának lépéseit, az ötlet megszületésétől egészen az Exit-ig.

(Kutatási eredményeimről 4 hazai és 2 nemzetközi tudományos konferencián tartottam előadást. A kutatási témához szorosan kapcsolódó megjelent tudományos közleményeim száma nyolc.)

További célok, eredmények:

Röviden bemutatom még az UnInLib rendszerhez jelentős mértékben hozzátartozó:

1. „Startup egyetemistáknak” kurzusomat, melynek kidolgoztam a tematikáját, ami 2017-ben C típusú tantárgyként elfogadásra került a Nyíregyházi Egyetemen. Ismertetem a tantárgy elsajátításának célját, ismeretanyagát, az ezzel kapcsolatos felmérési eredményeket, az eddigi oktatási tapasztalataimat.

2. A megjelenés alatt álló 161 oldalas „Startup egyetemistáknak” jegyzetem felépítését, tartalmi elemeit, mely a Nyíregyházi Egyetem „EFOP-3.5.1-16 – Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási

szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése” pályázat kutatási projekt részeként készült.

3. A kutatás fontossága, jelentősége, szükségessége

A könyvtáraknak – az E-book olvasók, Google könyvek, E-könyvtárak, az okostelefonok széleskörű elterjedése miatt – korábbi pozíciójukat nem sikerül megőrizniük, hátrányba kerülnek. Egy lesújtó példa a könyvtárak nehéz helyzetére: „Csőd szélén az Országos Széchényi Könyvtár”. [10]

A Google célja, hogy a világ könyvtáraiban fellelhető összes dokumentumot digitalizálja és egységes felületen bárki számára kereshetővé, hozzáférhetővé tegye. Nem utolsósorban célkitűzése, hogy ledőljenek a könyvtárak fizikai korlátai.[2]

Az innováció előtérbe kerülése az élet minden területén: A 2015. október 19-20-án Helsinkiben megtartott OECD konferencián is kiemelt téma volt az innováció szerepe az oktatásban, a tanároknál és az iskolai környezetben. Az egyik lényeges célkitűzés, több vállalkozó fiatalra van szükség. „Innovating Education and Educating for Innovation.[3]

Varga Mihály pénzügyminiszter megfogalmazása: „Az ötlet a 21. század valutája!” (M1: 2019. 08. 01.)

Kormányzati és EU törekvésre utal, hogy [4]: „Öt magyar egyetem részvételével létrejött az Európai Egyetemek szövetsége.” „Palkovics László hangsúlyozta, hogy mindez elősegíti a magyar felsőoktatás bekapcsolódását az európai kutatási és innovációs térbe, amely elengedhetetlen a magyar felsőoktatás versenyképességének növelése szempontjából.” „A magyar kormány egyetemközpontú innovációs rendszer kialakítására törekszik a versenyképesség fokozása, a fenntartható gazdasági növekedés érdekében”

A DEENK Stratégiai tervében 2016-2020 olvasható: A folyton változó körülményekre és elvárásokra reflektálva a könyvtáraknak is folyamatosan fejlődniük, fejleszteniük kell. A könyvtári honlap és portálrendszer megújítása a rövid távú terveink kiemelt célterülete. Pályázati támogatás elmaradása vagy elégtelen költségvetési támogatás esetén tárgyi és infokommunikációs infrastruktúránk további romlása, szolgáltatásaink és munkatársi kompetenciánk elavulása várható. Az interneten könnyen elérhető legális és illegális tartalmak, a szerzői jog körüli bizonytalanság egyes szolgáltatásainkat ellehetetleníthetik. A rohamosan változó felhasználói környezet kihívásaival kizárólag folyamatos monitorozás, igényfelmérés, párbeszéd és szüntelen fejlesztés segítségével birkózhatunk meg. A gyűjtemények innovatív célú felhasználását lehetővé tevő szolgáltatások kialakítása szintén prioritásként definiálható.[5] (Karácsony Gyöngyi 2017.)

Az Innovációs teljesítmény alakulása: „A szabadalmi bejelentések számánál csökkenő trendet látunk némi hullámzással: 2017-ben már csak 490 hazai bejelentést regisztráltak... a 2019-es jelentés szerint az EU-hoz mért relatív helyzetünk valamelyest javult, de változatlanul a közepes – vagyis a harmadik – csoport alsó felében vagyunk. [6] [7]

Az UnInLib rendszer, a hozzá kapcsolódó szolgáltatások, a találmányok az ötletek megvalósításai inspirálók lehetnek nemcsak a hallgatóknak, az oktatóknak, de a duális képzésben résztvevő szakemberek, fejlesztők, kutatók számára is. A motiváló, katalizátor hatás az „érintettek” számára érzékelhető.

A Központi Statisztikai Hivatal [8] alábbi adatai is alátámasztják az új elektronikus könyvtári szolgáltatás szükségességét: 1. A nyilvános és az internetes számítógépek számának csökkenése. 2. A könyvvállomány csökkenése. 3. A beiratkozók számának csökkenése. 4. A személyes használat csökkenése. 5. A távhasználat növekedése. 6. A kölcsönzött dokumentumok számának folyamatos csökkenése. 7. A helyben használt dokumentumok számának csökkenése. 8. A rendezvények számának növekedése. 9. A rendezvényeken résztvevők számának növekedése

A Felsőoktatási könyvtárak felhasználói adatai 2010-2017

Év	Regisztrált használó	Aktív használó	OPAC használat	Helybeni használó	Helybeni internet
2010	544669	425160	17096820	8325574	3888804
2011	556386	417761	23005857	7979351	3582519
2012	523604	381358	22229278	6801882	3119473
2013	525346	355219	23356047	6008077	3290068
2014	575601	307057	22983459	5503533	2788709
2015	594906	329709	28087933	5179681	2673152
2016	472386	294654	34268501	5042202	2697539
2017	413892	253211	35905957	4733924	2498791

1. ábra: felsőoktatási könyvtárak felhasználói adatai

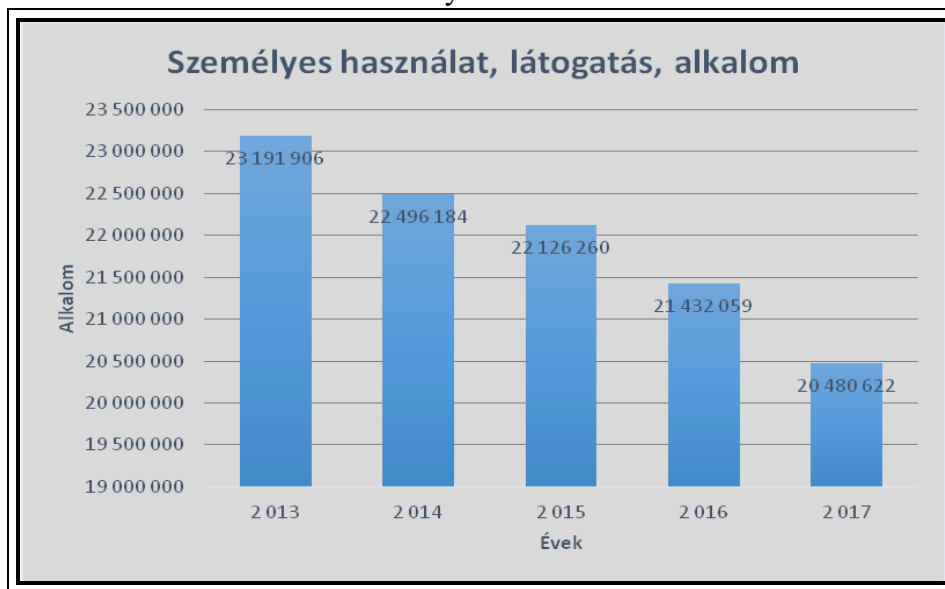
Ezek az éves megtekintési eredmények (31–142 év/fő)
Mint ahogy várható, szoros korrelációt mutat:

A személyes használat számának csökkenése és az internetes távhasználat növekedése közötti korrelációs érték: **-0,89462**

A rendezvények számának növekedése és a személyes használat számának növekedése közötti korrelációs érték: **-0,86592**

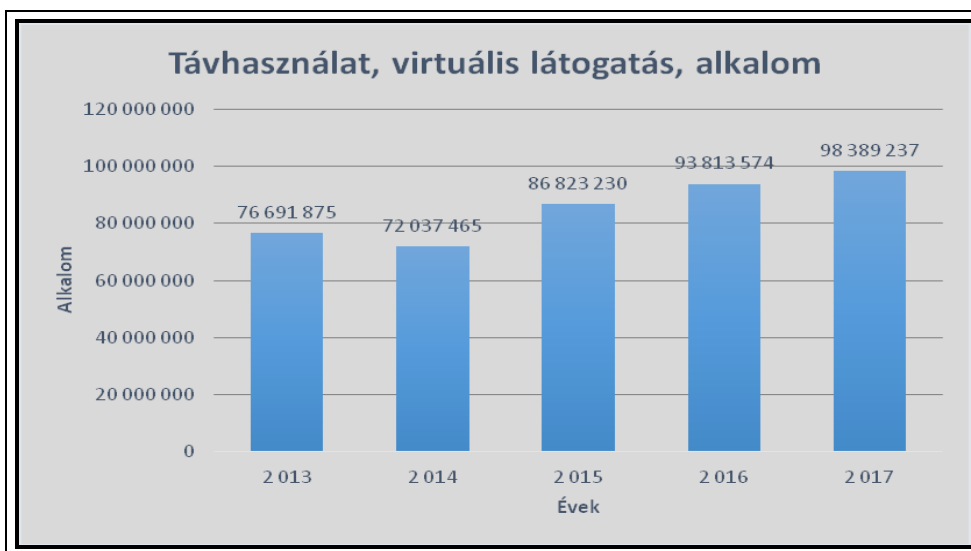
A rendezvényeken résztvevők számának növekedése és a személyes használat számának növekedése közötti korrelációs érték: **-0,95918**
Példaként nézzük a személyes használat csökkenésével és a távhasználat növekedésével kapcsolatos adatokat:

Személyes használat



2. ábra: Személyes használat

Távhasználat

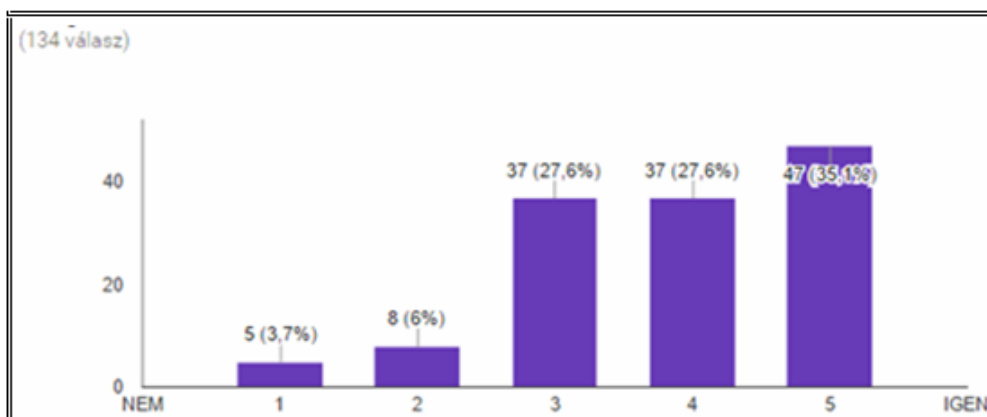


3. ábra: Távhasználat

A kutatásomhoz kapcsolódóan lényegesnek tartom az egyetemi hallgatóknak az egyetemi könyvtár elektronikus szolgáltatásaival kapcsolatos véleményét. Ezért Google online kérdőív segítségével a Nyíregyházi Egyetemen – feleletválasztós, jelölőnégyzet és lineáris skála (5 fokozatú Feedback) kérdéstípusokkal – informálódtam 134 hallgató bevonásával mi a véleményük, tapasztalatuk. A felmérést 2016 márciusában végeztem.

A Startup kérdésre adott válaszok megoszlása

Előnyösnek tartanák, támogatnák, hogy az egyetemi könyvtárnak legyen „Egyetemi Startup” szolgáltatása?



4. ábra: Egyetemi Startup szolgáltatás

Igen lényegesnek tartom, hogy a hallgatók nagy többsége igényli az egyetemi könyvtárak Startup szolgáltatását.

II. Motiváció és irodalmi áttekintés

1. Motiváció

Kutatási témám az „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században” arra a kérdésre ad választ, hogyan is lehetne az egyre kevesebbet látogatott és használt könyvtárakat valamilyen új irányzattal ismét vérkeringésbe hozni. Elsősorban átgondoltam a könyvtár alapfunkcióját és

társadalomban betöltött szerepét. Az egyetemi könyvtári nyári gyakorlatom alatt megtapasztaltam, hogyan is működnek a könyvtárak a „színpad mögött”. Ez már több mint 10 éve volt, de már akkor is aggasztóan kevés érdeklődés mutatkozott iránta, főleg ahhoz képest, hogy milyen volumenű tudás érhető el a létezésével. A folyamatos felmérésekből és mérésekből, amiket a kutatásaim során végeztem, egyre jobban beleástam magam a könyvtárak ezen problémájának lehetséges megoldásába. Tapasztalataim ráébresztettek arra, hogy innovatív szemléletmód nélkül lehetetlen a jelenlegi korban fenntartható működést biztosítani hosszú távon. Az egyetemi hallgatóságot vizsgálva, nagyon pozitív tapasztalatokkal gyarapodtam, hogy szeretik a könyvtári környezetet, de nincs olyan szolgáltatása jelenleg, ami folyamatosan csábítaná őket ezekbe az intézményekbe. A könyvtár a tudást szolgáltatja, segíti az arra fogékonyakat, de a tudás generálás szakaszában nem vesz részt, nem mutat irányokat, és nem ad visszajelzéseket. Ha a könyvtár segítő kezet tudna nyújtani, ahol mindenki a saját kreativitását, éleztudatát, hobbit és érdeklődését felhasználva tudna kibontakozni, az nagy valószínűséggel a felhasználók számát jelentősen megnövelné. A saját érdeklődéseim körébe tartozik az innováció, és ennek a gyakorlati lecsapódása, a Startup világ, amit nagy figyelemmel szemlélek, úgy a technológiai újításokat, mint azok megvalósításának folyamatait. A kutatásaimból kiindulva, a Startupok iránti töretlen érdeklődésem összefésülésével alkottam meg az UnInLib rendszert, ami a könyvtárakhoz kapcsolódó új Web 2.0 szolgáltatásaként bevezetve, a visszajelzések alapján egy olyan irányt mutathat az arra fogékonyaknak, amivel a fent említett probléma nagy valószínűséggel orvosolható.

Az UnInLib szolgáltatási rendszer alapvető célja, egy olyan zárt közösség, ami az értelmiséget összefogja, az egyetemi hallgatókat, vagy már a diplomával rendelkezőket (neptun kód/diploma szám alapján beazonosítva) egy olyan szolgáltatási rendszer tagjává válhatnak, ahol a már megszerzett tudásukat, tapasztalatukat kamatoztatni tudják. A rendszer a következő lehetőségeket fogja biztosítani számukra: minden regisztrált, bekerül az adatbázisba, az nyilvánosan elérhető a tagok számára. Az ott kitöltött és feltöltött anyagok alapján lehet egymást projektekre, kutatásokba, Startupokba bevonni. A felhasználóknak teljes jogosultság jár, így pl. Startup projektet tud bárki létrehozni, amihez segítségképpen egy teljes online menedzsment séma alapján feltérképezhetők, és tervezhetővé válnak a lépések sorozatai, az ötlet megfogalmazásától kezdve a prototípus elkészítéséig, a befektetőkön át, egészen az Exit-ig. Akitől messze áll a Startup világ, ők a közös kutatásokba (multinacionális cégek megvalósítandó innovatív problémákból generálódott kutatási projektjeibe) tudják bevonni magukat. Biztosan lesznek olyanok, akik csak inspirálódni járnak majd az

oldalra, nekik a Startup/cikkek/tudományos hírfolyam segít majd. Akik pedig szeretnék tovább képezni magukat, számtalan E-learning képzésben vehetnek részt. Bízom benne, hogy ezzel a rendszerrel egyfajta hasznos megoldást tudok nyújtani ez egyre nehezebb helyzetben lévő könyvtárak számára. Ez a legrégebbi intézmény, ami évszázadokon keresztül rengeteg tudományt, tudást segített az előrehaladásban, úgy gondolom, a 21. század igényeire szabva, sikeresen tovább működhetnének ezek a csodálatos tudás bázisok.

2. A használt kutatási módszerek

A kutatást megelőzte a szakirodalomnak tanulmányozása, feldolgozása.

Az induktív – összefüggést feltáró – kutatási módszer alkalmaztam a könyvtári szolgáltatásoknál, a kontroll vizsgálati eredményeknél.

A kvantitatív módszert alkalmaztam a felmérési adatok elemzéseinél az összefüggések feltárásánál. Ezt a módszert használtam a hallgatói attitűd vizsgálatok kérdéseinek összeállításánál is.

Adatgyűjtés során: hatékony Webes információkeresési eljárásokat alkalmaztam, Website-okat tanulmányoztam. Kereséseknél a tartalmi elemek feltárásánál szemantikus keresés, a Google kereső PageRang algoritmusának alkalmazása történt.[22]

Felméréseknél, attitűd vizsgálatoknál, Online Google Feedback kérdőíveknel feleletválasztásos, és 5 fokozatú lineáris skála kérdéstípusokat használtam.

Az adatfeldolgozás, elemzés, a statisztikai számítások, a diagramok készítése az Excel táblázatkezelő segítségével történt.

Az internetes kereséseknél elsősorban a Google keresőt használtam, mivel a keresések 90%-a itt történik.

A keresések gyorsításához, optimalizálásához a következő operátorokat, logikai műveleteket, kifejezéseket, ötleteket használtam, alkalmaztam:

1. Logikai (Boole-) operátorokat:

- Konjunkció „AND” (logikai ÉS)
- Diszjunkció „OR” (logikai VAGY)
- Negáció „NOT” (- logikai NEM)

2. **intitle:** Azokat az oldalakat jeleníti meg, amelyeknek a címében szerepel az adott kifejezés. Az első szó után megadott keresőszót már az oldal szövegében keresi.

3. **inanchor:** Olyan találatokat jelenít meg, amelyeknek az oldalon szereplő link szövegében szerepel a keresőszó

4. **numrange:** Olyan oldalakat keres, amelyek a megadott tartományba eső számokat és az azt követő keresőszót tartalmazzák.

5. Kapcsolódó oldalak keresése „**related:**” alkalmazásával

6. Keresés fájlokra „**filetype:**” segítségével

7. Konkrét kifejezést tartalmazó keresés idézőjelek segítségével. Pl.: "Elektronikus szolgáltatások"
8. Keresés a szövegtörzsben - **allintext:**{keresőszó},
A keresőszavaknak megfelelően szűkíti a találatokat, de úgy, hogy az oldal címe (title), url, és link szövege ne tartalmazza azokat, csak az oldal szövege.
9. Keresés a címben - **allintitle:**{keresőszó},
10. **inurl:** megnézhetjük, hogy a keresett szavunk milyen Url-ekben szerepel. Az első szó után megadott keresőszót már nem az Url-ben, hanem az oldal szövegében keresi,.
11. Keresés az URL-ben - **allinurl:**{keresőszó}.
12. **filetype:** kit File-okat keres a megadott kiterjesztés szerint. Az azt követő keresőszavakat már az oldal szövegében keresi.
13. **+keresőszó:** A találatokat a keresőszó oldalon való előfordulásának száma szerint rendezi növekvő sorrendbe.
14. **-keresőszó:** Olyan találatokat hoz fel, amelyek nem tartalmazzák a keresőszót. Ezt lehet keresőszavak után is írni, így van igazán értelme.
15. " " : Kifejezésre keres, pontosan a megadott kifejezést keresi (a sorrend megtartásával).
16. . : Egy karaktert helyettesít.
17. * : Az előző alapján egy szót helyettesít.
18. | : Logikai vagy kapcsolatot létesít a keresési szavak, operátorok között.
19. . Keresés a közösségi médiában - @:{keresőszó}
20. Webhely Google által tárolt változatának megjelenítése - **cache:**{webcím}
21. Részletes keresés, keresési specifikációk - Advance Search, speciális keresési felület. Lehetőségek:
 - Keresés logikai műveletekkel
 - További szűkítések - nyelv, régió, utolsó frissítés, webhely, kifejezések, biztonság, fájl típus, felhasználási jogok - alapján.
22. Helyettesítő szavak, joker keresés - {szó1}*{szó2}, Pont 1 karaktert helyettesít „. . .”, Logikai vagy kapcsolat jele: |.
23. Értesítés küldése a kutatási témával kapcsolatban a megadott email címre, ha új találatok jelennek meg a Google keresőben - beállítási lehetőségek: gyakoriság, nyelv, webhelyek típusa, mely országokból érkezzen az információ, találati mennyiség.

3. Irodalmi előzmények

Az Európai Unió digitális könyvtári programjainak előzményei 1986-ra tekintenek vissza. Az 1998-ban zárult kutatás 3 programból állt: információs technológiák (ESPRIT), fejlett kommunikációs technológiák és

szolgáltatások (RACE/ACTS), telematikai alkalmazások [1]. A cél kettős: egyrészt elősegítse a kulturális, tudományos javakhoz való hozzáférést, másrészt a digitális megőrzés, a virtuális környezet lehetőségeinek a kutatása. A fő cél itt is a megőrzés, a hozzáférés biztosítása: „A digitális könyvtár a kulturális örökség megőrzésének és hozzáférhetővé tételének a megfogalmazásában publikációs kerete mind a klasszikus könyvtári állomány digitalizált változatának, mind a film-, a levéltári és a múzeumi objektumoknak [11].”

A könyvtárak számítógépesítésének kezdete az 1960-as - 1970-es évekre vezethető vissza. Az USA több egyetemi könyvtárában előbb a manuális kölcsönzést váltotta fel a számítógép, majd létrejöttek a katalogizáló – pl.: OCLC – rendszerek. Az integrált könyvtári rendszerekkel szembeni legfontosabb elvárások: automatizálás, magadatbázis építés, relációs adatbázis kezelők alkalmazása, nyitott és konfigurálható rendszer [12]. Az integrált könyvtári rendszerek fő feladatai: beszerzés/gyarapítás, katagolizálás, folyóirat kezelés, számítógépes katalógus, kölcsönzés. Jó áttekintést ad Kokas Károly [13] az IKR feladatairól, moduljainak funkcióiról, nemzetközi kitekintéssel az integrált rendszerek típusairól, a főbb hazai rendszerekről.

Az egyik meghatározó képviselője volt a kezdeti időszaknak az ALEPH rendszer, melyet eredetileg a jeruzsálemi Héber Egyetem programozói, elemzői, könyvtárosai készítették 1978-ban [14]. Továbbfejlesztője és kizárólagos terjesztője az Ex Libris Ltd [15], Magyarországon az EX-LH Kft. [16]. A hazai Integrált Könyvtári Rendszerek fejlesztésében élen jár a HunTéka rendszer, melyet a Monguz Kft. 2003–2010-ig közösen fejlesztett az MTA SZTAKI-val [17]. A HunTéka rendszer legújabb verziója a Corvina rendszerrel együtt a Qulto Platformba integrálva nagyszerű új termékeket kínál egyetemi könyvtárak számára is [18]. Színvonalas cikkben mutatja be Eszenyiné Borbély Mária a Magyarországon alkalmazott könyvtári szoftverek – funkcionalitás, használhatóság, megbízhatóság, hatékonyság, karbantarthatóság, hordozhatóság szempontok alapján végzett – összehasonlító vizsgálatát. [19]

A legújabb fejlesztések két irányban folynak.[20] Egyrészt az újgenerációs Integrált Könyvtári Rendszer (IKR) irányában: átfogó könyvtári forráskezelés, szolgáltatásorientált architektúra, új könyvtári munkafolyamatok, újgenerációs discovery-réteg; másrészt a könyvtári szolgáltatási platform (KSzP) irányában: új módú szoftverszolgáltatás Software-as-a-Service (SaaS) és a felhőtechnológia alkalmazása. Nagyszerűen foglalja össze MOYO, Lesley M. [21] az új elektronikus könyvtár szolgáltatási paradigma jellemzőit, a környezeti jellemzőket, a szolgáltatási, tájékoztatási változásokat, a szemléletváltást, a technológiai lehetőségeket.

Átfogó képet nyújt Tóth Erzsébet doktori értekezésében az internetes keresők működéséről, értékeléséről, a magyar nyelvű keresők vizsgálatáról [22].

Igen jól hasznosíthatók a Webrendszerek fejlesztésénél Nagy Zsoltnak az új webportálok gyorsabbá, az információgyűjtés hatékonyabbá tételére vonatkozó kutatási eredményei.[23]

Jó áttekintést ad Kósa Márk, Pánovics János: A háromséma architektúra (Külső szint, Konceptcionális szint, Belső szint) elméleti háttéréről, a „Fejezetek az adatbázisrendszerek elméletéből” című könyvükben [24]. Érhetően, színvonalasan mutatja be dr. Adamkó Attila az XML adatbázisok típusait (Natív XML adatbázisok, Hibrid rendszerek) a „Fejlett Adatbázis Technológiák” című jegyzetében.[25]

A Web2.0 kifejezést Tim O'Reillynek, az O'Reilly Media cég alapítójának tulajdonítják, 2004-ből. Ő határozta meg a Web 2.0-s tartalmak, alkalmazások, illetve szolgáltatások jellemzőit [26]. Több meghatározás is született a Web2.0 (vagy Webkettő) fogalmáról, tartalmi elemeiről, lényeges jellemzőiről, tulajdonságairól: Internetes szolgáltatások gyűjtőneve, közösségre épülnek, a felhasználók közösen készítik a tartalmat vagy megosztják egymás információit másokkal, interaktivitás, kommunikáció jellemzi. [27]

Meghatározásra kerültek a tipikus Webkettes szolgáltatások, melyeknek köre folyamatosan bővül: közösségi oldalak, képmegosztó oldalak, videómegosztó portálok, blogok, mikroblogok, wikik, fórumok, aukciós oldalak, linkmegosztó szolgáltatások, RSS, podcast-ok, közösségi zeneszajtók, online tárhely-szolgáltatók, mashupok, online térkép alkalmazások, tudományos programok, valamint meteorológiai közösségek [28]. Már 2006-ban körvonalazódott a Web 3.0 elnevezés, olyan - „értelmes” és „intelligens” internetes alkalmazások, melyek lényeges elemei: tartalom (content), kereskedelem (commerce), közösség (community), kontextus (context), személyre szabottság (personalisation), mélységi keresés (vertical search). [29]

2005-ben fogalmazódott meg először a Könyvtár 2.0 (Könyvtár2, K2) kifejezés, melyet először Michael E. Casey használt LibraryCrouch [30] blogján, a Business 2.0 és a Web 2.0 [31] elnevezések származékaként. Casey szerint a Web 2.0-s alkalmazások sok olyan elemet tartalmaznak, amelyeket a könyvtárak hatékonyan hasznosíthatnak [32] [33]. A Könyvtár 2.0 koncepciójának első szakmai ismertetésére 2005 októberében került sor az Internet Librarian 2005 londoni konferencián [34]. Nyolc pontban határozták meg az alapvető funkciókat: 1. Felhasználó-központúság, 2. Technikailag megfelelően kialakított környezet, 3. A felhasználó elérése a long-tail (elnyúló szakasz) által, 4. A tartalomhoz egynél több eszközön is hozzá lehet férni, 5. Tartalomközpontú szoftverek, 6. Állandó változás, 7.

Web 2.0 alkalmazások és szolgáltatások használata, 8. Nyitott szabványok [35]. Hatékonyan alkalmazzák az oktatásban is a Web 2.0 oktatási eszközöket. 1. Médiamegosztás. 2. Média létrehozása és alakítása. 3. Online élő beszélgetési lehetőségek. 4. Online játékok és virtuális világok. 5. Szociális hálózatok. 6. Blogolás 7. Közösségi kedvencek. 8. Közös szerkesztés. 9. Tudásmegosztók. A szerzők elsősorban a tanulók aktivitását, alkotó-résztevő szerepét hangsúlyozzák.[36] Több szerző véleménye, tapasztalata: a Web 2.0 mozgalom kihívásait a könyvtárak nem hagyhatják figyelmen kívül, és fejleszteni kell az ilyen irányú szolgáltatásaikon.[37] Beszámolnak sikerekről, új könyvtári szolgáltatásokról,[38] a blogok szerepéről,[39] a Könyvtár 2.0-ról, [40] [41] a Web2.0 technológia könyvtári alkalmazásairól.[42] [41] Lényeges szerepe van a közösségi adatbázis-építésnek, a nyílt forráskódú OPAC-oknak, különféle tartalmak összekapcsolásának.[43]

Az elektronikus kereskedelem (e-kereskedelem) árucikkek, szolgáltatások elektronikus úton – elsősorban interneten és számítógépes hálózatokon – történő eladása, vásárlása, cseréje. Többféle értelmezése, megfogalmazása létezik: Elektronikus feldolgozás, átvitel [44], a kereskedelmi tranzakció legalább egyik része elektronikusan zajlik [45], a felek inkább elektronikusan érintkeznek [46], számos más tevékenységet is magában foglal [47], gyűjtőfogalom, legalább az egyik tranzakció online történik [48]. Az elektronikus kereskedelem az 1960-as években jelent meg, először a bankok alkalmaztak számítógépes rendszereket a nagy tömegű átutalások automatizálása céljából. Az e-kereskedelmet az EDI (Electronic Data Interchange) szabvány [49] [50] alapozta meg, melynél a strukturált adatok elektronikus formában kerülnek el a feladótól a címzettig. Elsősorban a vállalatok közti e-kereskedelem megvalósítására volt alkalmas. Az igazi áttörést az adatszérében a WWW protokoll kifejlesztése és az internet széles körű elterjedése, az XML (eXtensible Markup Language) [51] [52] szabvány, jelölőnyelv megjelenése hozta. Az online kereskedelem hazai szabályozásában kiemelkedő jelentőségű az Európai Unió vonatkozó irányelvének szabályaira épülő, a távollévők között kötött szerződésekről szóló 17/1999. (II.5.) Korm. rendelet, amely 1999. március 1-jén lépett hatályba [53]. „2014. június 13. péntek 0:00 órától új, az egész EU-ban egységes szabályozás lépett életbe az e-kereskedelemben. A legismertebb változás az elállási jog határidejének 14 napra növekedése [54].” Jó áttekintést ad Amberg Eszter [55] az e-kereskedelem jogi problémáiról. Helyesen mutatja be Prókai Margit a könyvtárak elektronikus kereskedelmi módszereit, célját.[56]

A mobilkönyvtári ellátás fő célja, hogy a kistelepüléseken élők, a hátrányos helyzetűek vagy közvetlenül, vagy közvetve hozzáférjenek a hatékony és minőségi könyvtári szolgáltatásokhoz. A PULMAN (Public

Libraries Mobilising Advanced Networks) projekt célkitűzései a mozgókönyvtárak szolgáltatásaival kapcsolatban: online elérhetőség, a mozgókönyvtári szolgáltatást IST-vel (Információs Társadalom Technológiák) bővítése, hozzájárulás az „Elektronikus Európa” megvalósításához [57] [58]. Hazai és külföldi példákon keresztül mutatja be a mozgókönyvtári ellátás gyakorlatát Nagy Tünde.[59] Sokrétűen elemzi a bibliobusz kistérségi szolgáltatásokat, a mozgókönyvtári fejlesztéseket Tóth Máté [60], aki átfogó képet ad a hazai könyvtárbusszal közvetített könyvtári szolgáltatások hasznosulásáról is.[61]

Több magyarországi egyetem tudományos ötletversennyel és Startup kurzussal igyekszik elősegíteni az egyetemi innovációt, de más céllal és tartalommal, mint általam az UnInLib rendszer részeként kidolgozott Startup egyetemistáknak tantárgy, jegyzet, labor, ezek nem kötődtek az egyetemi könyvtárakhoz. [62] [63] [64] [65] [66]

A Startupok olyan újonnan alakult vállalkozások, amik általában óriási növekedési potenciállal indulnak, nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi piacon is. A világ nemzetközi Startup központja és "bölcsője" az Egyesült Államokbeli Szilícium Völgyben van, ahol az 1960-as évek óta zajlik innováció, mely egyedi Startup jellegét a 90-es években nyerte el. Főbb Startup központok a világban: San Francisco/Palo Alto (Silicon Valley), New York (Silicon Valley), London, Tel-Aviv, Berlin. [67]

Több meghatározás, megfogalmazás született a Startup fogalmával kapcsolatban [68] [69] [70] [71]. Helyesen határozza meg a Startup vállalkozás sikerességének kulcstényezőit Márkus Mónika [72]. Több jól használható kronológiai áttekintés történt a felfedezések, találmányok, a sikeres külföldi és hazai Startupok terén [73] [74] [75] [76] [77]. Igen hasznos segítséget adott az UnInLib rendszerben lévő nyílt Startup kidolgozásához az OI (Open Innovation).[78] Nirnaya Tripathi és szerzőtársai összefoglaló tanulmányában [79] jól érzékelhető az induló ökoszisztéma fontossága, hogy miért szükséges a kutatók és a szakemberek bevonása a Startupokba. Az UnInLib rendszer Startup részének felépítéséhez, kidolgozásához, hozzásegített Richard Bednár és szerzőtársa tanulmánya [80], amelyben elemzik, hogy a Startupok már induláskor milyen hibákat követnek el. Hasznos tudnivalókról tájékozódhatunk a Pitch üzleti prezentáció elkészítésével kapcsolatban a THEPITCH Honlapján.[81]

Az e-névjegykártya applikáció alapját képező NFC technológia elméleti és gyakorlati alapjáról, működéséről és nagymértékű elterjedésének lehetőségéről kaptam átfogó képet a [82] [83] tanulmányokban.[84]

Az otthoni iroda (Home Office) alternatívájának tekinthető CoWorking irodákat vizsgáló tanulmány kvalitatív és kvantitatív felmérésekkel igazolja a jobb hatékonyságot [85]. Alessandro Gandini színvonalas tanulmánya a gazdasági világválság óta bekövetkezett munkaerőpiaci változásokat mutatja

be, ahol a CoWorking irodák egyre nagyobb szerepet kapnak [86]. A „digitális nomádok” közösségben való munkavégzésének igényeiről, elvárásairól tájékozódhatunk a [87] cikkből. A CoWorking irodák az egész világra kiterjedő gyors növekedést, az ott „dolgozók” önhatékonyságának, társadalmi támogatásának jelensége pozitív hatással van a teljesítmény - elégedettség kapcsolatára [88]. A digitális forradalom több szempontból negatív hatással van a „hagyományos” könyvtárakra, új elektronikus szolgáltatásokra van szükség. Igen pozitív fogadtatása volt nemzetközi konferenciákon a bevezetésre kerülő új innovációs könyvtári rendszernek: „New Web 2.0 Services at University Libraries” [89], „Electronic library services in Hungary and in the USA” [90], „Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban”. [91]

III. Az értekezés eredményei

III/1. Integrált könyvtári rendszerek (IKR)

Célkitűzés:

Célom az integrált könyvtári rendszerek lényegi bemutatása, a megyei könyvtárak, a hazai felsőoktatási könyvtárak online katalógus típusainak a feltárása, a statisztikai adatok ábrázolása, elemzése, majd a vélemények, tapasztalatok ismertetése, a fejlesztési lehetőségek megfogalmazása. A tapasztalatok alapján egy „Ideális” Integrált Könyvtári Rendszer bemutatására vállalkozom.

Vizsgálatok, eredmények:

Ebben a fejezetben röviden bemutatom az integrált könyvtári rendszerek főbb jellemzőit. Kutatásaimat 19 megyei, 65 felsőoktatási könyvtár integrált könyvtári rendszereinek tanulmányozásával, elemzésével - induktív és kvantitatív módszerek alkalmazásával - elsősorban internet segítségével valósítottam meg. Ismertetem a magyar megyei, valamint a magyar felsőoktatási könyvtárak által használt integrált könyvtári rendszerek típusait, a leggyakoribbak főbb jellemzőit.

1. Az integrált könyvtári rendszerek lényegi bemutatása

A könyvtárak számítógépesítése az 1960-as években kezdődött az USA -ban, ahol több egyetemi könyvtárban előbb a manuális kölcsönzést váltotta fel a számítógép, majd létrejöttek a katalogizáló rendszerek (pl.: OCLC) [92].

Korábban, az irodalmi áttekintésnél említettem, hogy a kezdeti időszaknak egyik meghatározó képviselője volt az ALEPH rendszer, melynek kifejlesztése, elkészítése a jeruzsálemi Héber Egyetemen történt 1978-ban [14]. Továbbfejlesztője az Ex Libris Ltd (USA) [15]. A hazai Integrált Könyvtári Rendszerek fejlesztésében élen jár a HunTéka rendszer [17].

Az integrált könyvtári rendszerekkel szembeni legfontosabb elvárás, hogy: alkalmas legyen a könyvtári munkafolyamatok legteljesebb automatizálására, tegye lehetővé egy adatbázis építését, melyet a feldolgozott dokumentumok rekordjai alkotnak. A szoftver feleljen meg a relációs adatbázis kezelők valamennyi funkciójának. Biztosítsa az összetett munkafolyamatokat gépesítő könyvtáraknak a nyitottabb működésű és konfigurálású rendszeri lehetőséget. Az egyszerűen modellezhető könyvtárak számára pedig biztosítsa az ún. „kulcsrakész” rendszert [12].

Az integrált könyvtári rendszerek fő feladatai [13]: beszerzés/gyarapítás, katalogizálás, folyóirat kezelés, számítógépes katalógus, kölcsönzés.

2. A megyei⁶ és felsőoktatási könyvtárak⁷ integrált rendszerei hazánkban

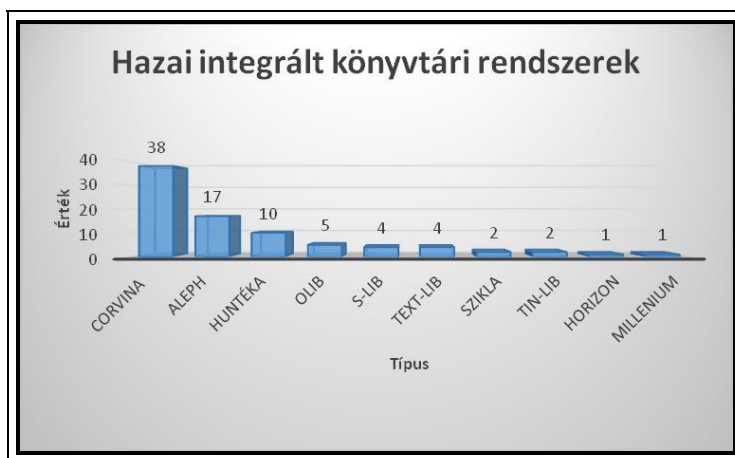
Az alábbi táblázat, diagram azt szemlélteti, hogy a megyei és felsőoktatási könyvtárak milyen típusú integrált könyvtári rendszereket használnak [93].

⁶ 3. sz. Függelék

⁷ 1. sz. Függelék

<i>Típus</i>	<i>Érték</i>	<i>%</i>
CORVINA	38	45%
ALEPH	17	20%
HUNTEKA	10	12%
OLIB	5	6%
S-LIB	4	5%
TEXT-LIB	4	5%
SZIKLA	2	2%
TIN-LIB	2	2%
HORIZON	1	1%
MILLENIUM	1	1%
Σ=	84	100%

5. ábra: Megyei és felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2016.



6. ábra: Megyei és felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2016.

Látható, hogy a megyei és a felsőoktatási könyvtáraknál leggyakrabban alkalmazott integrált könyvtári rendszer típusok a CORVINA, az ALEPH és a HUNTEKA.

Az alábbi táblázat a hazai felsőoktatási könyvtárak integrált könyvtár rendszereinek 2019-es adatait tartalmazza. Érzékelhető, hogy az első 3 helyen maradt a sorrend. Feltűnő, hogy a könyvtárak 35%-ban változás történt: megszűntek, illetve összevonták őket a nagyobb egységekkel.

<i>IKR</i>	<i>2019</i>	<i>%</i>
CORVINA	12	17
ALEPH	14	20
HUNTEKA	15	22
OLIB	1	1
TIN-LIB	0	0
HORIZON	0	0
S-LIB	0	0
TEXT-LIB	2	3
MILLENIUM	1	1
Megszűnt/összevont könyvtárak	24	35
$\Sigma=$	69	100

7. ábra: A felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2019

3. A felsőoktatási és a megyei könyvtáraknál leggyakrabban alkalmazott integrált rendszerek főbb jellemzői

1. A Corvina integrált könyvtári rendszer [94]

A Corvina rendszer az amerikai Voyager termék magyar verziója. Közepes, nagy könyvtárak számára készült, erősebb hardver-szoftver erőforrásokat igényel, sok funkció, a munkafolyamatok teljes támogatása jellemzi [95].

Néhány főbb tulajdonsága: belső adatstruktúrája a USMARC-szabványt követi, de támogatja a HUNMARC-ot is. Az adatok CCL-nyelven is lekérdezhetőek. A Webfelületről a rekordok többféle szöveges, bináris és XML formátumban is letölthetőek. A multimédia adatelemek tárolása is az USMARC-szabványon alapul, a metaadatok szolgáltatása az OAS keretében Dublin Core formátumban történik. Támogatja, a modern kommunikációs eszközöket (SMS, e-mail, internetes ügyintézés, mobil, felszólítás ütemezése is lehetséges). A kölcsönzési modul lehetővé teszi a távoli, interneten keresztüli használatot. A rendszer tág határok között paramétereztető, jól konfigurálható, biztosítja a hatékony munkamegosztást, az adatok védelmét. A MOKKA rendszer adta előnyöket ki tudja használni.

8. ábra: A Corvina összetett keresés felülete [96]

2. Az ALEPH integrált könyvtári rendszer

Az ALEPH rendszert eredetileg a jeruzsálemi Héber Egyetem programozói, elemzői, könyvtárosai készítették 1978-ban [14]. Továbbfejlesztője és kizárólagos terjesztője az Ex Libris Ltd, Magyarországon az EX-LH Kft [16].

Az Aleph 500 [97] Integrált Könyvtári rendszer főbb jellemzői, tulajdonságai: Grafikus felület. Valamennyi munkafolyamat automatizálása. Az állományalakítás pénzügyi követése. A MARC formátum kezelése, interneten keresztül építhető katalógus. KözEIKat illesztés, MOKKA adatcsere (A magyar könyvtárak országos központi katalógusa). Többnyelvű, többféle kétirányú parancssorozat. Az ALEPH 500-as képes a HUNMARC, a bibliográfiai rekordok adatcsere formátumot kezelni. Adatbázisa ORACLE alapú. A gyarapodási jegyzéket a könyvtár szolgáltatni tudja a WWW szerverén, és e-mail-ben is. ETO jelzetek alkalmazása. Felhasználóbarát WWW OPAC, mely a Z 39.50-es szabványt is kezeli. Támogatja a CCL lekérdezéseket, lehetőség van a folyóiratok több szempontú analitikus feltárására [97].

9. ábra: Az ALEPH többmezős keresés felülete [98]

3. A HunTéka integrált könyvtári rendszer főbb jellemzői [17]

A HunTéka rendszert a Monguz Kft. 2003–2010-ig közösen fejlesztette az MTA SZTAKI-val. A nyitottságnak köszönhetően készült el a HunTéka múzeumi verziója, a HunTéka-M. A HunTéka elsősorban a közepes és nagy könyvtárak komplex igényeit hivatott kielégíteni. A kiskönyvtáraknak kedvező az ASP (távhasználati) üzemmód, amikor a rendszer szerver oldali komponenseit távoli eléréssel biztosítják a felhasználók számára. A klienszerver hálózati architektúrájú HunTéka rendszer moduláris felépítésű, moduljai: katalógus, kölcsönzés, WebOPAC, gyarapítás, számlázás, RFID, periodika.



10. ábra: A HunTéka keresés felülete [99]

4. A három integrált könyvtári rendszer „összehasonlítása”

Természetesen mindegyik rendszer rendelkezik az integrált könyvtári rendszerek fő feladatainak megfelelő modulokkal: beszerzés/gyarapítás, katalogizálás, folyóirat kezelés, számítógépes katalógus, kölcsönzés.

Elsősorban a témánkkal kapcsolatos néhány „plusz” szolgáltatást emelek ki:

1. A Corvina rendszer [94]

A Corvina (könyvtár-automatizálási rendszer) a fentiekben ismertetett fő feladatokon túl további kiegészítő modulokat is tartalmaz sőt a funkcionalitás tovább növelhető: Vezetői információk, rendszeradminisztráció, kiegészítő információk, kapcsolódó szolgáltatások. Minden szinten támogatja a modern kommunikációs eszközöket: SMS, e-mail, internetes ügyintézés, mobil [94].

2. Az ALEPH rendszer „plusz” szolgáltatásai [100]:

Nyitott, az ipari szabványokon, mint pl. az OpenURL, XML, OAI, NCIP és ODBC, alapuló Ex Libris termékek teljes forrás-megosztási lehetőségeket, maximális összekapcsolhatóságot és akadálymentes interakciót nyújtanak külső rendszerekkel és adatbázisokkal. Erőtéljes, egyértelmű keresési eszközök, alap, összetett keresési lehetőségek, csaknem végtelen számú böngésző és kereső index használat lehetséges. Támogatja az ISO ILL-t, az elektronikus és internetes források elérése MARC alapú linkekkel, kapcsolómezőkkel és a Z39.50 keresési funkcióval. Több mint 20 nyelven jeleníthető meg a rendszer Web OPAC-ja és kezelőfelülete.

3. A HunTéka rendszer „plusz” szolgáltatásai:

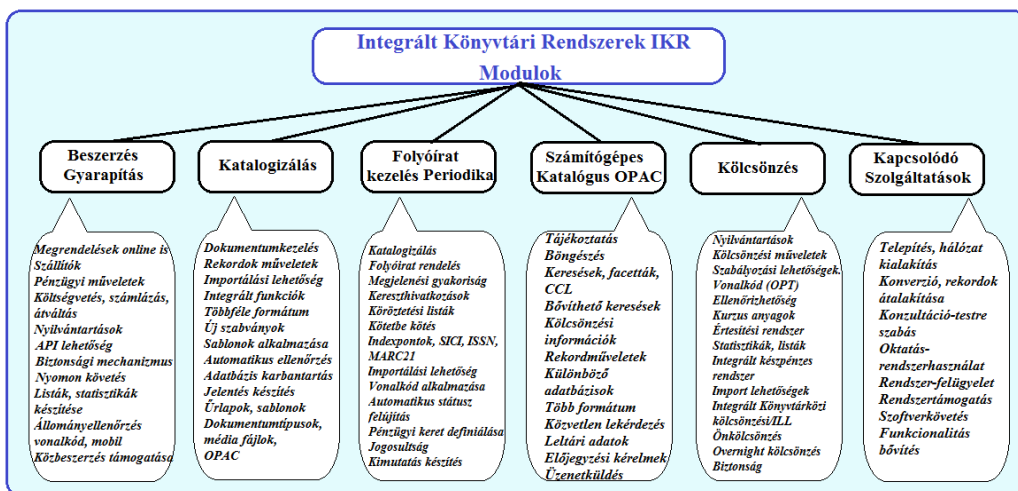
Az OPAC-modul sajátossága, hogy az olvasó – azonosítás után – megnézheti saját kölcsönzéseinek adatait, előjegyzéseit, végezhet hosszabbítást, üzenetet küldhet a könyvtárosnak.

A Portál modul (Portál24)

Olyan webes felület, amely személyre szabott hozzáférést biztosít a releváns információkhoz, alkalmazásokhoz és koordinációs folyamatokhoz. A katalógusok Z39.50, OAI-PMH..., korszerű protokollok szerint lekérdezhetők, biztosítja a katalógusok adatainak megjelenését a konzorciumi közös keresőkben és a MOKKA-ODR adatbázisban.

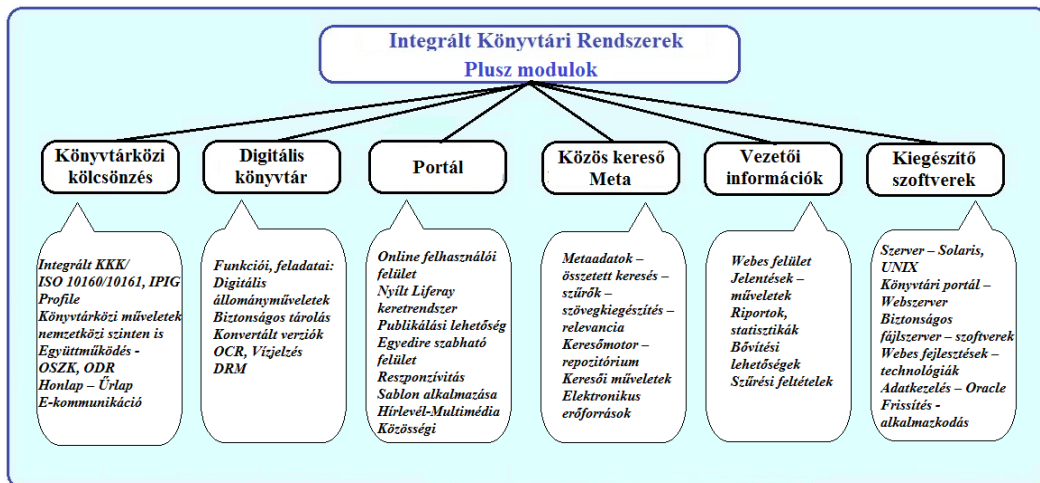
Aktualitásánál fogva külön kiemelem az új modulok közül, a HunTéka JaDoX különálló szoftverként is működő elektronikus könyvtár modulját, melynek fő feladata: digitalizálás, szabványos tárolás, Interneten való közzététel. Jellemzői: nyílt szabványokon alapul, platform független, az ingyenes PostgreSQL adatbázis kezelőből és JAVA alkalmazásokból áll [17].

5. A tapasztalatok alapján egy „Ideális” Integrált Könyvtári Rendszer felépítése, funkciói



11. ábra: Az Integrált Könyvtári Rendszerek (IKR) moduljai 1

Az alábbi ábra az Integrált Könyvtári Rendszerek további fejlesztéseit, a 21. századi Plusz modulokat - azok lényeges feladatait, funkcióit - tartalmazza.



12. ábra: Plusz modulok

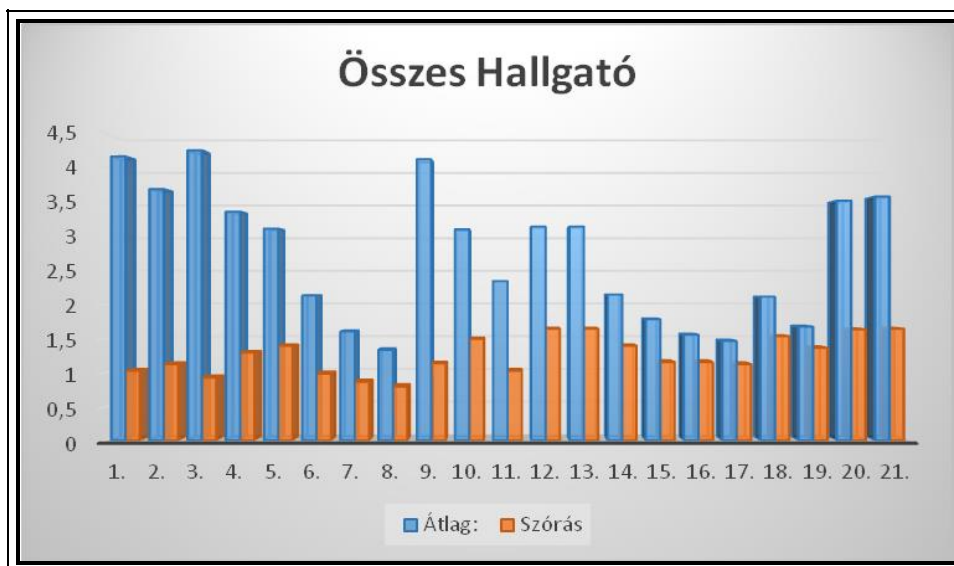
6. Néhány vélemény, tapasztalat:

Az integrált könyvtári rendszerek, az online katalógusok alkalmazása nagyban megkönnyíti, hatékonyra és színvonalassá teszi a könyvtári munkát, szolgáltatásai pedig jelentősen segítik a könyvtárhasználókat, az olvasókat, bár a rendszer nyújtotta lehetőségek kihasználtságával nem lehetünk elégedettek.

Attitűd felmérés

Kutatásaim kezdeti szakaszában attitűd felmérést végeztem 304 főiskolai hallgató bevonásával 20 kérdést tartalmazó 5 fokozatú Feedback kérdőív alkalmazásával a Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtáráról, annak számítógépes rendszeréről (Aleph 500). A jelen keretek között csak néhány eredményre, tapasztalatra térek ki.[101] [102]

A felmérésben résztvevő összes hallgató véleményét tükrözi a következő diagram, mely a hallgatók által az egyes kérdésekre adott skálaértékek átlag- és szórásértékeit mutatja.



13. ábra: Hallgatói vélemények

Észrevételek, megállapítások:

Örvendetes, hogy a főiskolai hallgatók ismerik a könyvtárat (Átlag: 4,17, Szórás: 1,02). Többnyire szeretnek oda járni, ott tartózkodni (Átlag: 3,69, Szórás: 1,12). Színvonalasnak tartják a könyvtárat (Átlag: 4,26, Szórás: 0,92). A többség havonta többször látogatja (Átlag: 3,36, Szórás: 1,29). A kölcsönzői övezetet látogatása, a terminálok használata havonta többször történik (Átlag: 3,11, Szórás: 1,39). Az olvasóterem látogatása átlagban havonta egyszer történik (Átlag: 2,13, Szórás: 0,98). A hallgatók egy része még nem látogatta meg a folyóirat olvasót (Átlag: 1,60, Szórás: 0,86). A hallgatók többsége még nem volt a szakdolgozati olvasóteremben (Átlag: 1,33, Szórás: 0,79). Nagyon pozitív a véleményük a felhasználói terminálok használatával kapcsolatban (Átlag: 4,13, Szórás: 1,13). A számítógépeket havonta többször használják (Átlag: 3,10, Szórás: 1,49). A könyvtárban a számítógépeket elsősorban internetezésre és levelezésre használják, de a viszonylag nagy szórás érték arra enged következtetni, hogy könyvek keresésére és szövegszerkesztésre is igénybe veszik (Átlag: 2,34, Szórás: 1,02). A megkérdezett hallgatók fele ismeri a főiskola Központi Könyvtárának honlapját (Átlag: 3,14, Szórás: 1,64). A nagy szórásérték arra utal, hogy többen egyáltalán nem ismerik, viszont sokan használják (Átlag: 3,14, Szórás: 1,64). A hallgatók átlagosan havonta egyszer használják a honlap kínálta lehetőségeket (Átlag: 2,14, Szórás: 1,39). A többség havonta egyszer használja a Tájékoztató menü lehetőségeit: Könyvtárhasználat, Nyilvántartás, Szolgáltatások (Átlag: 1,78, Szórás: 1,15). A Katalógus menü lehetőségeit - NYF Katalógus, Adatbázisok, Saját adatbázisok - akik ismerik,

havonta egyszer használják (Átlag: 1,55, Szórás: 1,15). A Böngészés menü lehetőségeit - Új könyveink, Olvasótermi CD, Kölcsönözhető CD, Periodikák, Dolgozatok - akik ismerik, havonta max. egyszer használják (Átlag: 1,46, Szórás: 1,12). A számítógépes rendszernél a különféle dokumentumkeresési eljárásokat - Keresés, Több mezős keresés, Keresés több adatbázisban, Összetett keresés, CCL keresés - a hallgatók többsége nem ismeri (Átlag: 2,11, Szórás: 1,53). A számítógépes rendszernél a különféle dokumentumkeresési eljárásokat - Keresés, Több mezős keresés, Keresés több adatbázisban, Összetett keresés, CCL keresés - a hallgatók többsége még nem használta (Átlag: 1,67, Szórás: 1,36). A hallgatók többsége szükségesnek tartja, hogy a főiskolai oktatásban szerepeljen a könyvtár számítógépes rendszerének ismertetése (Átlag: 3,52, Szórás: 1,63). A nagy szórás érték arra utal, hogy többen nagyon igénylik ezt, viszont többen határozottan nem. A megkérdezett hallgatók többsége igényli, hogy a főiskolai oktatásban szerepeljen a könyvtár számítógépes rendszerénél a különféle keresési eljárások ismertetése (Átlag: 3,58, Szórás: 1,64). A nagy szórás érték itt is arra utal, hogy sokan nagyon igénylik ezt, többen viszont nem.

A válaszok, a statisztikai adatok alapján összességében elmondható, hogy a hallgatók igen színvonalasnak tartják a főiskolai könyvtárat, gyakran látogatják, szeretnek ott tartózkodni, használni a terminálokat, számítógépeket. Nem lehetünk viszont elégedettek a könyvtári számítógépes rendszer lehetőségeinek a kihasználtsági fokával, hiszen a hallgatóknak csak egy kisebb hányada használta eddig a Központi Könyvtár honlapját, és annak Tájékoztató, Katalógus, Böngésző menüjének lehetőségeit. Jó lenne, ha az olvasók, a hallgatók még jobban élnének a számítógépes rendszer kínálta nagyszerű lehetőségekkel, hiszen mindenki, akár otthon is tájékozódhat az internet, a számítógépes katalógus (OPAC) segítségével arról, hogy a keresett könyv, dokumentum hol található, mi a raktári jelzet, illetve a szakjelzet száma, hány példány van belőle, kikölcsönözhető-e stb.

„Az IKR-ek jövője”

Napjainkban is folyamatosak a fejlesztések az Integrált Könyvtári Rendszerek terén. Új modulok, a digitális korunknak megfelelő hasznos, nagyszerű, ötletes funkciók teszik még könnyebbé, használhatóbbá a felhasználók és a könyvtárosok munkáját.

Néhány további új fejlesztés, funkció [103]: Digitális állománykezelő: digitális állományok, metaadatok létrehozása, rögzítése, kezelése, megosztása. Elektronikus Forrás Menedzsment: elektronikus folyóiratokkal, e-könyvekkel kapcsolatos folyamatok nyomon követése. Plágiumkereső: szakdolgozatok, tudományos tartalmak összehasonlítás céljából történő

indexelése. Discovery kereső: saját keresőfelületén böngészés más szolgáltatók adatbázisai, akár előfizetett tartalmak között is. Aggregátor: heterogén adatbázisok metaadatainak, digitális tartalmainak közös adatbázisba integrálása. Szemantikus rendszerek modul: a helyi metaadatokat szemantikus adatokká alakítja, és megbízható, nyilvános névterekhez kapcsolja. Szabályos fejlesztői interfészek (API-k): lehetővé teszik adott könyvtári rendszerekhez külső komponensek hozzáillesztését. Virtuális kiállítás: saját virtuális kiállítás elkészítése. Attrakciók és játékok: összeállítás, érintőképernyős, mozgásérzékelős, 3D technológiás lehetőségek, online, offline működtetés, megosztási lehetőség. Mobil applikációk: mobilwebes, natív alkalmazások, játékok formájában. E-learning Menedzsment Rendszer: Moodle alapú, online kurzusok menedzselése, szolgáltatásainak segítése.

Jelentős előrelépések történtek az optimalizálás, a biztonság területeken is:

Optimalizálás:

Katalogizált rekordok automatikus ellenőrzése, kiegészítése. Adatok importálása Rekordátemelés - bármilyen Z39.50 szabványt használó könyvtárakból. Minták importálása, azok módosíthatósága. Jelentés készítése, változások automatikus követése. Az adatbázis CCL felülete - TCP/IP protokollon keresztül - Telnet, SSH ablakból, vagy HTML protokollal böngészőből elérhető. MOKKA [104] kompatibilitás (adatszolgáltatás, előnyök kihasználtsága, pl.: katalogizáló munka egyszerűsödése, KKK⁸ Hálózati együttműködés: az együttműködő könyvtárak közös szerveren dolgoznak, és közös adatbázist építenek.

Előnyök: Csökkenő üzemeltetési költség. Duplikálódás kiküszöbölése. Rugalmas konfigurációs lehetőségek: Összehangolt gyarapítás, kölcsönzés, Közös indexelési, katalogizálási stratégia. Integrált könyvtári rendszerek, melyek egyszerűbbé teszik a könyvtári nyilvántartás vezetését, a különböző katalógusok építését. Saját keresőfelületén böngészés más szolgáltatók adatbázisai, akár előfizetett tartalmak között is. Konfigurálási lehetőségek. Nyílt adatforrások elérése. Heterogén adatbázisok metaadatainak, digitális tartalmainak közös adatbázisba integrálása. Több intézmény közös keresőt, honlapot hoz létre. Beépített hivatkozásokkal kapcsolatteremtés a metaadatok között, könnyebbé téve a keresést. GPS/cella, QR, wifi, RFID alapján tartalomküldés okostelefonra.

⁸ KKK: Könyvtárközi Kölcsönzés

Biztonság:

Megbízható többszintű kliens/szerver felépítés. Integrált offline kölcsönzés, szerverkapcsolat megszakadása esetén. Adathozzáférés biztonsága. Adatvesztés minimalizálása háromszintű mentési rendszerrel. Biztonság: a kölcsönzési művelet csak az adminisztrációs modulban felvett gépeken történhet. A kölcsönzési tranzakciókról naplóbejegyzések (adatvédelem). Rendszer felügyelet. A zavartalan működés biztosítása, technikai megfigyeléssel, távoli üzemeltetéssel. Hibák, veszélyforrások megelőzése. Vízjelzés [105]. Digitális állományok hozzáféréseinek korlátozása (DRM). Biztonságos tárolás. Hozzáférés szabályozás: letöltések naplózása, IP cím alapú korlátozás [18].

Folyamatosak a fejlesztések az IKR területén, az újgenerációs Integrált Könyvtári Rendszerek főbb jellemzői: átfogó könyvtári forráskezelés, szolgáltatásorientált architektúra, új könyvtári munkafolyamatok, újgenerációs discovery-réteg [20].

Jelenleg a meghatározó könyvtárinformatikai trendek [20]: Az eltérő formátumú, nyomtatott és elektronikus források egységes keretben történő kezelése, a Google – típusú keresés, az azonnali és egyszerű hozzáférési igény. A digitális gyűjtemények növekedése, a felhasználói felületek változásai, újfajta adat és szoftver megközelítés (SaaS, PaaS modellek) [106].

Nagy valószínűséggel prognosztizálható, hogy a jövő útja a Könyvtári Szolgáltatási Platform [20] (KSzP) lesz, melynek legfontosabb jellemzői: új módú SaaS [20] szoftverszolgáltatás és a felhőtechnika alkalmazása. Felhőtechnológia jellemzői [107]: Szerveridő, hálózati tárhely igény szerinti lefoglalása a felhasználó által (on-demand self-service). Hálózati szolgáltatás, hozzáférés (broad network access). Dinamikus kapacitás felosztás a felhasználók között (resource pooling). Gyors, rugalmas, automatikus kapacitás változtatás (rapid elasticity). Jól mérhetőek az erőforrás-felhasználások (measured service).

A KSzP Funkcionális jellemzői [20]:

Az elektronikus és nyomtatott anyagok kezelése egyetlen platformon történik, közös adattárolókkal és munkafolyamat-kezeléssel. Több termék – az IKR, az ERM - kiváltása egyetlen termékkel. Kiterjedt metaadat-kezelés, több adatformátum - pl. MARC, Dublin Core, XML alapú szabványok - támogatása. Egyetlen platformon valósul meg az elektronikus és nyomtatott tartalmak beszerzése, kezelése. Néhány KSzP szolgáltató - pl. WorldShare Management Services (WorldCat), Alma (Community Catalog), ProQuest (Intota) - beépített tudásbázissal támogatja a nyomtatott és elektronikus tartalmak kezelését. A KSzP-k – széleskörű adatok – hatékony gyűjteményelemző és értékelő módszerekkel rendelkeznek. Metaadat

kezelése vonatkozik a dokumentumok MARC, Dublin Core-alapú feldolgozására és magába foglalja az elektronikus források tudásbázisba rendezését is. A KSzP-knak nem része az online katalógus, szolgáltatásainak elérése indirekt módon, API-kon keresztül kapcsolódó discovery - eszközökkel történik.

A KSzP műszaki jellemzői [20]:

Az elterjedt Könyvtári Szolgáltatási Platformok különbözhetnek a specifikus architektúra, a technikai komponensek terén, de vannak általános műszaki jellemzői: Webalapú szolgáltatások, tehát nem kell külön telepíteni a szervert és a kliensgépeken futó, a szervergépekkel kommunikáló alkalmazásokat. Multi-tenant, több ügyfeles platformok: a felhasználók, az alkalmazás egyetlen példányát használják. Lehetőség van az adatok elkülönítésére, megosztására. A rendszereket globálisan, minden földrészre telepítik, egy-egy adatközponttal. Ilyen rendszert használ például a Facebook, a Gmail, az Amazon, a KSzP közül az Alma, ProQuest Intota. A Webes interfészek miatt nincs szükség helyi szoftver installálására a szerveren, a munkaállomásokon. Minden funkcionalitás a böngészőn keresztül érhető el. A szállító gondoskodik az adattárolásról és az üzleti logika hosztolásáról. Hatékony és rugalmas fejlesztési keret, szolgáltatásorientált architektúra jellemzi. A külső rendszerekkel való kommunikációt – pl. adatszolgáltatás jelentések számára – az API-k teszik lehetővé, alkalmasak adatok globális megváltoztatására, frissítésére.

Az egyik elterjedt Könyvtári Szolgáltatási Platform az Ex Libris „Alma” [108] felhőalapú terméke, – melynél nincs külön Integrált Könyvtári Rendszer, elektromos forráskezelő, discovery eszköz, repozitórium – egy átfogó, erőforrás-kímélő, egységesített forráskezelést tesz lehetővé.

Következtetés:

A probléma az, hogy jelenleg a könyvtári rendszerek színvonalas fejlesztéseivel - újgenerációs Integrált Könyvtári Rendszerek, Könyvtári Szolgáltatási Platform - sem sikerül elérni, a hallgatói látogatottság növelését, a folyamatos érdeklődés fenntartását, részvételüket, bekapcsolódásukat a könyvtári munkába, kompenzálni a digitális forradalom „hagyományos” könyvtárakra gyakorolt negatív hatásait, tendenciáit.

Javasolom kiegészíteni az eddigi könyvtári rendszereket egy új „Alkotás modullal”, melynek célja: az irodalmi és a gyakorlati élet tapasztalataiból születendő alkotások – versek, novellák, kisregények, személyes tapasztalatokhoz kötődő írások – elősegítése, katalizátor, inspiráló szerep betöltése, az alkotás iránti vágy felkeltése minden korosztály számára, a könyvtár online felületén pályázatok, „versenyek” keretében. Néhány saját „élettapasztalati” téma: Legnagyobb kalandom, élményem, szerencsém,

örömöm. Gyógyulásom története. Az én újításom, találmányom, tehetségem, tapasztalatom. Az alkotás modul funkciói: pályázatok, alkotási felhívások – Online jelentkezés feltételei, témák, kritériumok, alkotások fogadása, rendszerezése – Az adatbázisok elkészítése – Az alkotásokkal kapcsolatos online elérhetőségek, lehetőségek biztosítása: vélemények, hozzászólások, nézettségi index, online szavazás, tetszésnyilvánítás, „Rangsor”, – Az alkotásokból a szerzők előadásainak „szervezése” a könyvtárban. Az alkotások digitális megjelentetése, archiválása.

Várható előnyök, pozitívumok: A fiatalabb és az idősebb generációk bekapcsolása az alkotási folyamatba, katalizátor szerep betöltése, kreativitás fejlesztése, elősegítése. A könyvtári honlap és a könyvtár látogatottságának, szerepének növekedése. A könyvtár értékteremtő, értékmegőrző funkciójának elősegítése. A könyvtárbuszoknak e területen is szerepe lehet a vidéki lakosság, a fiatalok és az idősek „mozgósításában”.

III/2. A hazai megyei, felsőoktatási és az USA-beli egyetemi könyvtárak Web 2.0 szolgáltatásai

Célkitűzés:

A Webkettes szolgáltatások lényegi ismertetése, típusainak bemutatása, rendszerbe foglalása, ábrázolása. A Webkettes szolgáltatások tartalmi elemeinek kutatása, vizsgálata, az adatok elemzése, ábrázolása a megyei könyvtáraknál, a felsőoktatási könyvtáraknál és az USA egyetemi könyvtárainál. A hazai felsőoktatási könyvtáraknál és az USA egyetemi könyvtárainál az összehasonlító és kontroll felmérések (2013-2016) adatainak ábrázolása, elemzése, a tapasztalatok, javaslatok ismertetése.

Vizsgálatok, eredmények:

Külön vizsgáltam a hazai 19 megyei, a 65 felsőoktatási, valamint az USA 39 egyetemi könyvtárakat Webkettes szolgáltatásaik szemszögéből. Összehasonlítottam a magyarországi megyei és felsőoktatási könyvtárak, valamint az USA egyetemi könyvtárak Webkettes szolgáltatásait, a főbb jellemzőket. Vizsgáltam a Webkettes szolgáltatások megjelenési formáit. Lényegre törően elemeztem a tartalmi elemeket, a statisztikai adatokat, utaltam a főbb eltérésekre, igyekeztem javaslatot tenni a további hatékony internetes szolgáltatások bevezetésére az egyetemi könyvtárak vonatkozásában. Az „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században” kutatási területemmel kapcsolatos konkrét vizsgálatokat először 2013-ban végeztem, majd 2016-ban elkészítettem a kontroll vizsgálatot.

A fenti kutatási eredményeim közül ebben a fejezetben rövid áttekintést adok a következőkről: a Webkettes szolgáltatások lényege, főbb típusai. Az

Magyar - USA felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásai (2013-ban és 2016-ban). A tapasztalatok összegzése.

1. A Webkettes szolgáltatások lényege, főbb típusai

Korábban már említettem, hogy a Web2.0 kifejezést Tim O'Reillynek, az O'Reilly Media cég alapítójának tulajdonítják, 2004-ből. Ő határozta meg a Web 2.0-s tartalmak, alkalmazások, illetve szolgáltatások jellemzőit [26]. 2005-ben fogalmazódott meg először a Könyvtár 2.0 (Könyvtár2, K2) kifejezés, és az Internet Librarian londoni konferencián [34], 8 pontban határozták meg az alapvető funkciókat [35].

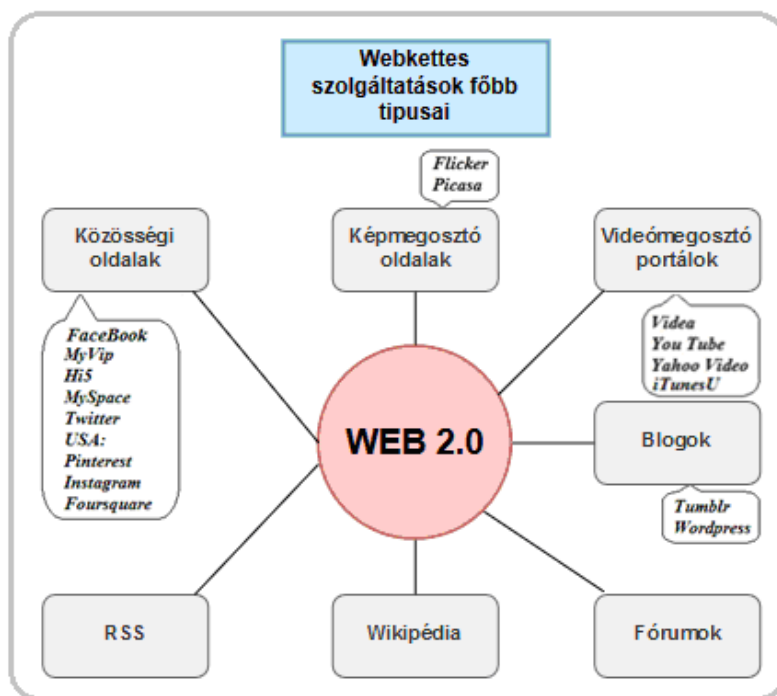
Fogalma: A Web 2.0 kifejezés olyan második generációs internetes szolgáltatások gyűjtőneve, amelyek esősorban a közösségre épülnek. A szolgáltató a keretrendszert biztosítja, a tartalmat a felhasználók hozzák létre, vagy töltik fel.

A Webkettes szolgáltatások főbb típusai

Közösségi oldalak - Social networking (Facebook, Twitter, LinkedIn): Azon az elven működnek, hogy a felhasználó az ismerősei segítségével szerez további ismerősöket egy adott oldalon. Képmegosztó oldalak (Instagram, Flickr, Picasa): Céljuk a fotók gyors megosztása másokkal, térítésmentesen. Lehetőség van - kulcsszavak és címkék segítségével - kategorizálásra, csoportosításra, rendezésre, több esetben képszerkesztésre is. Videómegosztó portálok (YouTube, Ustream, Indavideo): Az Internet-felhasználók által feltöltött videó-tartalomra épülő weboldalak. Blog: folyamatosan frissülő, szubjektív tartalmú, valamilyen téma köré szerveződő weboldal. Online irodai alkalmazások (Google Docs, Thinkfree): fő jellemzőjük, hogy a saját gépen telepített programok helyett irodai alkalmazásokat lehet futtatni a Weben, böngésző segítségével. Általában tartalmazznak szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutató szerkesztőt. Fórumok [109]: olyan hozzászólások, leírások, személyes tapasztalatok gyűjteményei, melyek jellemzően egy általános, vagy egy szűkebb érdeklődési téma köré csoportosulnak. Wikipédia [110]: nyílt internetes enciklopédia. Egy többnyelvű, nyílt tartalmú, a felhasználók közössége által fejlesztett webes világenciklopédia, melynek szerkesztését önkéntes közösség végzi. RSS (Really Simple Syndication = Egyszerű tartalommegosztás): A klasszikus hírportálok külön lehetőségként felajánlják a híreik és cikkeik rövidített verzióját a teljes anyagra való kattintási lehetőség biztosításával. Ezáltal, nem kell mindenkinek naponta végignéznie az összes „kedvenc” oldalát, lehetősége van az őt érdeklő gyorshírekből a lényeg kiválasztására és

megtétekintésére. Podcast-ok [111]: Az online tartalmak terjesztésének egy újszerű formája, lehetővé teszi hang- és videoanyagok közzétételét az interneten úgy, hogy a felhasználók feliratkozhatnak az adott anyag újdonságait tartalmazó feed-ekre, melyek általában mp3 állományok.

Az alábbi ábra a Webkettes szolgáltatások főbb típusait szemlélteti:



14. ábra: A Webkettes szolgáltatások főbb típusai

2. Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál⁹ [101]

Az alábbiakban táblázatba foglaltam, hogy az egyes megyei könyvtárak milyen típusú Webkettes szolgáltatásokat biztosítanak - honlapukon - az olvasóknak, a felhasználóknak. A sorok a megyei könyvtárakat jelentik, a fenti táblázatnak megfelelően római számokkal jelölve. Az oszlopok a Webkettes szolgáltatások típusait tartalmazzák.

⁹ A vizsgált megyei könyvtárakat a 3.sz. Függelék tartalmazza

<i>Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál</i>													
WEB2	RSS	FaceBook	YouTube	Blog	Üzenő táblák	IWIW	Fórum	Twitter	Flickr	Tumblr	Klog	Wiki	Σ
I.	x	x											2
II.		x	x	x									3
III.	x	x			x							x	4
IV.	x												1
V.				x									1
VI.		x				x	x						3
VII.	x	x											2
VIII.		x											1
IX.	x	x	x					x	x	x			6
X.	x												1
XI.	x	x						x					3
XII.													0
XIII.													0
XIV.	x	x		x				x					4
XV.	x	x		x							x		4
XVI.		x						x					2
XVII.		X	x										2
XVIII.	x	x				x							3
XIX.		x											1
Σ	10	14	3	4	1	2	1	4	1	1	1	1	43

15. ábra: Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál

Néhány adatokkal kapcsolatos megjegyzés:

- A megyei könyvtárak 89%-ának van Webkettes szolgáltatása.
- A leggyakoribbak a Facebook (74%), valamint az RSS (53%).
- Legritkábbak: Wiki, Klog, Tumblr, Flickr, Üzenő táblák, Fórum.
- A megyei könyvtáraknál a Webkettes szolgáltatások teljes száma: 43.

Az alábbi diagram szemléletesen mutatja a megyei könyvtáraknál az egyes Webkettes szolgáltatás-típusok gyakoriságát.



16. ábra: Webkettes szolgáltatás-típusok gyakorisága

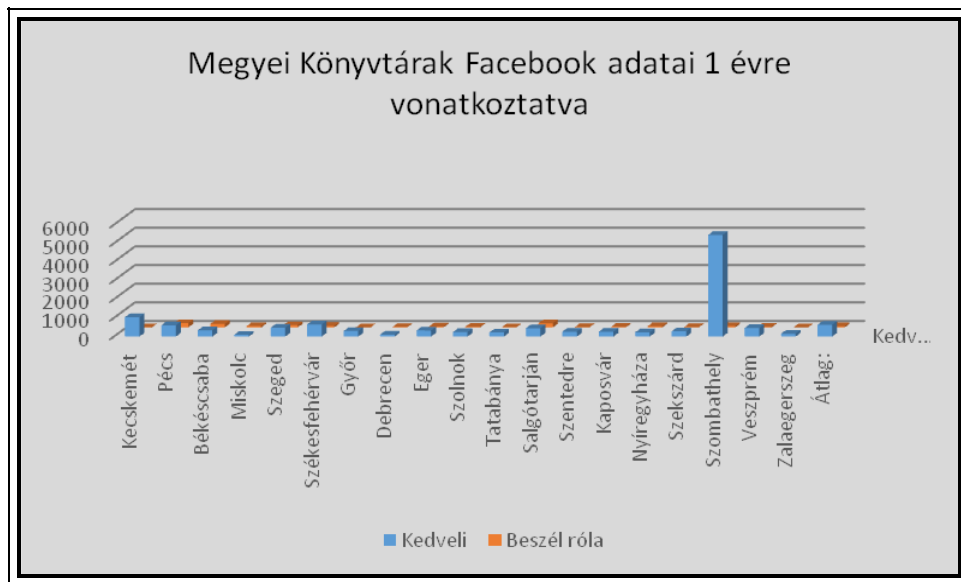
A következő diagramon az látható, hogy melyik megyei könyvtár hány Webkettes szolgáltatást nyújt az olvasói számára.



17. ábra: Megyei könyvtárak Webkettes szolgáltatásainak száma

A megyei könyvtárak Facebook adatai

Az alábbi diagram a megyei könyvtárak Facebook oldalának látogatási (kedveli, beszél róla) 1 évre vonatkozó adatait szemlélteti.



18. ábra: Megyei könyvtárak Facebook adatai

Az átlagos „kedveli” szám $k = 407$, az átlagos „beszél róla” érték 64 . A kettő arányszáma $b/k = 0,15$ vagyis átlagosan minden 6. „kedvelő” beszél is róla.

Az alábbi táblázattal érzékeltetni kívánom, hogy a megyei könyvtárak milyen tartalmi elemeket, megjelenési formákat alkalmaznak a Facebook, RSS esetében.

<u>Webkettes szolgáltatás</u>	<u>A Megyei Könyvtárak Webkettes szolgáltatásainál alkalmazott tartalmi elemek, témák, megjelenési formák</u>
<u>FaceBook</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Információk, események, történetek, változások a könyvtár életében. Videók, képek a könyvtár újdonságairól ➤ Előadások tartása, olvasók bevonása a programokba, gyerekprogramok szervezése ➤ Érdekességek, jópofa művészi alkotások, bábszínházra invitálás ➤ Könyvtárbuszi illusztrációk ➤ Könyvajánlások, állásajánlások ➤ Rendezvények szervezése, propagálása: „Dobj el mindent és olvasss!” „Tegyel egyet, vegyel egyet!” ➤ Kreatív képek, információk megosztása a könyvtárról, kulturális eseményekről: videó, fénykép ➤ Kérdőívek, attitűd vélemények ➤ <u>Androidos</u> mobilon is elérhető a könyvtár honlapja, és katalógusa ➤ <u>Strandkönyvtár</u>, szintfelmérés nyelvtudásból
<u>RSS</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Képjánló, koncert, találkozó, pályázat, könyvtári változások, megújuló szolgáltatások, hírek, rendezvények, kérdőív ➤ Könyvújdonságok, könyvajánlat, állásajánlat, díjátadás ➤ Könyvtárak közötti vetélkedő, nyereményjáték ➤ Rejtvények, kiállítások, gyerek programok, versenyek ➤ Hírek, események, sorsolások, folyóiratok keresése, vásárlása ➤ Táborok, szabadegyetem, fotókiállítás, kérdőív, könyvtárbemutató séta, képzések

19. ábra: A Facebook, RSS tartalmi elemei

A fentiekből is kitűnik, hogy a megyei könyvtárak törekednek a Webkettes szolgáltatások segítségével változatos formában és tartalommal felkelteni az olvasók érdeklődését, „reklámozni” a könyvtár szolgáltatásait, növelni a honlap látogatottságát, ezáltal is fokozva a könyvtárlátogatók számát. Figyelemreméltó a „szolgáltatási” paletta bővítése: állásajánlások, újfajta kreatív rendezvények, vetélkedők, táborok, strandkönyvtár, szintfelmérés nyelvtudásból. Kiemelendő, hogy van olyan megyei könyvtár, ahol a katalógusban való keresés is elérhető androidos mobilon!

3. Webkettes szolgáltatások a felsőoktatási könyvtáraknál

Az alábbi táblázat összesítve mutatja, hogy a vizsgált 67¹⁰ felsőoktatási könyvtár milyen Webkettes szolgáltatásokat használ:

WEB2	Facebook	RSS	Blog	Twitter	YouTube	Σ
Σ	40	30	14	21	4	109

20. ábra: Webkettes szolgáltatások

¹⁰ A vizsgált felsőoktatási könyvtárakat az 1.sz Függelék tartalmazza

Néhány vizsgálati adatokkal kapcsolatos megjegyzés:

A felsőoktatási könyvtárak 72%-ának van Webkettes szolgáltatása. A leggyakoribbak a Facebook (62%), valamint az RSS (46%). Legritkább a YouTube. A felsőoktatási könyvtáraknál a Webkettes szolgáltatások teljes száma: 109. Négy felsőoktatási intézmény, könyvtár egyáltalán nem rendelkezik Webkettes szolgáltatással! 15 felsőoktatási könyvtárnak van négy „maximális” Webkettes szolgáltatása.

Az alábbi diagram szemléletesen mutatja a felsőoktatási könyvtáraknál az egyes Webkettes szolgáltatás-típusok gyakoriságát.



21. ábra: Webkettes szolgáltatás-típusok gyakorisága

Az alábbiakban érzékeltetni kívánom, hogy a felsőoktatási könyvtárak, milyen főbb tartalmi elemeket, megjelenési formákat alkalmaznak a Facebook és az RSS esetében.

Facebook: Hírek könyvekről, könyvajánló, figyelemfelhívás a tipikus régi könyvtárakra. Könyvtárakról szóló cikkek, sok információval. Több esemény, nyári tábor az üzenő táblán, videók és aktuális újdonságok megosztása. Naprakész, fontos információk, az intézmény reklámozása az üzenő falon. Érdekes szakmai információk, heti statisztika a nagyvilág eseményeiből. A nagyvilág és az egyetem hírei, folyamatos frissülés.

RSS: Fényképek, fontosabb információk. Információk a könyvtár újdonságairól, tréningekről, szakirodalom ajánló. Kutatók segítése

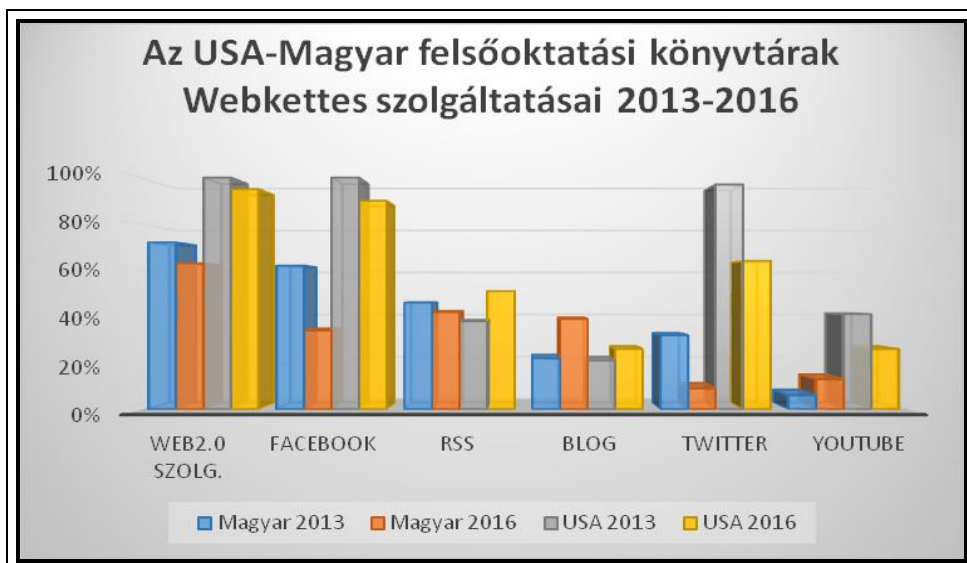
információkkal pl. Index Chemicus. Elektronikus archívum. Tanulmányi verseny, segítségnyújtás.

4. A Magyar - USA felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásai (2013-ban és 2016-ban)

Az alábbi táblázat és diagram összesítve mutatja a 2013-as és a 2016-os hazai, USA¹¹-beli – adatokat, állapotot, szemléletesen érzékeltetve a változásokat. (A nagyobb eltéréseket, különbségeket piros színnel jelöltem.)

<i>Könyvtárak</i>	<i>Web2.0 szolg.</i>	<i>FaceBook</i>	<i>RSS</i>	<i>Blog</i>	<i>Twitter</i>	<i>YouTube</i>
Magyar 2013	72%	62%	46%	22%	32%	6%
Magyar 2016	63%	34%	42%	39%	9%	13%
USA 2013	100%	100%	38%	21%	97%	41%
USA 2016	95%	90%	51%	26%	64%	26%

22. ábra: A hazai és USA-beli egyetemi könyvtárak Web2.0 szolgáltatásai 2013-ban és 2016-ban



¹¹ A vizsgált USA egyetemi könyvtárakat a 2.sz Függelék tartalmazza.

23. ábra: A Magyar - USA felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásai 2013-ban és 2016-ban

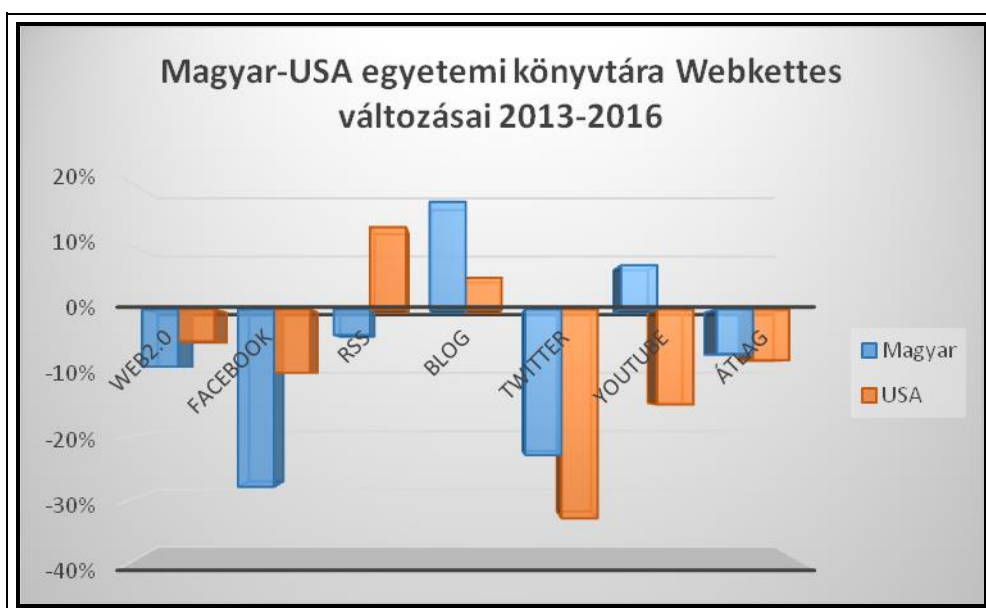
Észrevételek, a 2016-os kutatási adatokkal kapcsolatos megjegyzések:

Az USA egyetemek 95%-ának van Webkettes szolgáltatása, a magyar felsőoktatási könyvtárak 63%-ának. Többszörös különbség van a Twitter, YouTube esetében az USA „javára.” Közel azonos értékek szerepelnek a RSS esetében. Igen kevés a könyvtári internetes szolgáltatásoknak a mobil eszközökkel - Android, iPhone, BlackBerry - történő elérési lehetősége. A fenti adatok, eltérések elsősorban a saját Web2.0 könyvtári portál, az adott könyvtár főbb céljainak, funkcióinak, a Webkettes szolgáltatások „választékának”, különböző tartalmi elemeinek, az informatikai eszközellátottságnak tulajdoníthatóak.

Az alábbi táblázat és diagram a magyar – USA-beli egyetemi könyvtárak 2013-as, 2016-os adatainak változásait, eltéréseit mutatja:

<i>Változások</i>	<i>Web2.0</i>	<i>FaceBook</i>	<i>RSS</i>	<i>Blog</i>	<i>Twitter</i>	<i>YouTube</i>	<i>Átlag</i>
Magyar	-9%	-28%	-4%	17%	-23%	7%	-7%
USA	-5%	-10%	13%	5%	-33%	-15%	-8%

24. ábra: A 2013-as, 2016-os adatok változásainak, eltéréseinek értékei



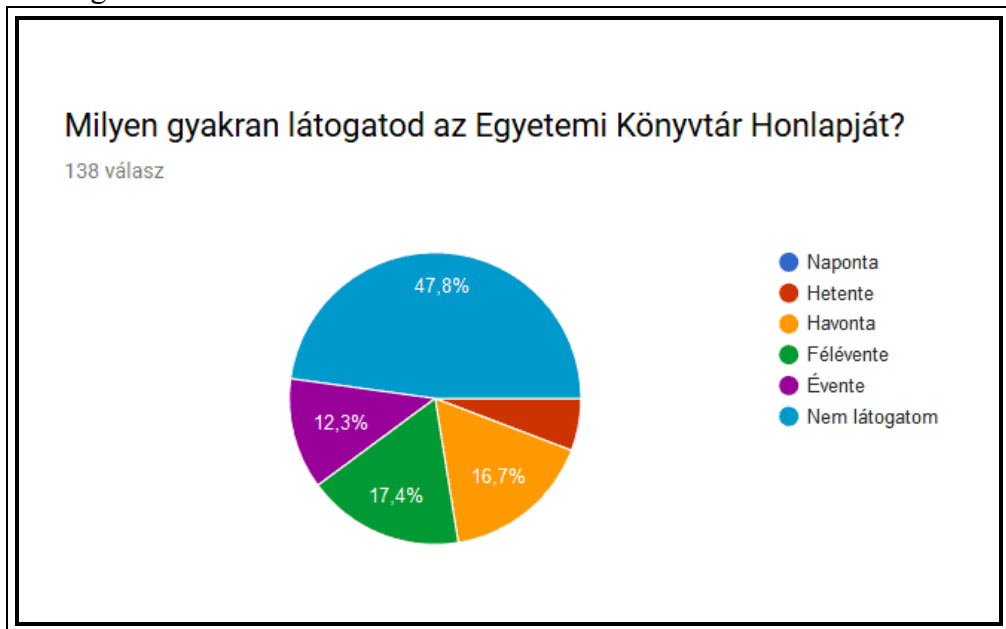
25. ábra: A Magyar - USA egyetemi könyvtárak
Webkettes változásai 2013-ban és 2016-ban

Megjegyzések: Összességében kismértékű csökkenés következett be magyar vonatkozásban: Max. csökkenés: Facebook, Max. növekedés: Blog. USA esetében: Max. csökkenés: Twitter, Max. növekedés: RSS. Az abszolút átlagos változás: 7% csökkenés.

Felmérések, attitűd vizsgálatok:

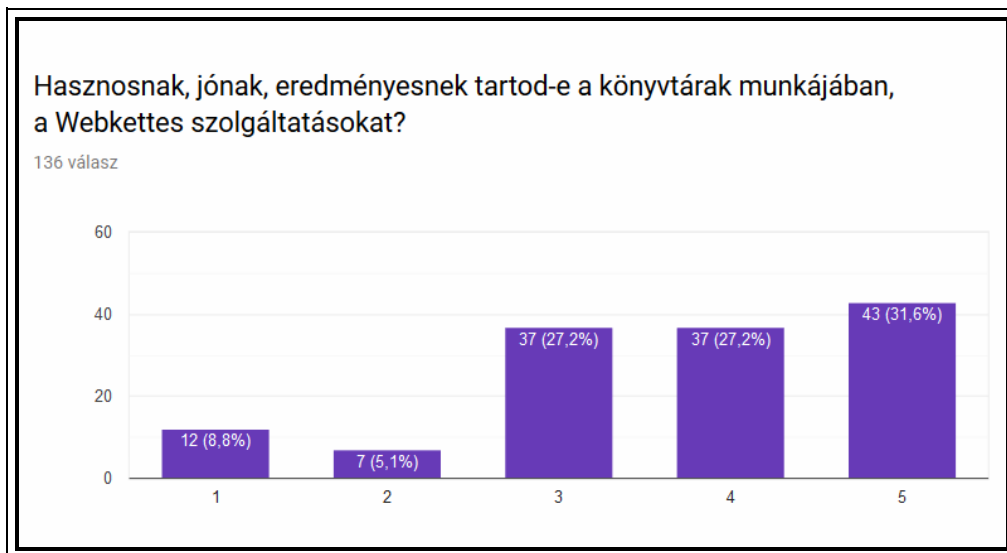
A kutatásomhoz kapcsolódóan kíváncsi voltam a Nyíregyházi Egyetem hallgatóinak az Egyetemi Könyvtár elektronikus szolgáltatásaival kapcsolatos véleményére. Ezért a Google űrlap segítségével - feleletválasztós, jelölőnégyzet, és lineáris skála (5 fokozatú Feedback) kérdéstípusokkal - informálódtam mi a véleményük, tapasztalatuk. A felmérésben 138 hallgató vett részt. Az adatokkal kapcsolatos néhány „általános” tendencia, észrevétel, megállapítás:

A hallgatók többsége látogatja a könyvtár honlapját és használja a Központi Katalógust.



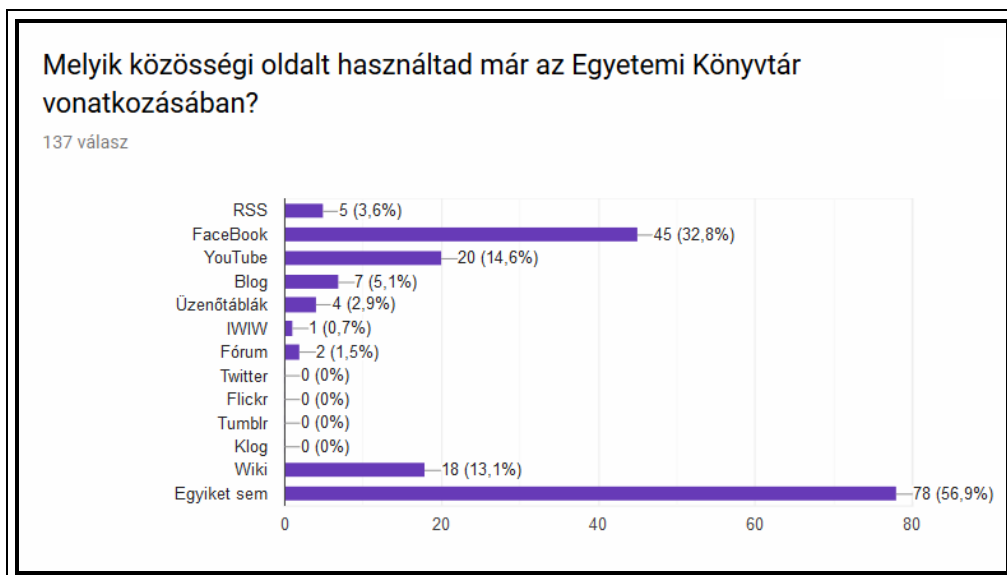
26. ábra: Honlap látogatás

Hasznosnak, jónak tartják a könyvtár munkájában a Webkettes szolgáltatásokat.



27. ábra: Webkettes szolgáltatások

Elsősorban a faceBook szolgáltatást használják az egyetemi könyvtár vonatkozásában.



28. ábra: Közösségi oldal

Jónak tartják a könyvtárban a Webkettes szolgáltatások kínálatát.

Összegzés, javaslatok:

Az egyetemi könyvtárak eredményesen, sokrétűen alkalmazzák a Webkettes szolgáltatások előnyeit, amit a szolgáltatások különböző típusainak száma, azok gyakorisága is mutat. Pozitívum, hogy a felsőoktatási, egyetemi könyvtárak döntő többségének van Webkettes szolgáltatása. Több közülük saját Webkettes szolgáltatásokkal is rendelkezik - valószínű ez a jövő fejlődési iránya - egyéni ötletek, fejlesztések is jelentkeznek az internetes szolgáltatások kínálatában. Elsősorban ezzel magyarázható a magyar felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásainak számában bekövetkezett kismértékű csökkenés. Szükséges lenne előbbre lépni az internetes kommunikáció, a videokonferencia szolgáltatás területén is.

Továbbra is lényegesnek tartanám a hazai felsőoktatási, és az USA egyetemi könyvtárak vonatkozásában is az internetes, Webkettes, (Könyvtár2.0) szolgáltatások kínálatának - a legújabbak figyelembe vételével történő - bővítését, a meglévők tartalmi elemeinek, intenzitásának, hatékonyságának növelését. Ennek egyik eszköze lehetne: a Webkettes szolgáltatások elérési lehetőségének biztosítása a könyvtár OPAC weblapján. Ennek előnyét támasztják alá a Könyvtári Intézet erre vonatkozó több éves statisztikai adatai.

Az eddigi kutatási eredményeim és tapasztalataim alapján elsősorban az alábbi területeken lehetne fejlesztést megvalósítani: Saját könyvtári Webkettes közösségi portál működtetése. Az OPAC lehetőségeinek hatékonyabb kihasználása (Például a könyvtár keresőfelületén keresztül az interneten ingyen és jogtiszttán beszerzett, letöltött tartalmak kereshetőségének és hozzáférhetőségének biztosítása.). Online kapcsolati lehetőségek körének bővítése: (Skype, Hangouts, távsegítség, megosztott munkaterület, online közös munka). Videokonferencia szolgáltatás: fejlesztéseknél, közös kutatási projekteknél, felméréseknél, online kérdőívek alkalmazásainál stb. A mobilalkalmazásokkal elérhető könyvtári területek, szolgáltatások körének növelése (iPhone, Android, BlackBerry). A Könyvtári Blogok hatékony működtetésének fokozása. Az RSS előnyeinek fokozottabb kihasználása. E-learning (Keresési stratégiák). E-book kölcsönzése. Startup portál működtetése.

A könyvtári Webkettes szolgáltatások létjogosultságát, fontosságát támasztja alá a Könyvtári Intézet könyvtári szakemberek számára 2016 tavaszán meghirdetett „Web 2.0 készségek a mindennapi online információáramlásban” című tanfolyama [112].

A könyvtárak – az okostelefonok, e-book olvasók, Google könyvek, e-könyvtárak széleskörű elterjedése miatt – hátrányba kerültek. Az UnInLib szolgáltatásai is hatékonyan járulhatnak hozzá a könyvtárak céljainak eléréséhez.

OPAC - Web 2.0

A Webkettes „forradalom” kihívásait a könyvtárak sem hagyhatják figyelmen kívül, fejleszteni kell a szolgáltatásaikon. Ha a könyvtári honlapokon és OPAC-okon alkalmazásra kerülnek a Webkettes lehetőségek – interakció, felhasználói részvétel és tartalombővítés, a felület igény szerinti átalakítása, hogy csak a legfontosabbakat említsük –, akkor a könyvtárak szolgáltatásai nem egyszerűen javulnak, hanem folyamatosan megújulnak, korszerűsödnek, és ezzel párhuzamosan egyre ismertebbé, „közösségibbé” válnak. „A cél, hogy az integrált könyvtári rendszerek, illetve az OPAC-ok használhatóbbá, élvezhetőbbé váljanak a Web 2.0-ás lehetőségek segítségével” [113]. Igen tanulságos és elgondolkodtató a könyvtári blogokkal kapcsolatos alábbi kutatási tapasztalat: „A könyvtári blogok csak nagyon ritkán képesek bevonni a használókat a tartalmak generálásába. Általános tanulság lehet, hogy a jól működő könyvtári blogon a könyvtáros intenzív jelenléte elengedhetetlen. Szülessen legalább heti rendszerességgel bejegyzés, látogassák az olvasók az oldalt, lehetőség szerint szóljanak is hozzá a bejegyzésekhez, illetve ezekre reagáljon a könyvtáros.” [114]

Néhány „további” veszélyforrás, probléma, nehézség a Webkettes szolgáltatások könyvtári alkalmazásainál [115]: biztonság (értékes, védett könyvtári tartalmak megosztásának problémái és lehetőségei). Szoftverrobotok támadásai, nem illő tartalmak propagálása. Többletmunka (napi rendszerességgel a bejegyzések, a hozzászólások ellenőrzése, moderálása). Eltérő platformok alkalmazása, külső szerverek, garancia a szolgáltatás biztonságára. A felhasználók jogosultságának ellenőrzése. A szellemi tulajdon kezelése. Informatikához magas szinten értő szakember(ek) alkalmazása.

Következtetés:

Összességében - a saját felméréseim, kutatási eredményeim alapján is - megállapítható, hogy a Webkettes könyvtári alkalmazásai nem váltották be a hozzá fűzött reményeket, nem sikerült jelentős mértékben fokozni az egyetemi hallgatóság könyvtár iránti érdeklődését, aktivitását, de továbbra is élni kell az általa nyújtott lehetőségekkel a könyvtárak vonatkozásában is.

III/3. E-kereskedelem a könyvtári gyakorlatban

Célkitűzés:

Az elektronikus kereskedelem rövid elméleti, irodalmi áttekintése. A könyvtári e-kereskedelem típusainak, módszereinek, megjelenési formáinak feltárása, bemutatása. A hazai felsőoktatási könyvtárak és az USA e-kereskedelmi szolgáltatásainak kutatása, az eredmények, a fejlesztési javaslatok bemutatása.

Vizsgálatok, eredmények:

Az elektronikus kereskedelem az 1960-as években jelent meg, először a bankok alkalmaztak számítógépes rendszereket a nagy tömegű átutalás automatizálása céljából. Az e-kereskedelem előfutárai a nagyvállalati hálózatok kiépítésével alakultak ki. Az elektronikus kereskedelmet az EDI (Electronic Data Interchange) szabvány alapozta meg, mely az adatcsere egy olyan módja, ahol strukturált adatok elektronikus formában kerülnek el a feladótól a címzettig, de elsősorban a vállalatok közti elektronikus kereskedelem megvalósítására volt alkalmas [49] [50]. Az igazi megoldást az adatcserében a WWW protokoll kifejlesztése és az internet széles körű elterjedése, az XML (eXtensible Markup Language) szabvány megjelenése hozta [51] [52].

Fogalma:

Az elektronikus kereskedelem (e-kereskedelem) árucikkek, szolgáltatások elektronikus úton – elsősorban interneten és számítógépes hálózatokon – történő eladása, vásárlása, cseréje. Az e-kereskedelemmel foglalkozó honlapokat webshopnak, webáruháznak, internetes boltoknak, internetes áruháznak, online boltoknak, online áruháznak szokás nevezni. Az elektronikus kereskedelem kialakulását az internet, elektronikus fizetés, az internetes marketing, az online tranzakciók feldolgozása, a vállalkozások közötti elektronikus adatcsere, illetve az automatikus készletkezelési technológiák nagyarányú fejlődése tette lehetővé [44] [45] [46] [47] [48].

1. Az elektronikus kereskedelem jellemzői [116]

Fő elemei:

Az elektronikus kereskedelmi rendszer 3 fő részből áll: Elektronikus áruház, Elektronikus bank, Fizetési formák: hitelkártya, elektronikus pénztárca... Háttér a megfelelő árukészlet és a szállításlógisztikai kapacitás.

Az E-kereskedelem infrastruktúrája, alapelemei: Hardver (PC-k, szerverek, routerek, a világháló...), hálózati szolgáltatók (Internet hozzáférés), szoftverek (hardver és az e-kereskedelem működéséhez),

„virtuális áruház” – üzemeltetők, browserek, hirdetés, hitelesítés – tanúsítási szolgáltatások, fizetés, szállítás.

Az e-kereskedelem előnyei: Az „egész világra” kiterjeszti a piacot. Új üzleti lehetőségeket, tevékenységeket generál. Fokozza a versenyt és csökkenti az árakat. Növeli a hatékonyságot. Csökkenti a költségeket. Kényelmesebb a vevők számára, növeli a választási lehetőségeket. Idő és földrajzi korlát nélkül rendelkezésre áll.

Az e-kereskedelem fő problémái, kérdései, jellegzetességei: Globális jelleg. Szerződéses és pénzügyi kérdések. Szerzői jogok. Biztonság és a magánélet védelme. Teljes jogú elérhetőség biztosítása. Elterjesztés kérdése.

2. E-kereskedelem a hazai felsőoktatási könyvtárakban és az USA egyetemi könyvtáraiban

A hazai felsőoktatási könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásai

A kutatási témához kapcsolódóan, 69 hazai felsőoktatási könyvtár¹² esetében megvizsgáltam, milyen – általánosabban értelmezett – e-kereskedelmi szolgáltatásokkal rendelkeznek főiskolai, egyetemi könyvtáraink. Tehát azokat a szolgáltatásokat is bevontam a vizsgálódásom hatókörébe, melyeknek vannak elektronikus elemei, vagy potenciálisan benne rejlenek az e-kereskedelmi lehetőségek.

Az alábbiakban felsorolom, bemutatom, hogy a hazai egyetemi, főiskolai könyvtáraknak jelenleg milyen változatos e-kereskedelmi, „e-tudománykereskedelmi” szolgáltatásai vannak. Itt a szolgáltatások főbb megjelenési formáit - tevékenységi köreit - mutatom be. Könyvárúház, e-bolt, digitális könyvtár, e-könyvtár, e-források, e-adatbázisok, online katalógus, online könyvtárközi kölcsönzés, mobil Opac (WebOpac elérhetővé tétele okostelefonon), e-szakirodalmi szolgáltatások díjazással, linkajánló, linkgyűjtemény, hasznos linkek. Web konferencia szolgáltatás. Web2.0 szolgáltatások, e-reklám, referenz szoftverek, távoktatás. Web szolgáltatások: Webmail, webtárhely, domain név. Digitalizálási, szkennelési, fotózási szolgáltatás. Online pályázatok, online támogatások, e-Magyarország Pont, Tandem [117] szolgáltatás.

Nyolc e-kereskedelmi szolgáltatás esetében megvizsgáltam a gyakoriságot, az alábbi diagram (23. ábra) a kapott értékeket tükrözi.¹³ Kutatásomat, vizsgálódásaimat két kategóriában végeztem:

1. Teljes, amikor az adott e-kereskedelmi szolgáltatás szinte teljesen lefedi annak tartalmi elemeit. Például e-bolt esetében eleget tesz a következő meghatározásnak, kritériumoknak: „Az e-bolt alatt egy egyszerű

¹² A vizsgált felsőoktatási könyvtárakat 1. sz. Függelék tartalmazza.

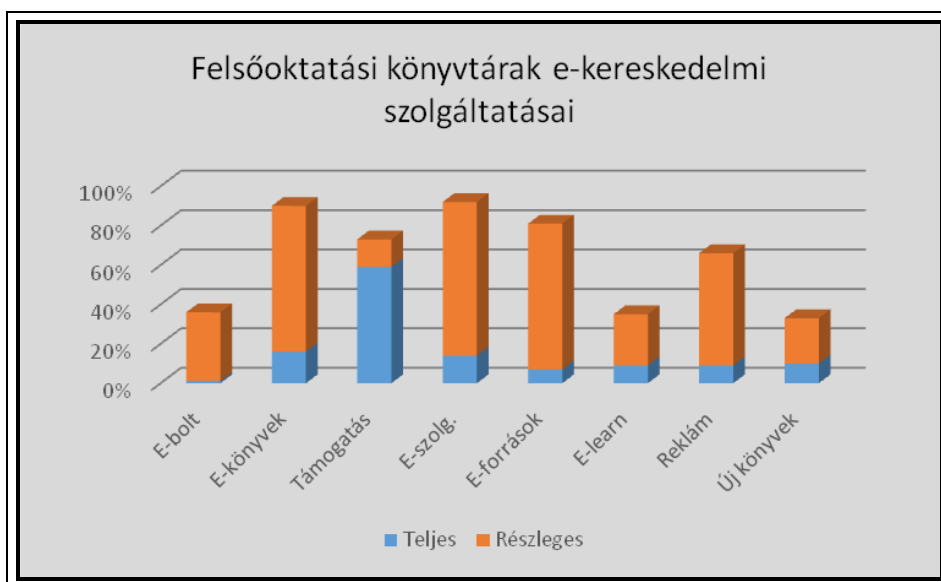
¹³ A részletes adatokat a 4. sz. Függelék tartalmazza.

könyvkereskedést, szoftver boltot, elektronikus üzletet értünk, ahol a kiválasztás és megrendelés interneten, a leszállítás vagy elektronikus hálózaton keresztül, vagy a hagyományos csomagküldő szolgálatok felhasználásával történik, és a fizetés vagy a hagyományos pénzügyi szolgáltatási csatornák igénybevételével, vagy a szokásos utánvét eljárással valósul meg (pl. www.amazon.com).” [118]

2. Részleges, amikor az adott szolgáltatás csak részben fedi le a tartalmat. Például az előző e-bolt esetében csak online megrendelésre van lehetőség.

A következő diagram - a részleges és a teljes arányokat is érzékeltetve - szemlélteti a felsőoktatási könyvtáraknál az egyes e-kereskedelmi szolgáltatás-típusok gyakoriságát.

(Az oszlopok a részleges és a teljes értékek összesített adatait tükrözik.)



29. ábra: E-kereskedelmi szolgáltatás-típusok gyakorisága

Megjegyzések:

A 69 felsőoktatási könyvtárban 1 „igazi” E-bolt működik, mely eleget tesz a fenti megfogalmazás kritériumainak. Kevésnek tűnik az E-learn, a távoktatás lehetőségeinek és az új könyvekkel kapcsolatos „reklám” lehetőségeknek a kiaknázása. Két felsőoktatási könyvtárnak egyáltalán nincs e-kereskedelmi szolgáltatása. A „Teljes” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 1,26. A „Részleges” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 3,81. A „Teljes” és a „Részleges” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 5,07. Az online Támogatási, alapítványi „szolgáltatáson” kívül érzékelhető, hogy igen

nagy fejlődési potenciál rejlik a többi e-kereskedelmi szolgáltatás tekintetében.

3. Az USA-beli egyetemi könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásai

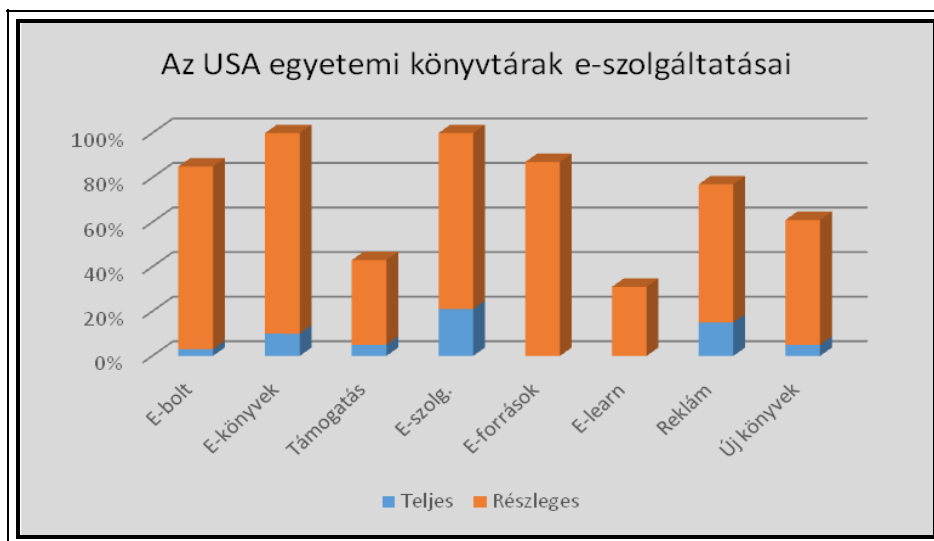
Az alábbi felsorolás az USA 39 egyetemi könyvtárának¹⁴e-kereskedelemmel kapcsolatos szolgáltatásait tükrözi:

Egyetemi „könyvesbolt”, online elérhetőség, e-könyvek, új könyv szerzemények. Könyvvásárlás, Könyvtárközi Kölcsönzés (KKK, ILL). Könyvtári oktatóanyagok, online kurzus, távoktatás. Előfizetéses adatbázisok, kutatási adattár, „Publikációk”, digitalizáló szolgáltatások, digitális nemzetközi megőrzés, tárolás Reading Room szolgáltatások. Kutatási segítség interneten keresztül, kutatási konzultációk, e-szolgáltatások, kérdezz – válasz service, online vásárlási ajánlat, hasznos linkek, bibliográfiai idézetek, források megkeresése, előfizetéses mobil könyvtár tartalom, stúdió, önkéntes munka a könyvtárban, statisztikai szoftver árusítása, saját fejlesztés is. Tájékoztatások, figyelmeztetések mobilüzenetekkel, Reklám – Banner, online kiállítások. Tudományos kommunikáció, videó konferencia, tudományos cikkek publikálása, video játékok, e-játékkerem könyvtári használatra, adományok, támogatók, hozzájárulás, nagy ötletek, kiegészítő szolgáltatások.

A fenti 8 e-kereskedelmi szolgáltatás esetében az USA egyetemi könyvtárainál is megvizsgáltam a gyakoriságot, az alábbi diagram a kapott értékeket tükrözi.¹⁵

¹⁴ A vizsgált USA egyetemi könyvtárakat a 2. sz. Függelék tartalmazza.

¹⁵ A részletes adatokat az 5. sz. Függelék tartalmazza.



30. ábra: Az USA egyetemi könyvtárak e- szolgáltatásai

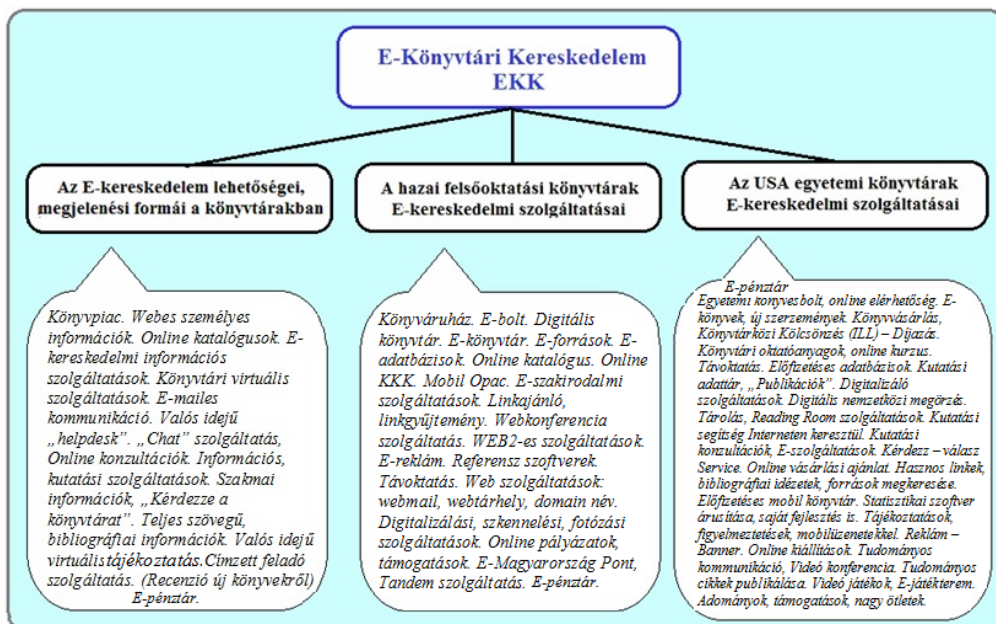
Megjegyzések:

Minden USA egyetemi könyvtárnak van „e-kereskedelmi” szolgáltatása. Érzékelhető, hogy a „Részleges” e-kereskedelmi szolgáltatások dominálnak. Kiemelkedő az e-könyv, az e-szolgáltatások gyakorisága. Az e-források és az e-learn esetében nincs olyan egyetemi könyvtár, mely „Teljes” ilyen típusú szolgáltatással rendelkezne. A „Teljes” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 0,59. A „Részleges” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 5,25. A „Teljes” és a „Részleges” e-kereskedelmi szolgáltatások átlaga: 5,84. Igen nagy fejlődési lehetőség rejlik – különösen – a „Teljes” e-kereskedelmi szolgáltatások tekintetében.

Összegzés:

A kutatási tapasztalatok azt mutatják, hogy igen változatos e-kereskedelmi formákkal találkozhatunk a hazai felsőoktatási és az USA egyetemi könyvtárak vonatkozásában. Nagy valószínűséggel ez a folyamat tovább fog terjedni, növekedni, további változatos online e-kereskedelmi szolgáltatások fognak megjelenni, valamint az egyes könyvtárak is fokozni fogják az ilyen irányú szolgáltatásaik számát, minőségét.

Az alábbi ábra a következőket szemlélteti: Az e-kereskedelem könyvtári megjelenési lehetőségeit, formáit, A hazai felsőoktatási könyvtárak E-kereskedelmi szolgáltatásait, az USA egyetemi könyvtárak e-kereskedelmi szolgáltatásait.



31. ábra: EKK

További fejlődési lehetőségeket, irányokat a hazai könyvtárak vonatkozásában - figyelembe véve az USA példákat - a következő területeken, szolgáltatások esetében látok: Előfizetéses adatbázisok. Online könyvesbolt. Webkonferencia szolgáltatás. A könyvtárak eredeti funkcióinak, céljainak szem előtt tartásával – részben a költségvetésük kiegészítéseként – előtérbe kerülhetnek a következő szolgáltatások: Kutatáshoz kapcsolódó plusz szolgáltatások. e-reklám, bannerek. Online távoztatás. Webáruházak áru kínálatának, funkcióinak, körének bővítése. USA mintára ajándékozási online lehetőség. E-források körének bővítése az egyes könyvtáraknál. Digitalizálási szolgáltatások körének bővítése. Vállalati könyvtári tagság. Elektronikus tananyagok, online kurzusok. E-aukció [119].

Mivel nagyszámú hallgatósról, könyvtár látogatókról van szó, lehetne növelni a WEB2 szolgáltatások számát, színvonalát, jobban elősegíteni, kihasználni a könyvtári honlap látogatottságát: „e-tudománykereskedelem”: könyvek, tanulmányok, online kutatás módszertani oktatás, tudományos cikkek, dokumentumok adatbázisa stb. Kulturális programok reklámozása. Pályázati lehetőség hallgatóknak. Webmail, Webtárhely, Domain név szolgáltatás. Eudoram [120] (WIFI elérés). Laptop, iPad kölcsönzés. Könyvcseré. Munkavállalás. Utazás, turizmus.

Bizonyos értelemben a „hagyományos” könyvtári funkcióknak, szolgáltatásoknak is vannak „e- kultúrkereskedelmi” vonatkozásai. Áru: olvasójegy (könyvtári - egyre sokrétűbbé váló online – szolgáltatások), vevő: regisztrált könyvtárlátogató, fizetés: egyre gyakrabban online módon.

Következtetés:

A közeljövőt illetően nagymértékben egyet lehet érteni az alábbi „prognózissal”: „A növekedő e-kereskedelmi oldalak látogatottság-emelkedése mellett várható a vásárlási konverziós arányok növekedése, továbbá a mobileszközök e-kereskedelemben kapcsolódása is ugrásszerű fejlődést eredményez az elkövetkező években.” [121]

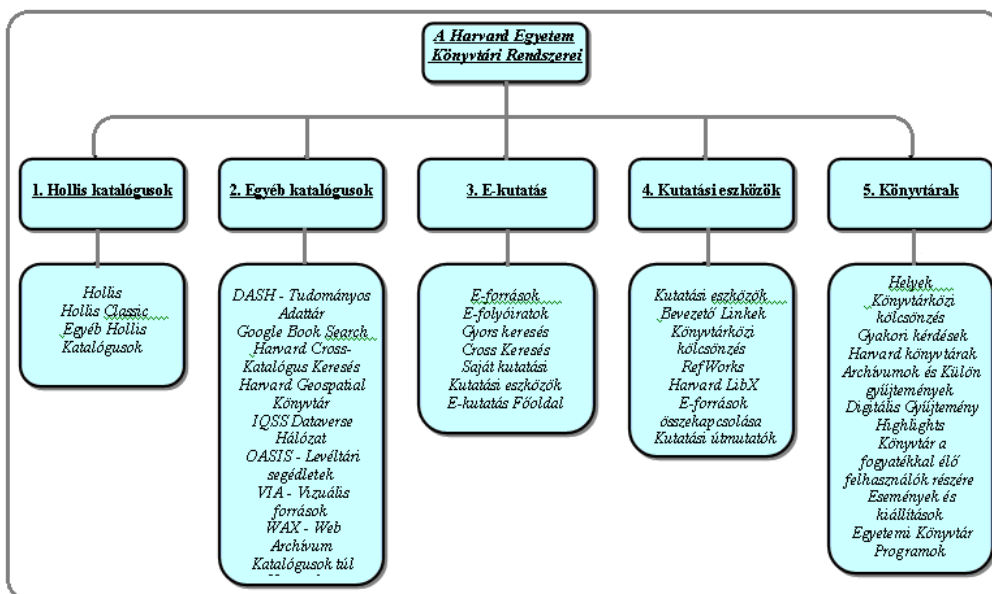
III/4. Elektronikus könyvtári szolgáltatások (EKSZ)

Célkitűzés:

Az elektronikus könyvtári szolgáltatások típusainak feltérképezése, a 19 megyei könyvtár, a 69 hazai felsőoktatási könyvtár, valamint 39 USA egyetemi könyvtár esetében. A tapasztalatok alapján a különféle típusok rendszerbe foglalása.

Eredmények:

1. Megvizsgáltam a hazai megyei és felsőoktatási könyvtárak elektronikus könyvtári szolgáltatásait, azok főbb jellemzőit, tulajdonságait.
 2. Feltártam az USA egyetemeinek elektronikus könyvtári szolgáltatásait.
- Példa az USA egyetemi könyvtári rendszerre [129]:

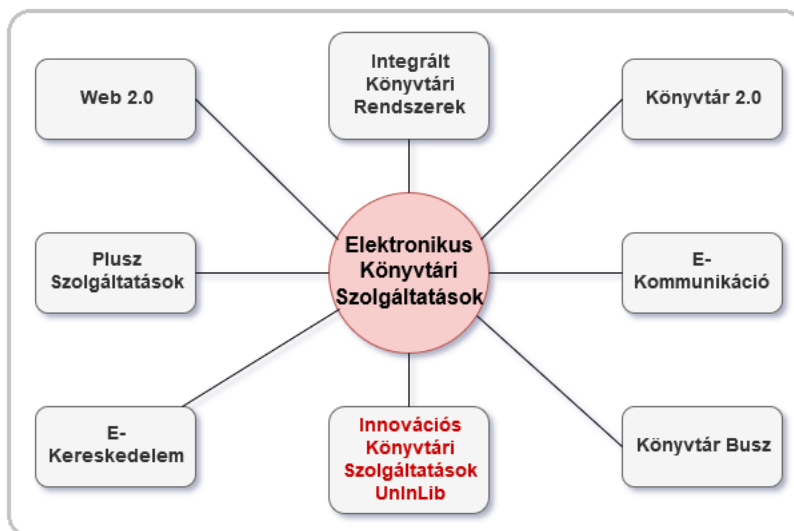


32. ábra: A Harvard Egyetem könyvtári rendszerei

Az USA plusz elektronikus könyvtári szolgáltatásai: Fogyatékkal élő felhasználók. Könyvtárközi kölcsönzés (ILL). Refworks (Web alapú bibliográfia, kutatók személyes adatbázisa). Kutatási útmutatók. Google könyvkereső. Nyílt hozzáférésű adatbázisok. Hibaelhárítási adatbázis használata (Help). Könyvtári blog. Vezeték nélküli hálózati nyomtatás. Kutatási munkaállomások. Akadémiai katalógusok. Kutatási oktatóanyagok. Üzleti könyvtár. A Könyvtár támogatása. Saját könyvtári fiók. Alert szolgáltatások (Automatikus tájékoztatás a témával kapcsolatos újdonságokról.) Támogassa a könyvtárakat! Oktatás és információs műveltség. Kormányzati dokumentumok és szabadalmak. Katasztrófa-tervek. Foglalkoztatási lehetőségek. Kutatási sűgó. Eszközök és segédprogramok. Hitel szolgáltatások. Kutatás. Könyvtárosok online boltja. Hogyan keressünk? Hitelfelvételi anyagok. Jogi közlemények. Karrier.

3. A kutatási eredmények, tapasztalatok felhasználásával kísérletet tettem egy ideális, optimális szolgáltatásokkal rendelkező könyvtár bemutatására. Az alábbi ábra az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások felépítését, főbb szerkezeti elemeit ábrázolja. Itt már szerepeltettem az UnInLib rendszert is:

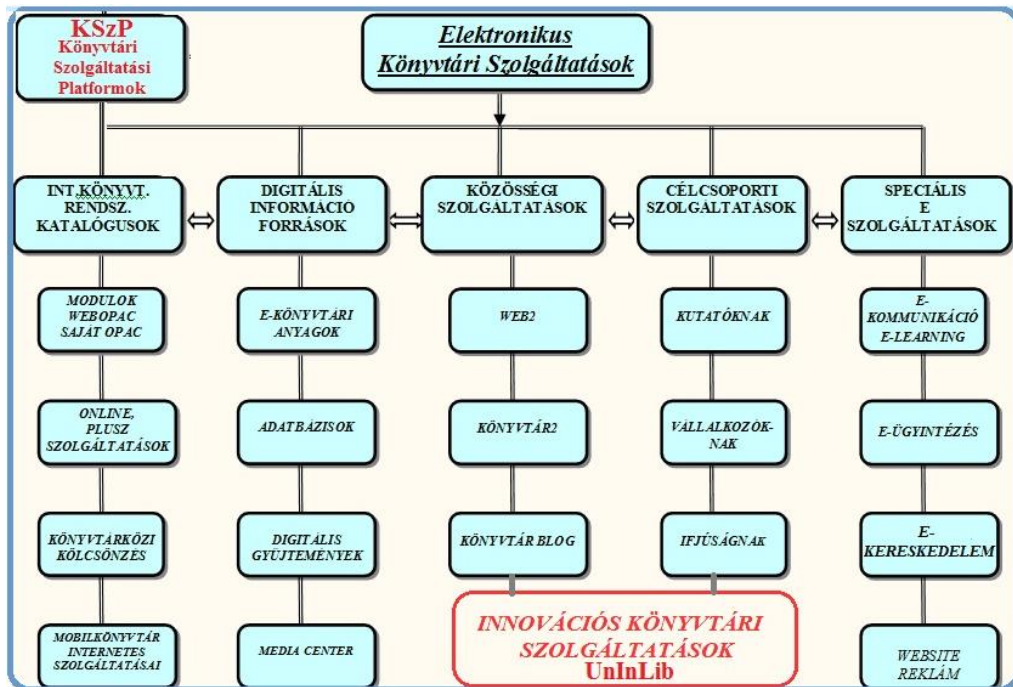
1. Az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ) fő szerkezeti elemei



33. ábra: Az elektronikus könyvtári szolgáltatások fő szerkezeti felépítése

Az alábbi ábra részletesen mutatja be az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások főbb területeit, feladatait, funkcióit. Itt is szerepeltettem már az UnInLib rendszert:

2. Az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ) részletes szerkezeti ábrája



34. ábra: Az elektronikus könyvtári szolgáltatások részletes szerkezeti felépítése

A legjellemzőbb e-szolgáltatások: E-könyvtári ügyintézés. Elektronikus szolgáltatások elérése otthonról. Online előjegyzés. Elektronikus archívum. E-könyvtári adatbázisok. E-learning. Digitális tananyag. E-könyvek. E-folyóiratok. Új szerzemények. Könyvtári linkek. Ajánló bibliográfiák. Könyvjelző ajánló. Digitális kiállítások. Hallgatói számítógép használati lehetőségek. Wifi. Help katalógusok az e-könyvtári szolgáltatások használatához.

4. Megfogalmaztam fejlesztési javaslataimat: Sürgető feladat a könyvtárak vonzerejének, látogatottságának megtartása, növelése, szolgáltatásainak bővítése: A számítógépes integrált könyvtári rendszerek további fejlesztése, a mai kor vívmányaival összhangban. A Web2.0, Könyvtár2.0 rendszerek hatékonyabb kihasználása. Az OPAC kibővítése a Web2.0 -ás

lehetőségekkel. A könyvtáraknak zártkörű Webkettes rendszer működtetése (Ezzel kapcsolatos iskolai versenyek, vetélkedők. „Könyvtárlátogatásra” való nevelés! A könyvtár honlapja iránti igény felkeltése, szolgáltatásainak megismertetése). Online könyvtári alkalmazások bővítése. E-könyvek, e-könyvtár, e-book olvasók szerepének figyelembevétele. Hatékonyság mérése, optimalizálás. Oktatási, távoktatási tevékenység, E-learning (e-ügyintézés). Kommunikációs központ a könyvtárban (Videokonferencia, szinkrontolmácsolási lehetőséggel stb.) WIFI. Könyvtár - Könyváruházi tevékenység (E-kereskedelem). Az USA plusz e-könyvtári szolgáltatásainak figyelembevétele: Üzleti könyvtár, wifipontok, könyvtári blog, könyvtári hírcsatornák, Állás és karrier, konferenciaterem-szolgáltatás, Alert szolgáltatások.

Következtetés:

A hazai és a külföldi kutatási eredményeim is abba az irányba mutatnak, azt támasztják alá, hogy továbbra is szükség van az integrált könyvtári rendszerek elektronikus szolgáltatásainak és Webkettes szolgáltatásainak fejlesztésére, de mindenképpen részt kellene vállalniuk – a könyvtárak céljainak figyelembe vétele mellett – az innovációban. Nagy szükség lenne ezzel kapcsolatos szolgáltatás, például az UnInLib rendszer alkalmazására, beindítására.

III/5. Az új Egyetemi innovációs könyvtári rendszer: University Innovation Library System (UnInLib)

Célkitűzés:

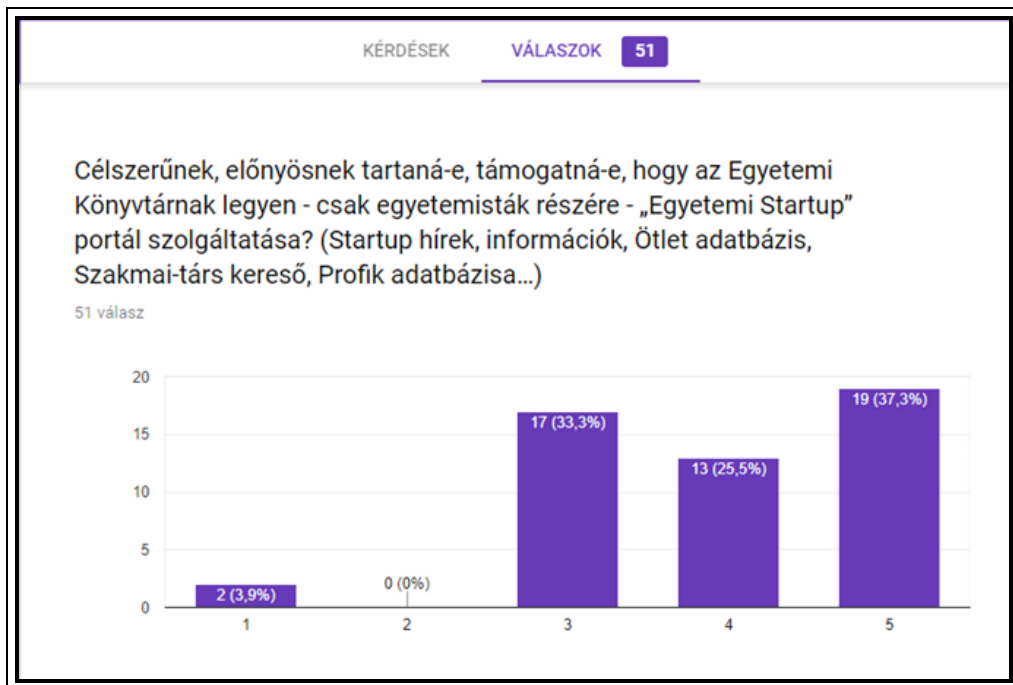
A kutatási tapasztalataim, az eddigi eredmények, a szükségszerűség, az igény alapján kidolgozott új Webkettes könyvtári szolgáltatásom, az UnInLib rendszer kidolgozása, bemutatása. Céljának, felépítésének, hasznosságának, a gyakorlati, fizikai megvalósítási területeinek, formáinak ismertetése. Az UnInLib-nek a többi elektronikus könyvtári szolgáltatásokkal való kapcsolati lehetőségeinek feltárása, szerkezeti elemeinek meghatározása, szemléltetése.

Vizsgálatok, eredmények:

Hallgatói vélemények:

2018 januárjában ismét attitűd felmérést végeztem Google feedback kérdőív segítségével (online) 51 olyan egyetemi hallgatóval, akik a Nyíregyházi Egyetem Matematikai és Informatikai Intézet kurzusaihoz is kapcsolódnak. A kérdések elsősorban a Nyíregyházi Egyetemi Könyvtár új Web2.0 szolgáltatásával voltak kapcsolatosak. A válaszokból megállapítható,

hogy a hallgatók többsége - a 2016-os felmérési adatokhoz hasonlóan - előnyösnek, jónak tartja, hogy legyen a könyvtárnak „Egyetemi Startup” szolgáltatása.



35. ábra: „Egyetemi Startup” szolgáltatás

Igen pozitív, hogy a többség igénybe kívánja venni a „Startup Webportál” szolgáltatásait.



36. ábra: Startup Webportál

Az egyetemi könyvtárak új innovációs UnInLib szolgáltatása

1. Az UnInLib rendszer tárgya, célja:

Fő cél az egyetemi innováció. Az egyetemi könyvtáraknak egy olyan új szolgáltatási rendszerének megvalósítása, mely elősegíti az egyetemi hallgatók, oktatók, duális képzésben résztvevő szakemberek innovációs, Startup ötleteinek megszületését, kidolgozását, kidolgozását, megvalósítását.

A rendszer központi részét képező új Webes Innovációs Könyvtári Tudásbázis (WIKT) hatékony alkalmazása. Az Innovációs Könyvtári Tudásbázis a LinkedIn-hez, a Facebook-hoz hasonló új Internetes Web 2.0 szolgáltatás, mely elsősorban az egyetemi hallgatóság, a diplomások, a felsőoktatási duális képzésben résztvevő cégek innovációjára, Startup ötleteinek segítésére, megvalósítására irányul.

2. A RENDSZER további meghatározó elemei:

Az új, általam kidolgozott „Startup egyetemistáknak” kurzus, mely nagymértékben hozzájárul az egyetemisták innovációs, Startup ötleteinek kidolgozásához, a szakmai csoportok létrehozásához, az ötletek

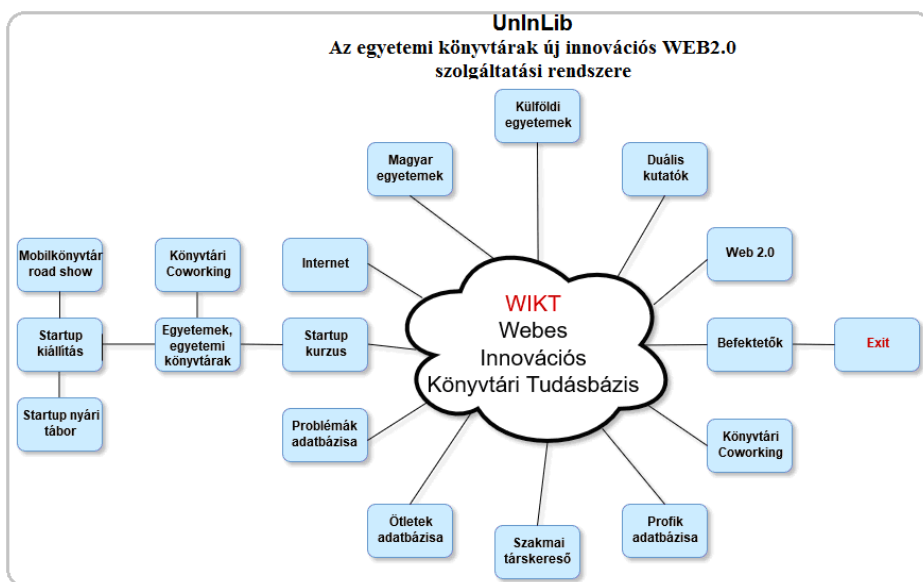
kidolgozásához. Ezen célok segítésére megjelenés alatt van a „Startup egyetemistáknak” című egyetemi jegyzetem.

A Startup labor, mely segíti az ötletek kipróbálását, gyakorlatban történő megvalósítását.

A Startup kiállítás, mely inspirációt nyújt az egyetemisták, és a leendő hallgatók számára.

3. Az UnInLib rendszer felépítése és kapcsolata a meghatározó központi részhez, az Innovációs Könyvtári Tudásbázishoz, az WIKT-hez

Az alábbi 37. ábra az Egyetemi könyvtárak új innovációs Web 2.0 szolgáltatási rendszerét, az UnInLib felépítését szemlélteti:



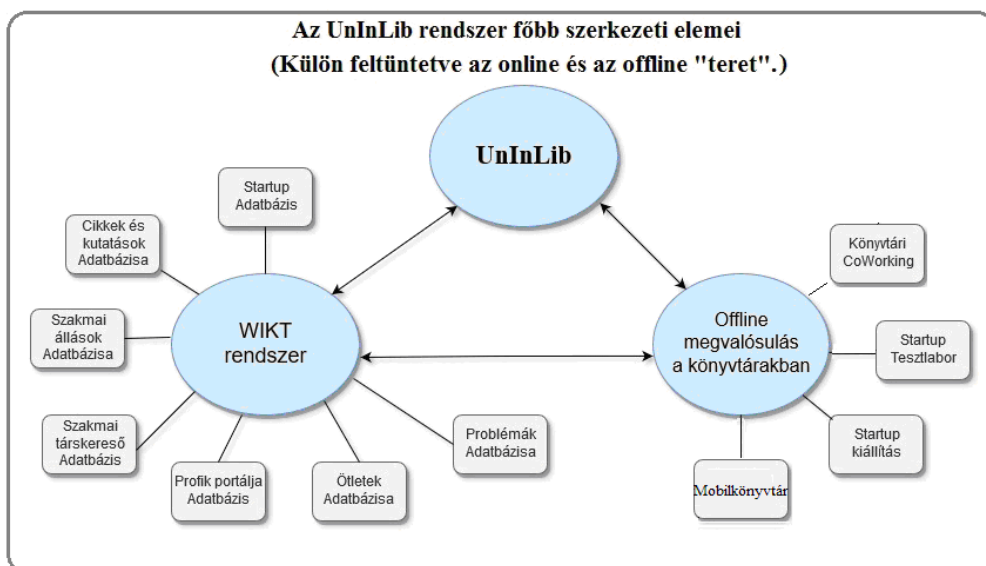
37. ábra: Az UnInLib rendszer szerkezete I.

Az UnInLib rendszer szerkezete lépésekre lebontva:

1. A leendő és a jelenlegi egyetemi hallgatók „ráhangolása”, érdeklődésük felkeltése a startup iránt (Startup kiállítás, Mobilkönyvtár road show, Startup nyári tábor).
2. Az egyetemi hallgatók a Startup kurzusokon annak céljainak megfelelően elindulnak a találmányok irányába, megteszik az első lépéseket a startuppá válás útján az UnInLib rendszer segítségével: inspiráció, a startup ötletek kidolgozása, a szakmai csoportok kialakulása (WIKT, Problémák adatbázisa, Ötletek adatbázisa).
3. A startup elképzeléshez tartozó szakmai csapat létrehozása (Szakmai társkereső, Profik adatbázisa)
4. Validáció, az ötlet megvalósításával kapcsolatos piaci visszajelzések Feedback-ek, felmérések, tapasztalatok szerzése (Kérdőívek, minták).
5. A megvalósítás

elkezdése, prototípus elkészítése, tesztelése (Könyvtári coworking). 6. Pitch, one pager, üzleti terv elkészítése, befektetési lehetőségek vizsgálata. 7. Befektető bevonása, piacra lépés. 8. Munkafolyamatok, és a hozzá tartozó csapat bővítése, további szakértői munkatársak felkérése (Szakmai társkereső). 9. Értékesítés, EXIT.

Az UnInLib rendszer szerkezeti ábrája, más nézőpontból, aspektusból. Külön tüntetve fel az online adatbázis-, valamint az offline- „teret”:



38. ábra: UnInLib szerkezeti ábra II.

Az ábrákon is szereplő WIKT adatbázisok funkcióinak rövid bemutatása:

A problémák adatbázisa tartalmazza a hallgatók, az oktatók, a diplomások, a duális képzésben résztvevő cégek fejlesztőinek, kutatóinak azon nehézségeit, megoldandó gyakorlati elképzeléseit, melyek az ötletek kigondolásánál, a prototípus elkészítésénél, a sorozatgyártásnál, az értékesítésnél jelentkehetnek, és amelyekre a profil adatbázisában szereplőktől, a szakmai társkereső adatbázisból várhatnak, kaphatnak segítséget.

Profil adatbázisába mindenki, aki regisztrált résztvevője az UnInLib-nek - bizonyos kritériumok, feltételek, referenciák mellett - feltöltheti „reklámozhatja” magát, amiben kiváló.

A Szakmai társkereső elsősorban a startup csapat összeállításánál nyújt nagy segítséget, a releváns személy gyors megtalálásában (Keresési módok: egyszerű, összetett, CCL, meta).

Az ötletek adatbázisa is nagymértékben segíti a csapat összeállítását, az érdeklődés felkeltését, katalizátor, inspiráló szerepet is betöltve. Mindenki átgondolhatja, melyik ötlet fejlesztésében venne részt, és milyen funkcióban, területen tudná segíteni a fejlesztést, a gyakorlati megvalósítást.

4. A rendszer nagymértékben segíti a következő célokat, területeket:

Az egyetemi és könyvtári innovációt. Az egyetemisták érdeklődésének felkeltését a találmányok, az innováció, a Startup ötletek iránt. Nagymértékben segíti a Startup ötletek kigondolását, szakértői csoportok létrehozását, az ötletek megvalósítását. Felgyorsítja az ötletek kidolgozását, gyakorlati megvalósítását. Katalizátor szerep betöltése a hallgatóknál, a leendő egyetemistáknál, a diplomásoknál és a kutatóknál. Nagymértékben elősegíti a duális képzés hatékonyságát, a közös kutatások, ötletek megvalósítását. Hozzájárul az egyetemi hallgatók létszámának, látogatottságának növekedéséhez. Hazai és nemzetközi szinten is segíti az innovációt.

5. Gyakorlati, fizikai megvalósítási területek, formák: [85] [86] [87] [88]

Az innovációs könyvtári tudásbázis gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban. 1. Coworking iroda létrehozása, tárgyalóval és innovációs sarokkal. „A coworking (magyar fordításai: közösségi munkavégzés, közösségi munkahely) egy olyan munkahely (coworking office), amelyben többen (akik munkájához a szükséges eszközök akár egy laptop-táskában elférnek) egyazon térben egymástól függetlenül dolgozhatnak, munka közben ismerkedhetnek, tapasztalatokat cserélhetnek. A coworking közösségi munkaterekben (coworking spaces) zajlik, amik átmenetet képeznek egy bérelhető iroda, egy klub és egy kávéház között. Elsősorban azokat a távmunkásokat és neonomádokat célozza meg, akiknek az otthoni munkavégzés túl ingerszegény, a kávéházak pedig a zaj, füst és más zavaró tényezők miatt kényelmetlenek” [130]. A könyvtárak jelenlegi közösségi foglalkozásait hozzá csatolva a Coworking irodához, egy remek egységet alkotva válnának egyre innovatívabbakká a könyvtárak. 2. Megvalósult projektek tesztelésének lehetősége az UnInLib rendszeren keresztül. A rendszerhasználóknak lehetőségük van a legújabb innovatív megvalósított Startupok prototípusait, és a már megvalósult termékeket is tesztelni. 3. Megvalósult projektek „kiállítása”. Az adott könyvtár „köteles példányokat” [131] kap a megvalósult Startupokból, ezeket kiállítva a rendszert nem használók is megtapasztalhatják az adott régióban megvalósult innovatív újításokat.

6. Az UnInLib rendszernek a Nyíregyházi Egyetemen történő bevezetése, alkalmazása, tesztelése után tervezett innovációs lépések:

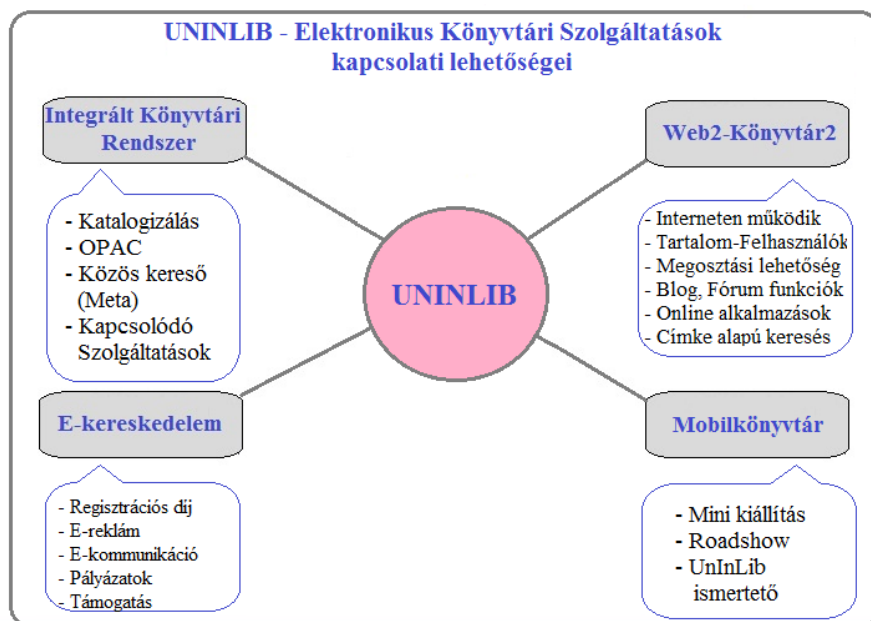
1. Az UnInLib rendszer bevezetése, alkalmazása a magyarországi egyetemeken. Konzorciummal az Aleph integrált könyvtári rendszer magyarországi képviselőjével az Ex-Lh Kft-vel [16].

2. Az UnInLib rendszer bevezetése, alkalmazása a külföldi egyetemeken is, konzorciummal az Aleph rendszer gyártójával, az Ex Libris céggel [15]. Erre van lehetőség az alábbiak miatt:

„A rendszer egyik legfőbb jellemzője, illetve erőssége rugalmassága: a moduláris összetevők az intézmény vagy konzorcium szükségleteihez alakíthatóak. A rendszer hatékonyságát intuitív munkafolyamatok és felhasználói interfészek segítik. Az ALEPH rendszer alakítható, azaz a módosítható összetevőkkel bármilyen méretű könyvtárak és konzorciumok egyedi kezelési rendszereket hozhatnak létre. Gyártója, illetve terjesztője az Ex Libris cég” [100].

Az alábbi ábra az UnInLib-nek, a többi elektronikus könyvtári szolgáltatással való kapcsolatát mutatja be:

Az UnInLib kapcsolati lehetőségei az – 1–5 fejezetben vizsgált – elektronikus könyvtári szolgáltatásokhoz!



39. ábra: Az UnInLib kapcsolata a többi elektronikus könyvtári szolgáltatással

Következtetés

Az egyetemi könyvtárak új innovációs Web 2.0 szolgáltatási rendszere – a központi részét képező Innovációs Könyvtári Tudásbázis szoftver rendszer, a Problémák adatbázisa, az Ötletek adatbázisa, a Profik adatbázisa, a Szakmai társkereső, a Startup kurzus, Startup labor, a Startup kiállítás alkalmazásával – elősegíti az egyetemi hallgatók, oktatók, diplomások, valamint a duális képzésben résztvevő szakemberek, fejlesztők, kutatók innovációs, Startup ötleteinek megszületését, kidolgozását, megvalósítását, ezek gyakorlati leképezését a hazai és a nemzetközi egyetemi könyvtárakban.

III/6. Az UnInLib innovációs könyvtári tudásbázis rendszere (WIKT¹⁶)

Célkitűzés:

Az UnInLib rendszeremnek a központi részét képező Innovációs Könyvtári Tudásbázis a WIKT bemutatása. A rendszer céljának, felépítésének, működésének, menü rendszerének, szerkezetének ismertetése.

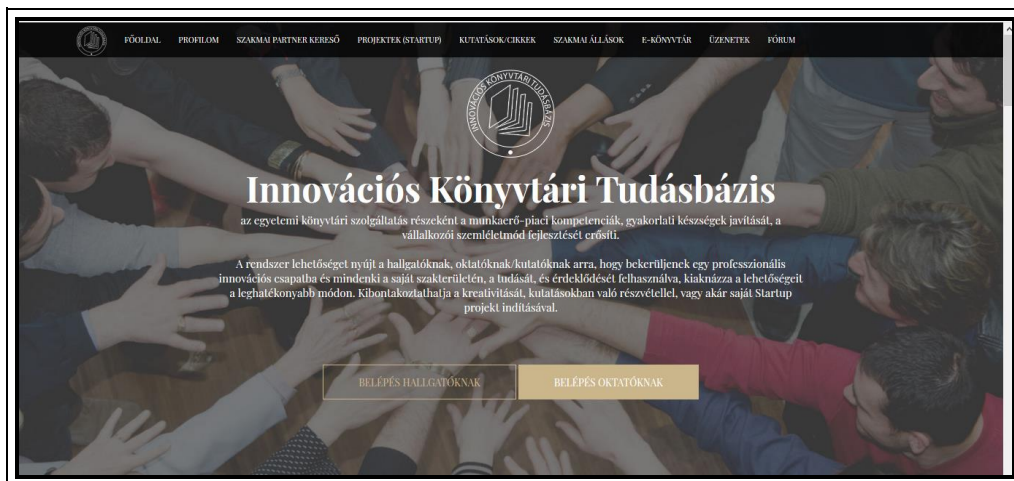
Vizsgálatok, eredmények:

1. A WIKT

Az Innovációs Könyvtári Tudásbázis – az UnInLib rendszer központi része – egy új internetes Web 2.0 szolgáltatás, mely elsősorban az egyetemi hallgatóság, az oktatók, a diplomások, a felsőoktatási duális képzésben résztvevő kutatók, cégek Startup ötleteinek segítésére, innovációjára, megvalósítására irányul.

A WIKT Webportál nyitólapja:

¹⁶ **Webes Innovációs Könyvtári Tudásbázis (WIKT)**



40. ábra: Az Innovációs Könyvtári Tudásbázis, a WIKT Webportál nyitólapja

A WIKT portál a Nyíregyházi Egyetemi Könyvtár honlapjáról érhető majd el, a következő linken: (www.uninlib.com).

Az WIKT rendszer „hagyományos” Webkettes vonatkozásai, jellemzői: Interneten működik. Szakmai közösségi oldal (Szakmai ismertségi hálózat). A tartalmat a felhasználók hozzák létre, töltik fel. Megosztási lehetőségekkel rendelkezik (Szakmai hírek, információk, weboldalak, képek, videók). Blog, Fórum funkciók. Online alkalmazások. Címke alapú keresés (Gyorsabb, célirányos keresés).

Az WIKT új tálmányi elemei, adatbázisai: Egyetemi Startup Webportál (Elérhetőség mobilalkalmazásokkal is). Startup Híradó, aktuális hírek, információk. Startup ötlet adatbázis. Startup szakmai „Társskereső” Honlap. Profik Portálja adatbázis. Megoldandó Startup problémák adatbázisa. Egyetemisták innovációjának, Startup ötleteinek, kreativitásának elősegítése, katalizátor szerep betöltése. Startup - Hallgatói „szakmai” munkaerő közvetítés. Startup PhD - Posztdoktori témák, lehetőségek adatbázisa (Kereslet- Kínálat. Hazai - Nemzetközi).

2. Betekintés a regisztráció menetébe

Első lépésben (teszt időszakban) a rendszerbe az egyetemi hallgatók/oktatók/kutatók regisztrálhatnak, de a későbbiekben lehetőség nyílik a munkaerőpiacon lévő diplomával rendelkező értelmiségnek is regisztrálnia (diploma számmal), és ugyanolyan feltételekkel használni a rendszert, ahogyan a hallgatók.

A hallgató regisztrációját csak saját aktív Neptun kódjával tudja megtenni. A regisztráció visszaigazolását követően az Innovációs Könyvtári Tudásbázis

rendszer összes lehetőségét ingyenesen használhatja. Az alapadatok és a fénykép feltöltés után az egyik legfontosabb rész a Tudományterületek pontos kiválasztása és beazonosítása. A beállított szakmai kompetenciák, az érdeklődési körök után a kérdésekre adott válaszok együttesen fogják meghatározni a szakmai partner kereső (profik portálja) adatbázis keresési követelményeit. Fontos, hogy minél több dokumentum legyen feltöltve, hogy a profik portálja adatbázisban való kereséskor egy adott személyről minél átfogóbb kép alakulhasson ki, mivel a későbbiekben a kollegális, partneri, üzleti kapcsolathoz ez meghatározó tényező.

A regisztrációs űrlap:

The image shows a web registration form with a dark navigation bar at the top containing the following links: SZAKMAI PARTNER KERESŐ, PROJEKTEK (STARTUP), KUTATÁSOK/CIKKEK, SZAKMAI ÁLLÁSOK, E-KÖNYVTÁR, ÜZENETEK, and FÓRUM. The main heading is 'Regisztráció'. The form contains the following fields and options:

- *Neptunkód / Diplomaszám: Input field with the placeholder text 'Neptunkód / Diplomaszám'.
- Profilkép: Input field with a 'Fájl kiválasztása' button and the text 'Nincs fájl kiválasztva'.
- *Név: Input field with the placeholder text 'Teljes Név'.
- *Születési dátum: Input field with the placeholder text 'pl.: 1990.01.01.'.
- *Nem: Radio buttons for 'Férfi' and 'Nő'.
- *Email cím: Input field with the placeholder text 'mailcim@gmail.com'.
- *Jelszó: Input field.
- *Jelszó újra: Input field.
- *Telefonszám: Input field with the placeholder text 'pl.: + 36 30 123 4567'.

41. ábra: Regisztrációs űrlap 1. oldal

*Intézmény:	Intézményév ▾
Tudományterületek:	Tudományterületek ▾
Tudomány:	Informatikai tudományok ▾
Alcsoport:	Programozás ▾
	<input type="checkbox"/> pipalható 1 <input type="checkbox"/> pipalható 2 <input type="checkbox"/> pipalható 1 <input type="checkbox"/> pipalható 2
*Ország:	Magyarország ▾
*Város:	Nyíregyháza ▾
Fokozatom:	Fokozatom
Szakmai kompetenciák:	pl.: C++ PHP MySql
Érdeklődési kör:	dolor sit

42. ábra: Regisztrációs űrlap 2. oldal

Milyen szakterületen érzi, hogy csatlakozni tudna egy vagy több Startup projekthez?	lorem ipsum
Milyen szakterületen érzi, hogy cikkeiben és tudományos munkáiban részt vegyen?	dolor sit amet
Nyelvi készségek:	pl.: angol fesőfok...
Önéletrajz:	Fájl kiválasztása Nincs fájl kiválasztva

a *-al jelölt mezők kitöltése kötelező!

MENTÉS

Főoldal Profilom Szakmai partner kereső Projektek (Startup) Kutatások/cikkek Szakmai állások E-könyvtár Üzenetek Fórum

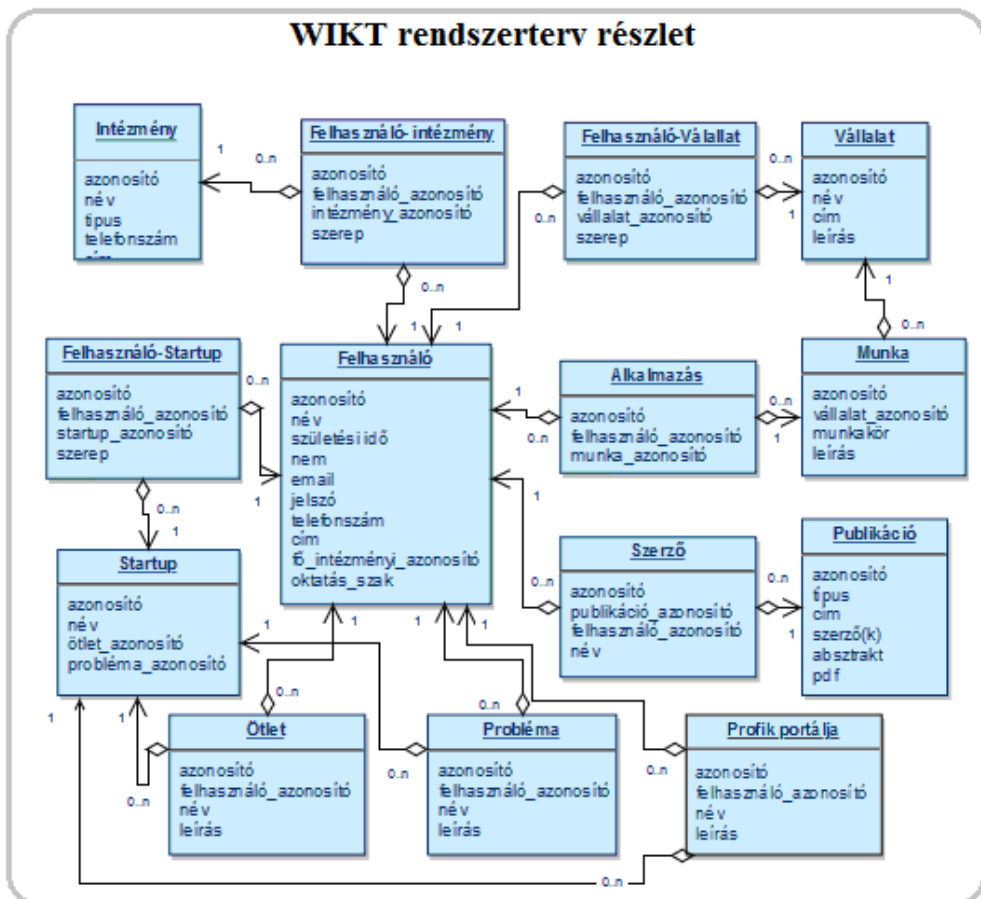


Innovációs Könyvtári Tudásbázis 2018

Főoldal Profilom Szakmai partner kereső Projektek (Startup) Kutatások/cikkek Szakmai állások E-könyvtár Üzenetek Fórum

43. ábra: Regisztrációs űrlap 3. oldal

3. A WIKT rendszerterv főbb szerkezeti elemei



44. ábra. WIKT rendszerterv részlet

A rendszer központi részét képező Webes Innovációs Könyvtári Tudásbázis főbb adatbázisai:

4. Szakmai partner kereső (Profik adatbázisa)

A Könyvtári Innovációs Tudásbázis szolgáltatás egyik legfőbb része a Profik adatbázisa. Ezzel a funkcióval nagymértékben megkönnyíthető, időben lerövidíthető egy olyan csapat létrehozása, amelyben minden szereplő a saját szakterületén kiváló tudással, érdeklődéssel és tapasztalattal rendelkezik. Ez a funkció nagyban meghatározza, növeli egy Startup/kutatás kialakulásának az esélyét, mivel ha tapasztalt, nagy tudású és kreatív embereket csatlakoztatunk a projektünkhöz, akkor a dinamikus fejlődés, a siker kulcsa sokkal közelebb kerül hozzánk. Az oldal interneten történő

megjelenésétől kezdve, a nagy szaktudású és tapasztalattal bíró felhasználókkal az értelmiségi munkaerőhiány mértékét is célja csökkenteni.

Projektek (Startup)

Zárt projekt

A projektek menüpont alatt a felhasználónak lehetősége van Startup-ot létrehozni. Első lépésként az új projekt létrehozását kell választania. A Startup projekt létrehozója mindig automatikusan Ötletgazda státuszt kap. Egy rövid, de lényegre törő leírást kell megadnia az elképzeléséről, célt, megvalósítási folyamatot és termék leírást. A profik portálját használva, a leírásban meghatározott szakembereket megkeresve és kiválasztva, a projektbe egy meghívó segítségével van lehetőség felkérni őket, hogy a projekthez csatlakozzanak. Itt természetesen levelezésre is van lehetőség. A külsős személy, a projektbe való felkérés elfogadása után tagja lesz a csapatnak, és közös erővel kezdődhet az elképzelt Startup megvalósítási folyamata. A Startupokat egy online menedzselési form is segíti, ahol határidők, megvalósítani való fázisok egymásra épülve segítik a Startupperek haladási folyamatát. Amikor a csapat a meghatározott feltételeket teljesítette, és elkészült az első prototípus vagy demó verzió, a továbbhaladást segítve több irányvonalat felvázolva a rendszer bemutatja egy széles skálán az aktuális befektetői irányvonalakat. Így az Innovációs Könyvtári Tudásbázis az ötlet megszületésétől a teljes megvalósításon át, a piacra lépésig, segítséget és iránymutatást nyújt az Ötletgazdának egy sikeres Startup felé.

A projekt létrehozásakor lehetőség van nyílt és zárt projektet létrehozni. A zárt projektet a fent említett módon, csak és kizárólag az együttműködési meghívásban részt vett partnerek láthatják.

Nyílt projekt

A nyílt projektben minden felhasználó előtt látható, a Startup leírása, a haladási ütem, és a hozzá csatlakozott partnerek, amelyek a hírek cikkek hírfolyamában jelenik meg (amely lehetőséget nyújt a Startup világ híreivel napra késznek lenni, és a nyitott Startup projekteket végigkísérve úgymond gyakorlati példán keresztül, átfogó képet kap a felhasználó a Startup rendszer kialakulásáról, folyamatáról, adott nehézségekről, ezzel segítve a Startuppereket a nyitott szemléletmód elsajátításában). Ez esetben lehetőség van követni a nyílt projektet, nyitott fórumban segíthetik a felhasználók az előrébb jutást, és ha az érdeklődésüket felkeltette, kérhetik a becsatlakozás lehetőségét a fejlesztésbe.

5. Kutatások/cikkek:

Ezen menüpont alatt lehetősége van a felhasználónak a már meglévő kutatásokat és publikált cikkeket feltölteni, s ez a hírfolyamban megjelenik. Ezáltal bővebb képet kaphatnak a tanár/kutató kollégák és a hallgatók

egymás tudományos identitásával kapcsolatosan, növelve ezzel a közös munka kialakulását, a hallgatók tudományos érdeklődésének segítését.

Új kutatás, cikkek létrehozása:

Felépítésében hasonló a Startuphoz, egy rövid, de lényegre törő leírást kell megadnia a kutatásról, célt, megvalósítási folyamatot kell meghatározni. A profik portálját használva, a leírásban meghatározott szakembereket megkeresve és kiválasztva a projektbe egy meghívó segítségével van lehetőség felkérni őket, hogy a kutatáshoz csatlakozzanak. Itt természetesen levelezésre is van lehetőség. A külsős személy, a projektbe való felkérés elfogadása után tagja lesz a csapatnak, és közös erővel készülhet a kutatás megvalósítási folyamata. Lehetőség van új cikkek létrehozására, társszerző bevonására is, de a publikációs folyamatot és a megjelenést csak a későbbiekben lesz lehetőség segíteni.

6. Meglévő kutatások:

Már meglévő kutatócsoportok tagjainak bővítésére is megfelelő a rendszer felépítése, a már elkezdett kutatások, személyi feltételek biztosítására is használható az oldal, de ez esetben is ki kell tölteni a kutatáshoz kapcsolódó adatokat. A még nem támogatott kutatások is információt kaphatnak aktuális pályázatokról és egyéb finanszírozási lehetőségekről.

7. Szakmai állások:

A szakmai állások azt a célt hivatottak szolgálni, hogy a hallgatók/oktatók/kutatók a képességeiket maximálisan kihasználva egy adott munkának olyan részébe tudjanak csatlakozni, ami a saját érdeklődési körükne, vagy szakterületükkel kapcsolatos.

A cél a hallgatók szempontjából, hogy a megélhetés ne legyen létkérdés az egyetemi évek alatt sem, hanem saját maguk számára tervezhető legyen, és a nyílt munkaerőpiacra kiérve már tapasztalattal, bizonyos fokú rutinnal rendelkezzenek. Így a hallgatóknak nem csak az egyetemi évek alatt megszerzett tudást adná át az egyetem, hanem ezzel a rendszerrel lehetőséget biztosítana, hogy a gyakorlatban is kipróbálhassa a tanultakat. Mindezek pozitív hatással lennének a munkaerőhiányra, mivel a nagyobb cégek különböző fejlesztéseibe lesz lehetőség becsatlakozni.

8. WIKT - E-könyvtár:

Az E-könyvtár menüpont alatt olyan könyvtárhoz kapcsolódó szolgáltatások használatára van lehetőség, amelyek segítséget nyújtanak az egész Innovációs Könyvtári Tudásbázis rendszerben lévő kutatási és tanulási folyamatokban. Ezzel segítve a felhasználókat az ismeretek folyamatos bővítésére, az élethosszig tartó tanulás inspirálására.

A rendszer alkalmazhatósága:

Hazai, nemzetközi egyetemi könyvtárak, összekapcsolódva az innováció, a Startup és a kutatások szereplőivel (bővítve ezzel a könyvtárak tudományos gyakorlati kiterjedését). A találmány használói: egyetemi hallgatók, oktatók, diplomások, duális képzésben résztvevő szakemberek, fejlesztők, kutatók. A kutatások, fejlesztések eredményeit nagymértékben tudják majd hasznosítani a duális képzésben szereplő cégek, vállalatok is.

Következtetés:

Az WIKT, az UnInLib rendszer online tere. A tudás tárolása mellett ezzel az új Webkettes szolgáltatással már a gyakorlati megvalósulást is segítené a könyvtár, így egy alapjaiban teljesen hasonló tudás szolgáltatást biztosítana, de már a 21. század igényeire szabva.

III/7. Az UnInLib gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban

Célkitűzés:

Az UnInLib rendszer szinergikus hatásának kihasználásával a könyvtárat használók számának növelése a fizikai térben. Összpontosítva az egyre fokozódó digitális társadalmi igények, az online dolgozók és az inspiratív munkákkal foglalkozók munkaállomásainak megteremtése a könyvtárakban. Az UnInLib rendszerhez tartozó Coworking közösségi iroda létjogosultságának, hasznosságának bemutatása. A projektek fizikai megvalósulásának segítése, és a már megalkotott prototípusok és működő szoftverek próbaverziójának tesztelésének lehetősége. „Startup kiállítás” a könyvtárakban, gyakorlati haszna és megvalósulásának folyamata. Ajánlás egy „ideális” Coworking iroda kialakításának szempontjaira.

Eredmények:

1. Az innovációs könyvtári tudásbázis gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban

A kétezres években a könyvtárak az olvasói térbe integráltak számítógépeket, ingyenes internet hozzáféréssel, ezzel bővítve a szolgáltatásukat a könyvtárat használók számára. Ez az időszak bebizonyította, hogy az olvasói tér és a digitális tér probléma nélkül összefésülhető. Mára ezt a lehetőséget az okos telefonok, a mobil Internet és a Wifi elterjedése kiváltotta, így egyre kevésbé van olyan szolgáltatás, amely a digitális világ érdeklődőit és résztvevőit kiszolgálja. A fent említett tapasztalatra építve a könyvtárak látogatóinak száma csak úgy növelhető, ha ismét újra nyitna a digitális világban otthonosan mozgó emberek,

szolgáltatási igényeinek kielégítése felé. Egyre többen a virtuális térben dolgoznak, a cégeknél egyre több lehetőség van a home office típusú munkára, és a digitális nomádoknak is csak egy számítógépre, nyugodt környezetre és inspiráló kreatív személyiségű „munkatársakra” van szükségük.

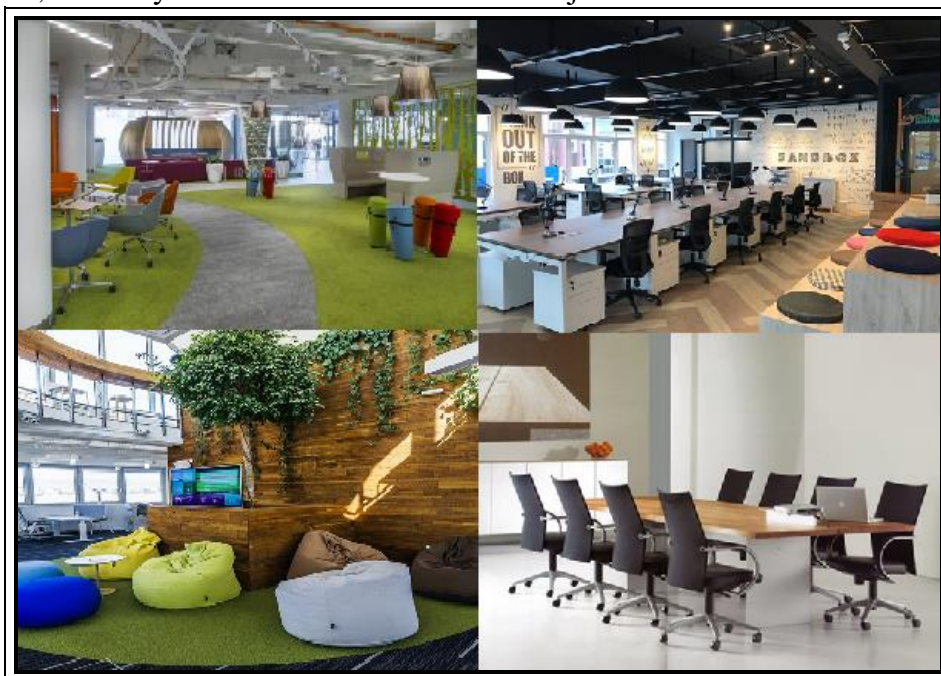
Az UnInLib rendszer fizikai megvalósulásának az egyik eleme a Coworking iroda kialakítása a könyvtárakban, amely hasonlóképpen valósulna meg, mint amikor a számítógépek uralták a könyvtár olvasó terének egy részét. Ezt még kiegészítve tárgyalóval, innovációs ötlet sarokkal és különböző kényelmi szolgáltatásokkal, egy olyan hiánytalan környezetet nyújtana az arra fogékonyaknak, amivel az értelmiség egy része újra a könyvtárakban összpontosulna. Ezáltal a könyvtár fizikailag is egy inspiráló, innovatív teret hozna létre, amellyel a felhasználók száma nagymértékben megnőne, főleg ha a Coworking irodák egyre nagyobb térhódítását figyelembe vesszük.

A Coworking iroda célja közé tartozik a projektek fizikai megvalósulásának segítése, tesztelésének lehetősége. Az UnInLib rendszer, nemcsak a virtuális térben nyújtana segítséget az innovatív szemléletű felhasználóknak, hanem a fizikai megvalósulásban is. Mivel az ötletek jelentős részének a produktuma egy kézzel fogható fizikai termék, ezért ezen folyamatok segítése (3D nyomtató, CNC...) érdekében szerepet vállal a rendszer, hogy minél gördülékenyebben készüljenek el az első prototípusok, ezzel is inspirálva a rendszert használókat a saját ötletük befejezéséhez. A prototípus, vagy már a működőképes első verzió megszületése után lehetőségük nyílik, hogy az UnInLib felhasználók „szabadon” tesztelhessék a legújabb innovatív módszereket, rendszereket, elméleti és gyakorlati megvalósulásokat. Ezáltal validálható lesz a „termék”, mivel a tesztelés folyamán a felhasználók visszajelzést (feedbacket) küldhetnek a gyakorlati felhasználásról, ezzel is segítve a prototípusok, vagy a működő szoftverek próbaverziójának tökéletesítését, piacra szabását.

2. A CoWorking irodák berendezésének és felépítésének strukturális bemutatása a hallgatói igényeket is figyelembe véve:

Tágas, egy légtérben lévő iroda, ahol megfelelő méretű asztalok (egymástól elég messze lévő, ezáltal kellően hosszúak és szélesek, az asztallapokban beépített csatlakozó és teleföntöltő). Lehetőleg minél több természetes fényrel ellátott helység, ahol a szem kímélése érdekében energiatakarékos, nem (vibráló) fénycsővek alkalmazása. A székek kényelmesek, karfával ellátottak, gerinctámasszal rendelkezők, a mozgást könnyedén elősegítő görgőkkel ellátottak legyenek. Cél a CoWorking iroda kialakításánál az ergonómiai szempontok nagymértékű figyelembevétele.

Számítógépek jelenléte nem indokolt, de a férőhelyek számának 25%-a a hallgatók szerint megköveteli az asztali gépeket, az esetleges hardveres vagy szoftveres problémák kiküszöbölése érdekében. Az ötletsarok vagy innovációs sarok felszerelése több kényelmes fotel, babzsákok, ahol kötöttségek nélkül tudnak közösen gondolkodni, Whiteboard, projektor vagy okostábla segítségével. Az elhelyezett üvegfalal elzárt tárgyaló legalább 6 fő befogadására alkalmas legyen, a videókonferenciák lebonyolítására minden eszköz, mint a központi hangszórók, asztalba épített ki/be kapcsolható mikrofonok, kivetítő, whiteboard tábla. A közösségi térben helyet kapna még 3D nyomtató, plotter és 3D scanner is, ezzel segítve az új találmányok minél könnyebb kidolgozását, a prototípusok elkészítését. Természetesen a kényelmi, és alapszolgáltatások sem maradhatnak ki, mint a villámgyors Wifi, a néhány fő számára alkalmas étkező teljes felszereléssel.



45. ábra: Coworking iroda montázs

3. Megvalósult projektek „kiállítása”

A megvalósult projektekből, amik már sorozatgyártásban vannak, vagy amiknek már szoftver licenzük keletkezett, azokból a rendszer és a könyvtár „köteles példányokat” kap. Ezáltal a könyvtár egy úgynevezett állandó Startup kiállítás résztvevőjévé válna, ahol az UnInLib rendszert használók az adott helyszínen keletkezett legfrissebb és leginnovatívabb megoldásokat használhatják. Ezzel is segítene egy olyan 21. századi szolgáltatást nyújtani, ahol a könyvtárak mindig a legújabb és legfrissebb újítások színterévé

válhatnának, ezáltal a könyvtár nemcsak egy tudományos bázis lenne (ahol sajnos a digitalizáció térhódítása következtében történt változás miatt nagymértékben lecsökkent a használók száma), hanem a digitális világ egy olyan új színtere, ahol a folyamatos innováció burjánzása kézzel fogható, látható és megtapasztalható lenne.

Következtetések:

A könyvtárak közösségi terei jelen állapotban a digitális világ számára nem perspektivikusak, nincs olyan szolgáltatás, ami a hatékonyságukat növelné. Szükséges lenne a CoWorking munkaállomások bevezetése, ezáltal a könyvtárak fizikai terébe is újra visszatérnének a látogatók. A digitális nomádokra, és a home office-ban dolgozóakra pozitív hatással vannak ezek a típusú munkaállomások. Ezáltal egy olyan szolgáltatás venné kezdetét a könyvtárakban, ahol a kreativitás, az innováció és kutatások iránt érdeklődők ismét egy közösséget alkotnának az olvasói terekben. A Coworking iroda célja közé tartozik a projektek fizikai megvalósulásának segítése, tesztelésének lehetősége.

Főbb szempontok, jellemzők egy könyvtári Coworking iroda kialakításánál - a hallgatói elképzeléseket, igényeket, véleményeket is figyelembe véve - röviden a következők: tágas, világos, egy légtérben lévő iroda, energiatakarékos nem vibráló fénycsővek, ötletsarok, innovációs sarok kényelmes fotelekkel, babzsákokkal. Whiteboard, projektor, okostábla, üvegfalal elzárt tárgyaló, minden eszköz a videokonferenciák lebonyolítására, villámgyors Wifi, 3D nyomtató, plotter, és 3D scanner valamint kis étkező.

III/8. Gyakorlati példám, ötletem az UnInLib rendszer hatására, eredményességére

Célkitűzés:

Az UnInLib rendszer inspiráló, motiváló, katalizátor hatásának „igazolása” saját példámmal. Az e-névjegykártya applikáció ötletem céljának, működésének bemutatása, előnyeinek, aktualitásának ismertetése. Metodikai szempont figyelembevétele, egy Startup újítás megvalósítási folyamatának szemléltetése, az ötlet megszületésétől egészen az Exit-ig.

Eredmények:

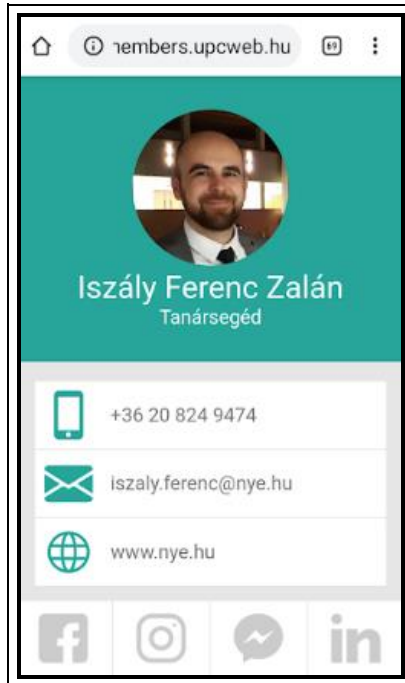
Az UnInLib rendszer inspiráló, motiváló, katalizátor hatását saját példámmal is alá tudom támasztani. Mióta a kutatásom során kapcsolatba kerültem, „megfertőződtem” a Startup világával, több „újításom” is született, mely többek között hitelessé teszi a fentieket: Megalkottam egy új, „Startup

egyetemistáknak” tantárgy koncepcióját, tematikáját, mely C típusú stúdiumként elfogadásra került a Nyíregyházi Egyetemen. Megírtam a „Startup egyetemistáknak” egyetemi jegyzetet. Pozitív tapasztalatokkal vezetem a „Startup egyetemistáknak” szemináriumokat. Az alábbiakban röviden ismertetem az egyik konkrét ötletemet, mely a kutatásom, a jegyzetírás alkalmával, a szemináriumokra való felkészülésem kapcsán fogalmazódott meg bennem.

1. Az ötlet: e-névjegykártya applikáció, ami felválthatja a hagyományos névjegykártyákat

A jelenlegi digitális világban a papíralapú névjegykártya egyre több szakma képviselője számára kissé elavult. Nem elég informatív, és ez által a fogadó fél számára túl sok energia befektetést jelent a kapcsolatfelvétel a különböző elektronikus csatornákon az adott személlyel. Az általam kifejlesztett és elkészített e-névjegykártya appban, a fent említett hátrányokat kiküszöböltem és az információ átadást párosítottam az NFC technológiával [65] [66] (amivel a piacon jelenleg elérhető Apple és Samsung telefonok 78%-a rendelkezik, ezt az adatátadási formát alkalmazza az okostelefon az érintéses fizetés esetén). Az applikáció lényege, hogy a két telefon összeérintésével könnyen megszathatóvá válnak az egyénre szabott információk és adatok, egy személyes találkozó alkalmával. Az e-névjegykártya applikáció mobilszolgáltatók, vagy nagyobb brand-del rendelkező multinacionális cégek profiljába maximálisan beleilleszthető, és akár a már meglévő ügyfeleknek külön szolgáltatásként is elérhetővé tehető. Az okostelefonnal rendelkezők számára, az App Store-ból letölthetővé és használhatóvá válhat a világ bármely országában. (Az „e-névjegykártya” Tanúsítványom önkéntes nyilvántartásba vételi száma: 007936. Dátum: 2019. 06. 02.)

Minta, az e-névjegykártyám:



46. ábra: e-névjegykártya

2. Az e-névjegykártya jelenlegi működése:

Az e-névjegykártya jelenleg egy weboldalon elérhető:

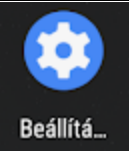


<http://members.upcweb.hu//f.iszaly/>,

ez most egy mobilra optimalizált nézet, így számítógép böngészőjével megnyitva más formában látható. Jelenleg egy egyszerű weboldal, belinkelve a következő gombok: Facebook, Instagram, Messenger és LinkedIn (jelenleg csak ez mutat a saját oldalamra)

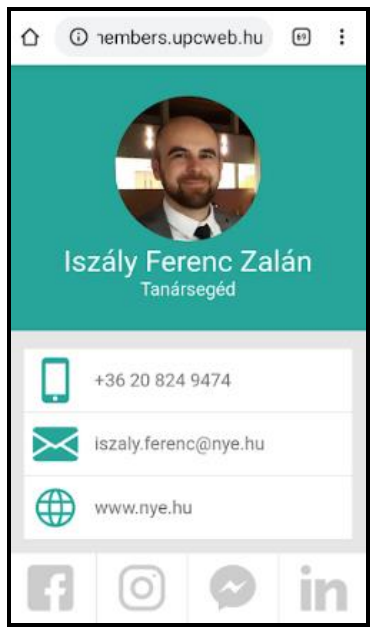
Az okostelefonon átadható jelenlegi weboldal átadása úgy történik, hogy mindkét telefonon bekapcsoljuk az NFC funkciót, a küldő telefonon a weboldalt megnyitva <http://members.upcweb.hu//f.iszaly/> összeérintjük a másik telefonnal (úgy, hogy a másik telefon ne legyen alvó állapotban) ekkor a küldő telefonja egy rezgéssel jelzi, hogy a képernyőre koppintás után már küldi is a <http://members.upcweb.hu//f.iszaly/> linket a fogadó telefonjára, és ott automatikusan megnyílik a weboldal, ahol látható az e-névjegykártya.


Az e-névjegykártyám használatának lépésenkénti bemutatása:

I. Mindkét telefonon az NFC funkció bekapcsolása:

1.	 <p>Beállítá...</p>
2.	 <p>Társított eszközök Bluetooth, NFC</p>
3.	<p>NFC</p> <p>Lehetővé teszi az adatok cseréjét, ha a telefon érintkezik egy másik készülékkel</p> 

II. Az e-névjegykártya átadása:

1.	<p>A küldő telefonján a weboldal megnyitása: http://members.upcweb.hu//f.iszaly/</p> 
2.	<p>A telefon összeérintése a másik, aktív állapotban lévő telefontal:</p>

	
3.	<p>A küldő telefonja rezgéssel jelez, a képernyőre koppintás után küldi a linket, és fogadó telefonján megjelenik a névjegykártya.</p>
4.	<p>A fogadó a böngészőjében bármikor tudja használni az e-névjegykártyán lévő kommunikációs lehetőségeket.</p>

E- névjegykártya Weboldal forráskódja:

```

<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>E nevjegy</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, user-scalable=0">
<style type="text/css">
@import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:100,400,700&subset=latin-
ext');
body { background:#e6e6e6; margin:0; padding:0; width:100%; height:100vh;
overflow:hidden; font-family: 'Roboto', sans-serif;}
a { text-decoration:none;}
#nev_container { background:#27a59a; padding:5vh 0;}
#kep { width:40%; margin:auto;}
#nev { width:100%; text-align:center; font-size: 8vw; font-weight:400; color:#fff;}
#titulus { width:100%; text-align:center; font-size: 5vw; font-weight:100; color:#fff;}
#adatok_container {width:90%; padding:5%;}
#adatok_item { width:95%; padding:2.5%; background:#fff; color:#727272; font-
weight:100; font-size: 5vw;display:flex; align-items:center;border-bottom:1px solid
#e6e6e6;}
#adatok_item a {color:#727272; display:block;}
#adatok_item img { width:15%; margin: 0 5% 0 0;}
#soc_container { width:100%;display:flex; flex-wrap: nowrap; position:absolute; bottom:0;
background:#fff;}
#soc { width:25%; border-right:1px solid #e6e6e6; text-align:center;}
</style>
</head>

```

```

<body>
<div id="nev_container">
<div id="kep"></div>
<div id="nev">Iszály Ferenc Zalán</div>
<div id="titulus">Tanársegéd</div>
</div>
<div id="adatok_container">
<div id="adatok_item">
 <a href="tel:+36 20 824 9474">+36 20 824 9474</a>
</div>
<div id="adatok_item">
 <a href="mailto:iszaly.ferenc@nye.hu">iszaly.ferenc@nye.hu</a>
</div>
<div id="adatok_item">
 <a href="http://www.nye.hu">www.nye.hu</a>
</div>
</div>
<div id="soc_container">
<div id="soc"><a href="https://www.facebook.com"></a></div>
<div id="soc"><a href="https://www.instagram.com"></a></div>
<div id="soc"><a href="https://www.messenger.com"></a></div>
<div id="soc"><a href="https://www.linkedin.com/in/ferenc-iszaly-4b9153156"
target="_blank"></a></div>
</div>
</body>
</html>

```

Ahogy működni fog:

Az applikáció letöltése után ugyanígy érintéses módszerrel átadható a névjegy, ami az applikáció adatbázisába belemertődik, és engedély kérése után a telefonszámok közé is bementődik az átadott pl.: telefonszám. Az app adatbázisában a teljes e-névjegykártya megtekinthető, és tovább küldhetővé válik bármilyen online felületen, természetesen NFC-n is.

3. Az e-névjegykártya létjogosultsága

2019. szeptember 12-én ellátogattam az ITU Telecom World 2019 konferenciájára, kiállítására Budapesten, ahol „130 országból érkeztek információs és kommunikációs technológiák fejlesztői, politikai szereplők, élvonalbeli iparági vezetők, innovatív feltörekvő Startup vállalatok, valamint a hazai és nemzetközi média képviselői, kitűnő platformot teremtve ezzel az

iparági és kormányzati kapcsolatok kialakítására, illetve megerősítésére. A konferencia fő témája az innováció és a konnektivitás, a legújabb trendek, fejlesztések bemutatása, érintve többek között az internet jövője, IT biztonság, a robotika, a mesterséges intelligencia (MI), űrtávközlés, az okos városok (smart cities), és a dolgok internetének (IoT) témakörét, valamint az 5G fejlesztéseket.”

Személyes tapasztalatom alapján még ezen az eseményen is a személyes portfólió (telefonszám, e-mail cím, közösségi média felületek...) átadása problémát okozott (QR kód alapú beazonosítás olvasási hibát produkált...), vagy még mindig a jól bevált papír alapú névjegykártyát tartották szükségesnek, hogy a látogatók valamilyen formában fel tudják venni a kiállítókkal a kapcsolatot. (A lényeg, piros téglalappal kiemelve.)

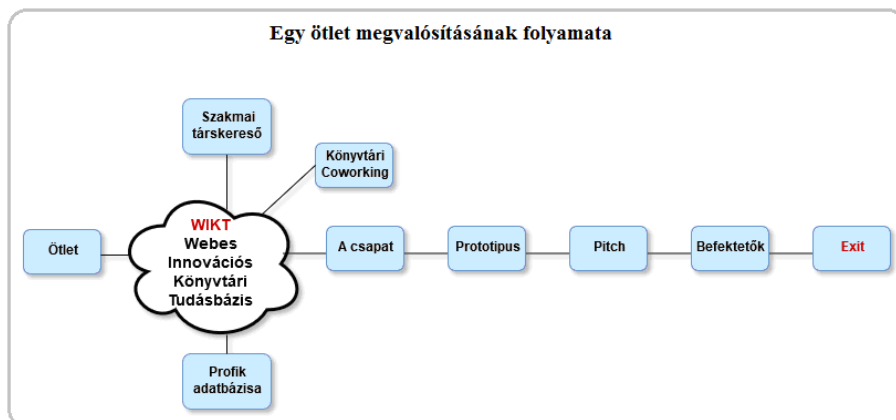


47. ábra: Az ITU Telecom World 2019 kiállítás képei

Úgy gondolom, hogy 2019-ben, amikor a technológiai fejlettség már az embereken túllépve bontakozik ki, egy ekkora eseményen igencsak stílszerű lenne a papír alapú formát elhagyni, és NFC segítségével átadni problémamentesen egy érintéssel az információt a későbbi kapcsolatfelvétel megkönnyítése érdekében, főként egy olyan eseményen, ahol a kommunikációs technológiák, az innováció és a Startupok vannak fókuszban.

Metodikai szempontból is igen előnyös, hogy az e-névjegykártyámmal, ezzel a példával is hitelesen be tudom mutatni egy ötlet, újítás, Startup megvalósításának folyamatát, az ötlet megszületésétől, egészen az Exit-ig.

Az alábbi ábra egy Startup ötlet megvalósításának folyamatát, menetét szemlélteti:



48. ábra: Egy ötlet megvalósításának folyamata

Az 48. ábra, általánosságban mutatja be egy Startup ötlet megvalósulásának lépéseit: 1. Az ötlet megszületése után a WIKT rendszer Szakmai társkeresőjének és a Profik adatbázisának segítségével a Csapat összeállítása. 2. A Könyvtári coworking igénybevételével a fejlesztés elkezdése, majd a Prototípus megalkotása. 3. A Pitch bemutató, prezentáció elkészítése. 4. Befektetési lehetőségek vizsgálata. 5. Értékesítés - Exit.

Következtetés:

Ezzel az e-névjegykártya saját fejlesztésemmel, példámmal szeretném érzékelteni az UnInLib rendszer hatékonyságát, az ötlet megszületésétől kezdődően a csapat összeállításán át a prototípus elkészítéséig, érzékelteni, mennyivel „egyszerűbben” lehet egy ötletből megvalósított termék. Az UnInLib rendszer célja, hogy egy online segítségnyújtást adjon, lépésről lépésre ezen folyamatok megkönnyítése érdekében. A könyvtárakban beépített rendszer egy teljesen új irányt mutatna az arra fogékonyaknak, ezáltal a használók száma is vélhetően megnövekedne, mivel a jelenlegi startupperek nehezen találnak olyan összetett online ökoszisztémát, amit hatékonyan tudnának használni.

IV. További eredmények, UnInLib rendszeri elemek

IV/1. A Startup egyetemistáknak tantárgy

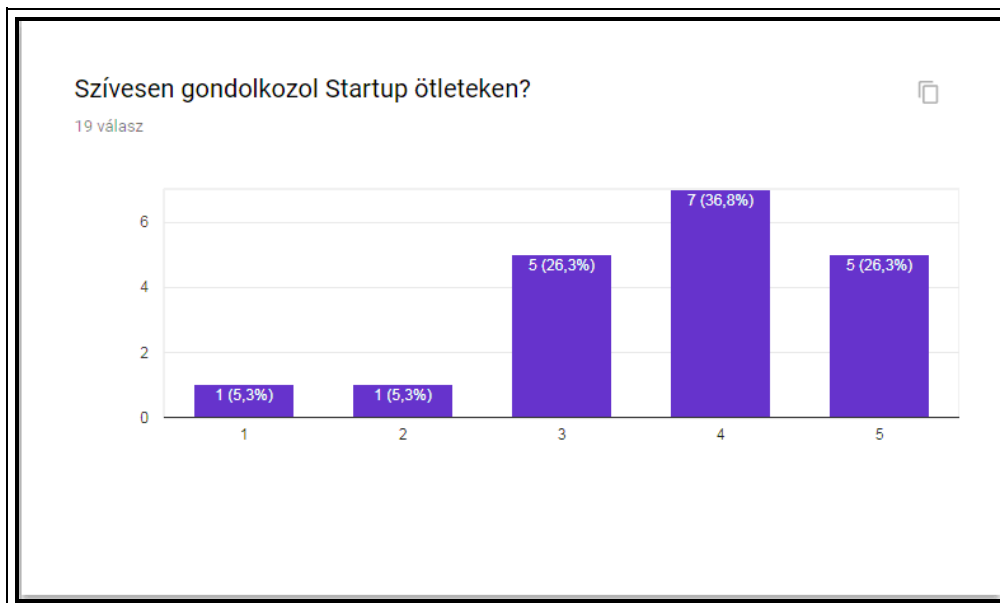
A kutatásom egyik terméke a „Startup egyetemistáknak” tantárgy, mely 2017 szeptemberétől indult. Az UnInLib által megfogalmazott célokat, az innovációt, az inspirációt, a Startup ötletek kidolgozását, a szakmai csoportok kialakulását, megvalósítást nagymértékben segíti ez az új, Nyíregyházi Egyetemen létrehozott „C3315 Startup egyetemistáknak” tantárgyam.

A tantárgy elsajátításának célja:

Megismertetni a hallgatókkal a Startup fogalmát, jellemzőit, a legsikeresebb ötleteket. A kreativitás, a divergens gondolkodás fejlesztése. Olyan szemléletmód kialakítása, ismeretek átadása, amellyel később sikeres saját Startup vállalkozást hozhatnak létre. A WIKT rendszer megismerése. Sajátítsák el a Startup vállalkozás indításához szükséges feltételeket, megvalósításának fő lépéseit, jogi vonatkozásait. Szemináriumokon innovatív ötletek kidolgozása, félév végére több Startup folyamat teljes prezentációja.

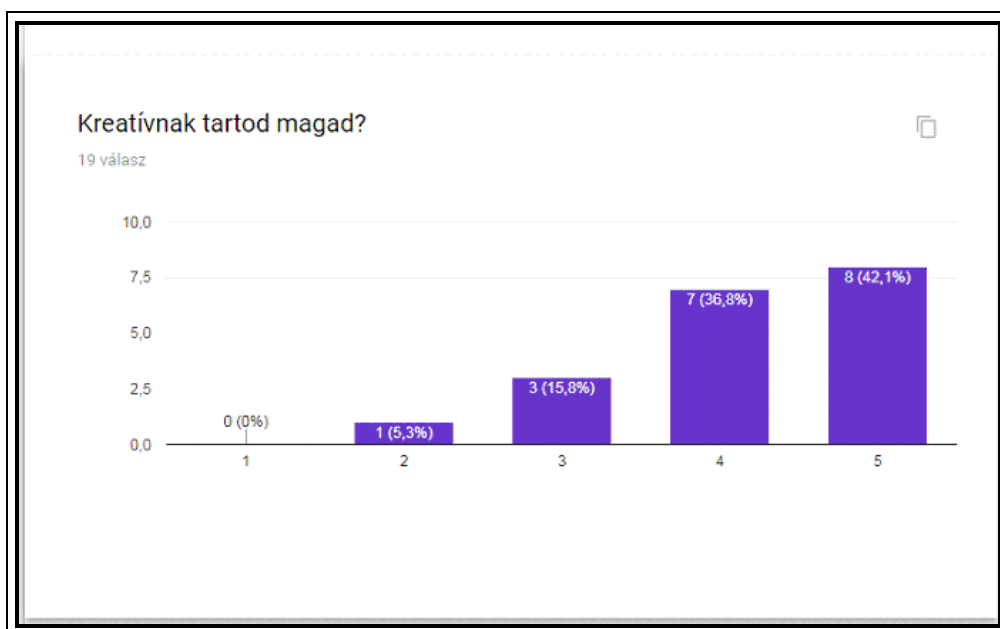
A „Startup egyetemistáknak” tantárgy, szeminárium keretében - Google online kérdőív - segítségével tájékoztam a hallgatók eddigi Startup ismereteiről, véleményükről, jövőbeli elképzelésükről. A felmérést a 2017/18-as tanév 2. félévében 10 fővel, 2018. szeptemberében 19 hallgatóval végeztem el, a felmérési anyag mintaként a jegyzetben is szerepel.

Példaként 3 kérdés és az arra adott válaszok:



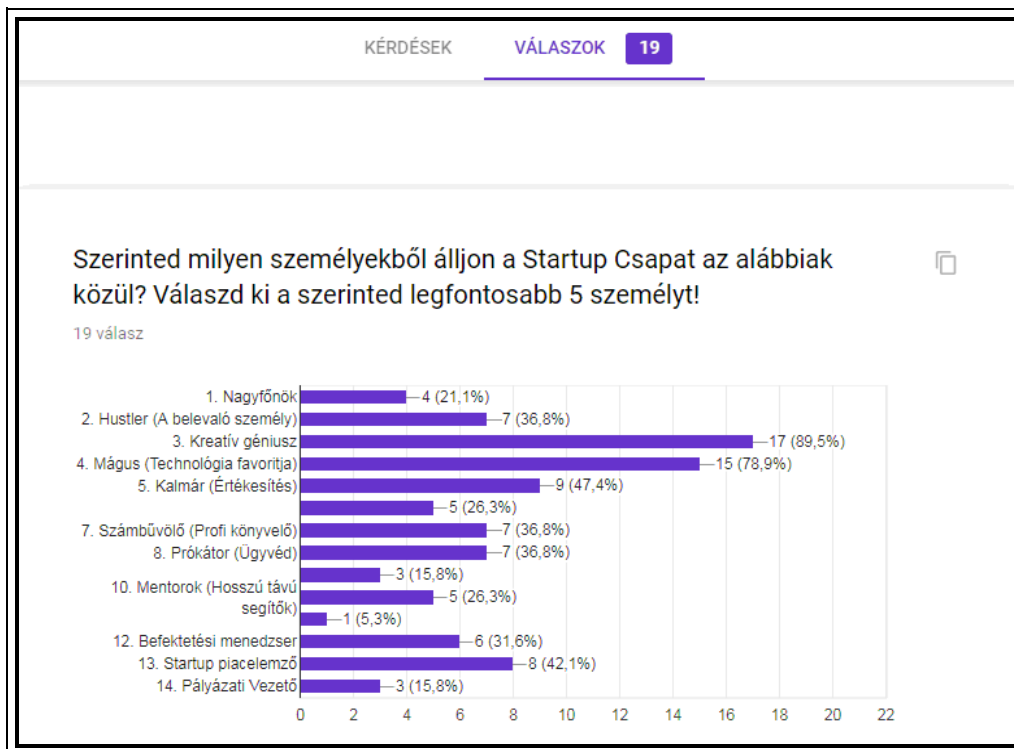
49. ábra: Startup ötlet

A többség szívesen gondolkodik Startup ötleteken.



50. ábra: Kreativitás

Pozitívum, hogy a hallgatók jelentős többsége kreatív gondolkodásúnak tartja magát.



51. ábra: Startup csapat

A hallgatóknak vannak elképzeléseik a Startup „csapat” összetételéről.

A 10 kérdésből álló felmérés válaszaiból leszűrhető főbb megállapítások:

Annak ellenére, hogy a hallgatók 82%-a a „Startup egyetemistáknak” szeminárium előtt abszolút nem foglalkozott még Startup indításával, jelenleg többségük: szívesen indítana Startup vállalkozást, csatlakozna már működő Startup vállalkozásba, szívesen gondolkodik Startup ötleteken, vannak elképzeléseik a „Startup csapat” személyi összetételéről.

Ezek az eredmények a „Startup egyetemistáknak” tantárgy fontosságát, hatékonyságát, a jegyzet alkalmazhatóságát támasztják alá.

A hallgatók többsége szívesen tanulja a „Startup egyetemistáknak” tantárgyat, tervezi az ezzel való foglalkozást. Például a török vendég hallgató a beadandó tanulmányában nagyszerűen prezentálta, ismertette, elemezte a magyar és a török sikeres Startupokat.

Saját vélemény, ötlet, inspiráció: “As a student, in my opinion; I have some startup ideas to improve future and to make easy the other people’s life. I hope in the future I will make my ideas.”

Jelentős szerepe van a „Startup szemináriumi műhely” foglalkozásoknak, a saját Startup ötlet kidolgozásának, a Pitch prezentáció elkészítésének, a

csoportos minőségfejlesztő technikák: – Brainstorming, Swot elemzés, Benchmarking – megismerésének, alkalmazásának.

IV/2. Startup egyetemistáknak jegyzet

A jegyzet egyetemi hallgatók számára íródott, a " C3315 Startup egyetemistáknak" c. tantárgy oktatásának, elsajátításának segítésére, a Nyíregyházi Egyetem „EFOP-3.5.1-16 - Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése” pályázat kutatási projekt részeként. Célja megismertetni a hallgatókkal a nagy felfedezéseket, találmányokat, a Startup vállalkozásokkal kapcsolatos tudnivalókat, az Innovációs Könyvtári Tudásbázis rendszert, valamint a problémamegoldó gondolkodás, a kreativitás fejlesztése, inspiráló szerep betöltése.

A „Startup egyetemistáknak” jegyzet az UnInLib rendszer részeként, a Startup egyetemistáknak tantárgy keretében nagymértékben elősegíti a következő célok megvalósítását: a Startup fogalmával, jellemzőivel kapcsolatos ismeretek elsajátítását, a nagy hazai és nemzetközi találmányok, felfedezések megismerését, gyakorlatias feladatain keresztül a problémamegoldó gondolkodás, a kreativitás fejlesztését, a Startuppal kapcsolatos ismeretek, a sikeres innovációk feltételeinek, a minőségfejlesztő technikák elméleti hátterének megismerését.

V. Az új tudományos eredmények rövid összefoglalása

1. Integrált könyvtári rendszerek (IKR)

A hazai felsőoktatási könyvtárak, valamint az USA egyetemi könyvtárak integrált könyvtári rendszereinek, online katalógus típusainak a feltárása, a statisztikai adatok ábrázolása, elemzése. Vélemények, tapasztalatok ismertetése, fejlesztési lehetőségek megfogalmazása. Egy „Ideális” Integrált Könyvtári Rendszer (IKR) moduljainak, felépítésének, funkcióinak meghatározása, bemutatása.

2. A hazai megyei, felsőoktatási és az USA egyetemi könyvtárak WEB2.0-ás szolgáltatásai

A Webkettes szolgáltatások típusainak, tartalmi elemeinek kutatása, vizsgálata, az adatok elemzése, ábrázolása a hazai megyei, a felsőoktatási könyvtáraknál, és az USA egyetemi könyvtárainál, tapasztalatok levonása. A Webkettes szolgáltatások lényeges jellemzőinek, típusainak, szerkezeti

ábrájának meghatározása. Az online attitűd vizsgálat és kontroll felmérés adatainak ábrázolása, elemzése.

3. E-kereskedelem a könyvtári gyakorlatban

A könyvtári e-kereskedelem típusainak, módszereinek, megjelenési formáinak feltárása, bemutatása. A hazai felsőoktatási könyvtárak és az USA e-kereskedelmi szolgáltatásainak kutatása, az eredmények, a fejlesztési javaslatok bemutatása. A tapasztalatok összegzése és – figyelembe véve az USA példákat – további fejlődési lehetőségek, irányok megfogalmazása a hazai könyvtárak vonatkozásában.

4. Elektronikus könyvtári szolgáltatások (EKSZ)

Feltérképeztem az elektronikus könyvtári szolgáltatások típusait, 19 megyei könyvtár, 69 hazai felsőoktatási könyvtár, valamint 39 USA egyetemi könyvtár esetében. A tapasztalatok alapján az Elektronikus Könyvtári Szolgáltatások (EKSZ) fő szerkezeti elemeit, moduljait, a különféle típusokat rendszerbe foglaltam. Meghatároztam új kutatási fejlesztési irányokat, feladatokat.

5. Az új egyetemi innovációs könyvtári rendszer: University Innovation Library System (UnInLib)

A kutatási tapasztalataim, az eddigi eredmények, a szükségszerűség, az igények alapján kidolgoztam egy új Webkettes könyvtári szolgáltatást, az UnInLib rendszert. Meghatároztam a rendszer tárgyát, célját, elemeit, felépítését és kapcsolatát a meghatározó központi részhez a WIKT-hez. Ábrázoltam szerkezetét, az online adatbázisok, az offline terek feltüntetésével is. Utaltam a gyakorlati, fizikai megvalósítási területekre, formákra a vele kapcsolatos tervezett innovációs lépésekre.

6. Az UnInLib innovációs könyvtári tudásbázis rendszere (WIKT)

Megterveztem az UnInLib rendszerem online teréhez tartozó központi Innovációs Könyvtári Tudásbázist, a WIKT rendszert, kidolgoztam és ábrázoltam annak szerkezetét, struktúráját, menürendszerét, adatbázisainak funkcióit, egymáshoz való kapcsolatukat, alkalmazásuk előnyeit.

7. Az UnInLib gyakorlati megvalósítása a könyvtárakban

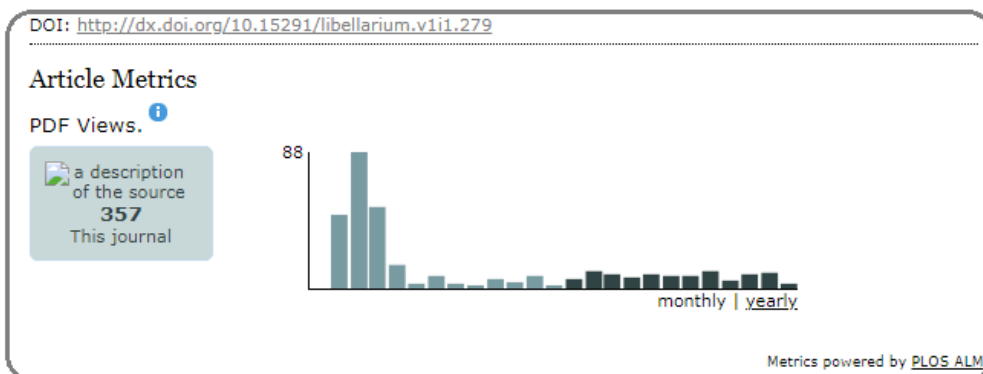
A könyvtárak új közösségi tereinek, a könyvtári Coworking közösségi iroda jellemzőinek, előnyeinek, trendjeinek pozitív funkcióinak meghatározása. Az UnInLib rendszerben betöltött szerepének kidolgozása. Használati berendezéseinek, célszerű használatának feltárása.

8. Gyakorlati példám, ötletem az UnInLib rendszer hatására, eredményességére

Saját ötlet alapján megterveztem és elkészült az e-névjegykártya applikációm, ami felválthatja a hagyományos névjegykártyákat.

A kutatásom további új tudományos eredménye, nívuma lehet az is, hogy a tapasztalatok alapján megfogalmaztam - a digitális forradalom könyvtárakra gyakorolt hatásait figyelembe véve - a könyvtárak eddigi céljainak kibővítését a 21. századnak megfelelően a következő tartalommal: „A könyvtáraknak ne „csak” a kultúra, a tudomány megőrzésében, közvetítésében legyen aktív, meghatározó szerepe, hanem fokozzák részvételüket a kutatásban, az innovációban.”

Ennek fontosságát, jelentőségét látszik alátámasztani az is, hogy a 2016-ban a horvátországi Zadarban a „Libraries in the Digital Age” nemzetközi konferencián tartott „Electronic library services in Hungary and in the USA” című előadásom, megjelent tanulmányom iránt még jelenleg is mutatkozik érdeklődés.¹⁷



52. ábra: *Ferenc Zalan Iszaly*: Electronic library services in Hungary and in the USA, 2019.12.10.

VI. Összefoglalás

¹⁷ <http://www.libellarium.org/index.php/libellarium/article/view/279> , 2019.12.10.

A könyvtárak kulcsfontosságú szerepe és funkciója a tudás megőrzése, az átadás lehetősége a jövő generáció számára, ami már időszámításunk előtt óta jelen van. Kezdetben tekerceken tárolták a már meglévő információkat, ezzel segítették a tudósok munkáját. A későbbiekben papír alapon tárolták az egyre több információt, ma pedig már sok esetben a digitális tárolás a jellemző. Az elmúlt húsz év, mióta a digitalizáció egyre nagyobb térhódítást nyert, nagymértékben megváltoztatta a régi „jól bevált” hagyományos rendszereket. Ez a könyvtárak életében fokozottan érzékelhető változást okozott, mivel az online tartalmak mindenki számára elérhetővé váltak, így a látogatók száma drasztikusan lecsökkent, teljesen érthető módon. Az online katalógusok, a Webkettes szolgáltatások, az e-kereskedelem, a mobilkönyvtárak, a különböző elektronikus könyvtári szolgáltatások, nem váltották be a hozzá fűzött reményeket, a drasztikus csökkenést nem tudták megállítani. Úgy vélem, a könyvtárak hanyatlása, a jelenlegi kor szellemének nem megfelelő szolgáltatás hiányának tudható be, ezáltal a könyvtárak óriási értéke kezd elveszni.

Mivel kutatási témám az „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században”, így vizsgáltam, tanulmányoztam a különböző, ezzel kapcsolatos szolgáltatásokat: az Integrált Könyvtári Rendszereket, a Webkettes szolgáltatásokat, az e-kereskedelem könyvtári vonatkozásait, a mobilkönyvtárakat, valamint az ezektől eltérő, változatos elektronikus szolgáltatásokat, elsősorban a hazai és az USA egyetemi könyvtárainak. Fő célom volt meghatározni a jelenlegi helyzetet, a fejlesztési irányokat, a trendeket, a tapasztalatok birtokában kidolgozni egy új 21. századi elektronikus könyvtári rendszert. A kutatás, a felmérések, az eredmények elemzése, a könyvtárakat a digitális forradalomban ért negatív tendenciáik hatására jutottam el az UnInLib innovációs könyvtári rendszerem megalkotásához.

A kutatásaim és felméréseim alapján a könyvtár alapkoncepciójával hasonló, de azon túlmutató, a 21. század igényeire szabott szolgáltatással a könyvtárak új szintre léphetnének. A könyvtári rendszerbe beépített UnInLib szolgáltatási rendszer online színterén, egy olyan együttműködésen alapuló, kreativitást serkentő, innovációt támogató, startupokat létrehozó, tudományos munkákat generáló és projekteket megvalósító, zárt értelmiségi közösség valósulhatna meg, ahol mindenki a saját érdeklődését és profizmusát kihasználva segítené a gyakorlati lecsapódás minél tökéletesebb megvalósítását. Az UnInLib rendszer fizikai megvalósítása pedig az olvasóteret alakítaná át Coworking közösségi munkavégzésre alkalmas helyszínné, amit a könyvtárak jelenlegi szolgáltatásaival összekötve alkotnának egy teljesen új, a mai kornak megfelelő színteret. Így ezzel az UnInLib szolgáltatási rendszerrel egészülhetne ki a könyvtár, mint online,

mind pedig fizikai módon, ezáltal új fejezetet nyitva a fejlődés, a tudás serkentése érdekében, ami visszaadná ezeknek a csodálatos tudásbázisoknak az igazi értékét.

Az UnInLib rendszer jelentősen hozzájárulhat az egyetemi hallgatók innovációra való neveléséhez a következő területeken: 1. A „Startup egyetemisták” kurzus - a hazai és a nemzetközi találmányok, a sikeres Startup ötletek és megvalósításuk, a sikerességük útjának, „módszerének”, a „befutásuk” megismerésével, a szemináriumokon a saját Startup ötletek kigondolásával, a szakmai csoportok összeállításával, a prototípus és a Pith elkészítésével - nagymértékben felkeltheti a hallgatók érdeklődését a találmányok, az innováció iránt. 2. A feltalálói, Startup kiállítás. 3. A mobilkönyvtár mini találmányi, Startup kiállítása, az UnInLib rendszer lehetőségeinek ismertetése. 4. Az Ötletek adatbázisa inspirálhatja őket saját Startup ötletek kigondolásához. 5. A Megoldandó Problémák adatbázisa serkentheti őket gyakorlati problémák megoldására. 6. A Profik adatbázisa, motiválhatja a hallgatókat arra, hogy valamilyen szakmai területen ők is profik legyenek. 7. Nagy lendületet adhat a hallgatóknak a Szakmai társkeresési lehetőség, mivel ez az adatbázis nagyban elősegítheti, hogy az ötletből - „rövid időn belül” - gyakorlatban megvalósult termék legyen.

Az eddigi tapasztalataim szerint nagymértékben hozzájárulhat az UnInLib rendszer az egyetemi könyvtárak jelentőségének, portáljuk látogatottságának, a hallgatók érdeklődésének fokozásához az alábbiak miatt is.

Startup hírlevél, Naprakész információk a legújabb innovációs fejlesztésekről, trendekről. Egy sikeres Startup megvalósításának folyamata, Vállalkozásokkal kapcsolatos információk. Az innováció iránti érdeklődés - a Startuphoz való hozzáállás és az annak megfelelő gyakorlati megvalósítási szint szerint - a következő adatbázisok látogatottsága: Ötletek adatbázisa, Profik adatbázisa, Szakmai társkereső, Megoldandó problémák adatbázisa. Megvalósult Startupok, Befektetők, Pályázatok, Startup kiállítással kapcsolatos információk, Startup labor beosztás.

Végül még egyszer összefoglalom az UnInLib rendszer alkalmazása által nyújtott előnyöket: Annak elősegítése, hogy a könyvtárak fokozzák részvételüket a kutatásban, az innovációban, az egyetemi Startup ötletek felkarolásában, megvalósításában. Az egyetemi hallgatóság bevonása az innovációba, a találmányok iránti érdeklődés felkeltése. Motiváló, katalizátor, inspiráló szerep betöltése. Új találmányok felfedezésének elősegítése. Annak támogatása, hogy az egyetemi hallgatók, oktatók, diplomások, a duális képzésben résztvevő szakemberek közösen végezzenek fejlesztéseket, kutatásokat, esetleg közösen pályázzanak. A találmányok,

Startup ötletek kidolgozásának, megvalósításának segítése. A szakmai csoportok kialakításának támogatása a Szakmai partnerkereső, a Profik adatbázisa segítségével. A találmányok, a Startup ötletek számának növelése, a Problémák adatbázisa, Ötletek adatbázisa segítségével. Nagymértékű innovációs potenciál koncentrációja a hazai és a nemzetközi egyetemi könyvtárak regisztrált hallgatói, oktatói, diplomásai, duális képzésben résztvevő kutatói által. A találmányok, a Startup ötletek megvalósulási idejének nagymértékű lecsökkenése az ötlettől, az Exit-ig, a WIKT által. A Startup kiállítással az egyetemi hallgatóság és a leendő hallgatók érdeklődésének felkeltése a találmányok iránt. A Startup tantárgy elősegíti a Startup ötletek megszületését, a szakmai csoportok kialakulását, a fejlesztéseket, a Startup labor pedig a kísérletezéseket, a gyakorlati megvalósítást. A rendszer támogatja a Startup vállalkozóvá válás folyamatát is.

Zárásképpen egy nagyon lényeges észrevétel, előrejelzés. Várható az okostelefonok, a közösségi applikációk használatának nagymértékű növekedése a könyvtárak elektronikus szolgáltatásai terén is. (Online katalógusok, Webkettes szolgáltatások, e-könyvtári kereskedelem, mobilkönyvtárak és nem utolsósorban az UnInLib rendszer!)

VII. A short summary of the new scientific results

1. Integrated Library Systems (IKR)

Outlining the integrated library systems of higher education and county libraries in Hungary, the main types of online catalogue systems, presenting and analyzing the statistical data. Description of opinions and experiences, drawing up possibilities for development. The definition and presentation of modules and functions of an "Ideal" Integrated Library System (IKR).

2. WEB2 services of national county and higher education libraries and US university libraries

Exploring the types, content elements and features of Web2.0 services in county libraries and higher education libraries; representing and analyzing the received data both regarding the USA and Hungary. Defining the essential features, types, and structural illustration of Web2.0 services. Presenting and analyzing the data of the online attitude study and control surveys.

The following chart provides data of the 2013 and 2016 control surveys regarding Web2.0 services of US university libraries and Hungarian higher education libraries:

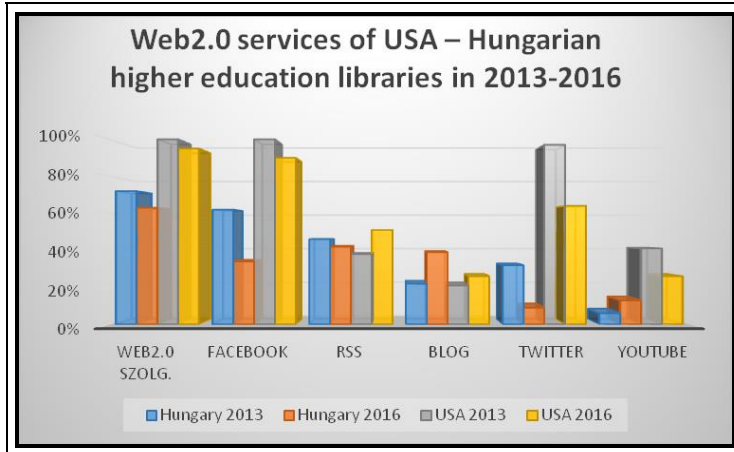


Figure 1: Web2.0 of US-Hungarian Higher Education Libraries 2013-2016

3. E-commerce in library practice

Exploring and presenting the types, methods and forms of e-commerce in the library. Research of the services of Hungarian higher education libraries and US e-commerce, presentation of the results, giving recommendations for future development.

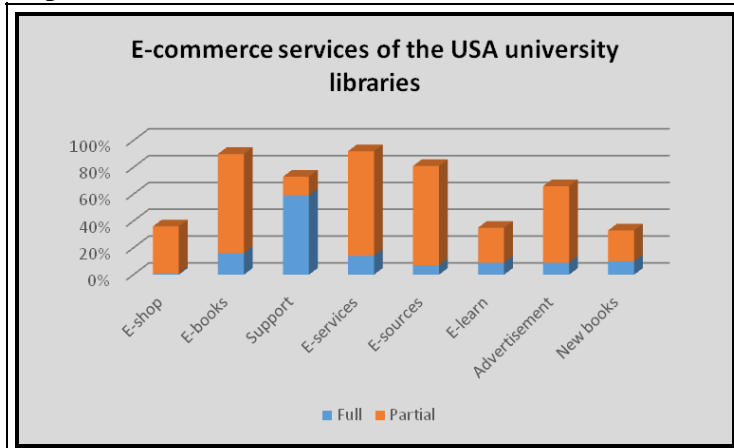


Figure 2. E-commerce services of the USA university libraries

4. Electronic Library Services (EKSZ)

Exploring the types of electronic library services, systematizing the different types based on experience, defining new directions and tasks for development.

Main structural elements of the Electronic Library Services (EKSZ)

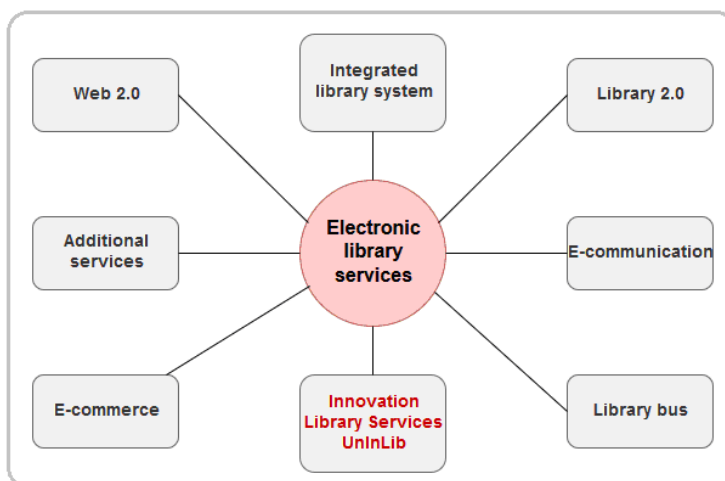


Figure 3: Main structure of electronic library services

5. My New University Innovation Library System: University Innovation Library System (UnInLib)

Based on my research experiences, previous results, necessity and demand, the elaboration of my new Web2.0 library service, the UnInLib system was developed. This includes the definition of its subject, purpose, and elements, and its relation to the center, the WIKT. The presentation of the structure of UnInLib together with online databases and offline spaces. Referring to areas and forms of practical and physical realization, the planned innovative steps connected to UnInLib.

The following diagram illustrates the structure of the new Web 2.0 innovation system for university libraries:

A new innovation Web 2.0 service system of university libraries

"The process of becoming a Startup with the help of UnInLib"

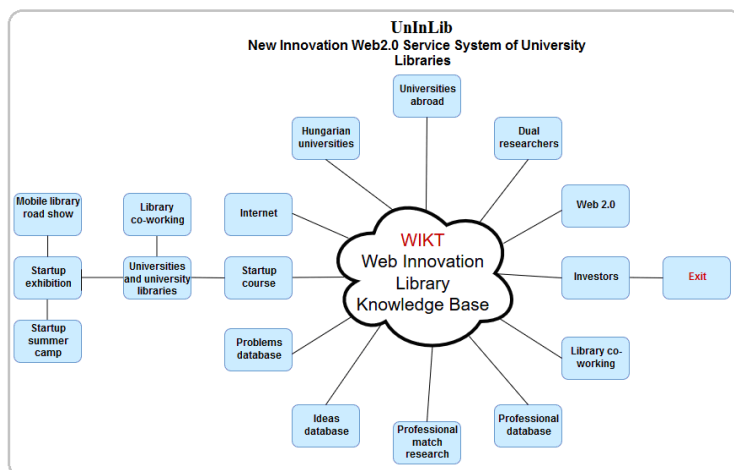


Figure 4: New Innovation Web2.0 Service System of University Libraries

6. The UnInLib Innovation Library Knowledge Base System (WIKT)

Planning the Web Innovation Library Knowledge Base (WIKT), the core part of the UnInLib system. Elaboration and representation of the structure, menu system of the WIKT, the functions of its databases, their relations to each other and the possible advantages of their use.

7. Practical implementation of UnInLib in libraries

Defining the features, trends and positive outcomes of introducing the new coworking spaces of libraries, the library Coworking community offices. Elaboration of the role of Coworking community office related to the UnInLib system. Exploring the details of the physical realization and recommending the design features of an "ideal" Coworking office.

8. My practical INVENTION, my idea of the effect and efficiency of the UnInLib system

Based on my own idea, planning and elaborating the E-business card application that can replace traditional business cards.

(My "E-CARD CARD" Voluntary Registration Number: 007936. Date: 06/02/2019)

My E-Business Card:

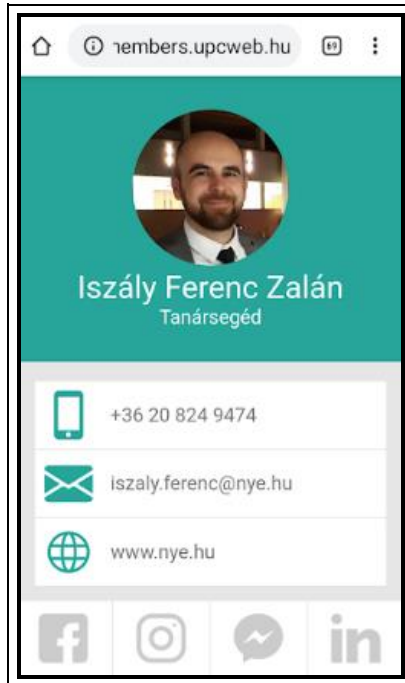


Figure 5: E-business card

The following diagram illustrates the process of implementing a Startup idea:

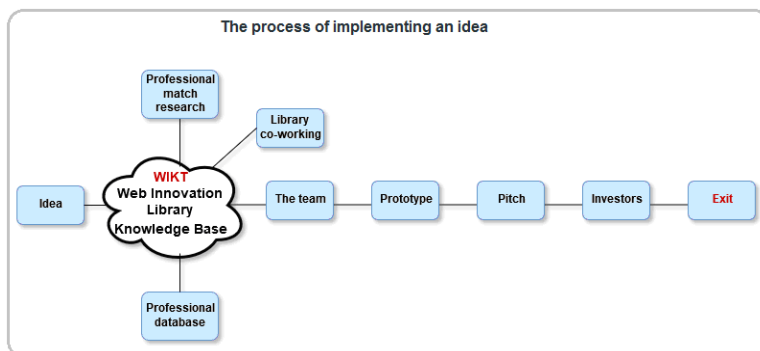


Figure 6: The process of implementing an idea

SUMMARY

The key role and function of libraries, the preservation of knowledge and the potential to transfer to future generations has been present since our time. Initially, existing information was rolled up to help scientists' work. Later,

more and more information was stored on paper, and nowadays, in many cases, digital storage is becoming popular. Over the last twenty years, as digitalization has gained ground, major changes have been made to the old "proven" traditional systems. This has led to a noticeable change in the life of libraries, as online content has become accessible to everyone, and the number of visitors has drastically decreased in a completely understandable way. Online catalogues, Web duplication services, E-commerce, mobile libraries, various e-library services, failed to live up to the expectations, and could not stop the drastic decline. I believe that the fall of libraries is due to a lack of service that does not fit the spirit of the present age, and as a result, the immense value of libraries is beginning to lose.

As my research topic is "Electronic Library Services in the 21st Century", I researched and studied various related services: Integrated Library Systems, Web2.0 Services, E-Commerce Library Aspects, Mobile Libraries, and a variety of different electronic services, primarily in cases of national and US university libraries. My main goal was to determine the current situation, improving tendencies, trends, and to develop, based on experience, a new 21st century electronic library system. As a result of research, surveys, analysis of results, libraries, due to the negative tendencies in the digital revolution, I have come to create my UnInLib innovation library system.

Based on my research and surveys, libraries could step up to a new level with a service tailored to the needs of the 21st century and which is similar to, however points beyond to the basic concept of the library. The UnInLib library system, embedded in the library system, could be a closed intellectual community based on collaboration, creativity, innovation, startups, science creation, and projects, where everyone would benefit from their interest and professionalism as perfectly as possible. The physical implementation of the UnInLib system would transform the reading space into a Coworking community-based workplace, combined with the current services of libraries, to create a whole new, contemporary space. In this way, this UnInLib service system could be added to the library, both online and physically, opening a new chapter in order to enhance development and knowledge that would restore the true value of these wonderful knowledge bases.

Finally, I would like to summarize the benefits of using the UnInLib system: Helping libraries increase their involvement in research, innovation, and fostering and implementing University Startup ideas. Involve university students in innovation and generate interest in inventions. Fulfill a motivating, catalyst, inspirational role. To facilitate the discovery of new inventions. Support for university students, faculty, graduates, and dual educational professionals to jointly develop, research, and apply together. Helping to think about and implement inventions, Startup ideas. Supporting the formation of professional groups through the Professional Partner Finder,

the Professionals database. Increase Inventions and Startup Ideas with the help of Problems Database and Ideas Database. High concentration of innovation potential by registered students, lecturers, graduates and researchers in dual education at national and international university libraries. Inventions, the time to execute Startup Ideas, is greatly reduced from Idea to Exit by WIKT. With the Startup Exhibition, you are attracting the interest of university students and prospective students in inventions. The Startup course facilitates the creation of Startup ideas, the formation of professional teams, improvements, and the Startup Lab for experimentation and practical implementation. The system also supports the Startup entrepreneur process. In conclusion, a very important observation, a forecast. The use of smartphones and social applications is also expected to increase significantly in the electronic services of libraries. (Online Catalogues, Web 2.0 services, E-Library commerce, Mobile Directories, and last but not least the UnInLib system)

VIII. Függelék

1. sz. függelék

A vizsgált megyei könyvtárak (HUNOPAC)

SORSZ.	MEGYEI KÖNYVTÁRAK (Webcímek)	ONLINE KATALÓGUS
I.	KECSKEMÉT(http://www.bacstudastar.hu/)	OLIB
II.	PÉCS(http://www.baralib.hu/)	CORVINA
III.	BÉKÉSCSABA(http://konyvtar.bmk.hu/)	CORVINA
IV.	MISKOLC(http://www.rfmlib.hu/)	CORVINA
V.	SZEGED(http://www.sk-szeged.hu/)	CORVINA
VI.	SZÉKESFEHÉRVÁR(http://www.vmk.hu/)	TEXTLIB
VII.	GYŐR(http://www.kkmk.hu/)	HUNTEKA
VIII.	DEBRECEN(http://www.hbmk.hu/)	S-LIB
IX.	EGER(http://www.brody.iif.hu/)	SZIKLA
X.	SZOLNOK(http://www.vfmk.hu/)	CORVINA
XI.	TATABÁNYA(http://www.jamk.hu/)	TEXTLIB
XII.	SALGÓTARJÁN(http://www.bbmk.hu/)	CORVINA
XIII.	SZENTENDRE(http://www.pmk.hu/)	SZIKLA
XIV.	KAPOSVÁR(http://www.mvkkvar.hu/)	S-LIB
XV.	NYÍREGYHÁZA(http://www.mzsk.hu/)	S-LIB
XVI.	SZEKSZÁRD(http://www.igyuk.hu/)	CORVINA
XVII.	SZOMBATHELY(http://www.bdmk.hu/)	OLIB
XVIII.	VESZPRÉM(http://www.ekmk.hu/)	ALEPH
XIX.	ZALAEGERSZEG(http://www.dfmk.hu/)	TEXTLIB

2. sz. függelék

A vizsgált magyar felsőoktatási könyvtárak

Sorszám	Magyar felsőoktatási könyvtárak	Online katalógus
1.	Savaria Egyetemi Központ Könyvtára (Nyugat - magyarországi Egyetem: http://www.bdtf.hu/konyvtar/)	ALEPH
2.	Budapesti Gazd. Főisk. Keresk., Vendéglátóip. és Idegenforg. Főisk. Kar Könyvtára (http://web.kvif.bgf.hu/main.php?temp=training.pge&lang=HUN&type=1)	ALEPH
3.	Budapesti Gazd. Főisk. Külkereskedelmi Főiskolai Kar Könyvtára (http://tlwww.kkf.hu/ktweb/index.html)	TextLib
4.	Budapesti Gazd. Főisk. Pénzügyi és Számviteli Főiskolai Kar Könyvtára (http://www.lib.pszfb.hu/)	OLIB
5.	Budapesti Corvinus Egyetem Központi Könyvtár (http://www.lib.uni-corvinus.hu/)	OLIB
6.	Budapesti Corvinus Egyetem Entz Ferenc Könyvtár és Levéltár (http://efkl.uni-corvinus.hu/)	HUNTEKA
7.	Budapesti Közgazdaságtud. és Államigazg. Egy. Vezetőképző Intézet Könyvtára (http://www.bke.hu/subpage_choice_control.php?org=4&id=11&UC=&LNG=hun)	TINLib
8.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (http://www.omikk.bme.hu/)	ALEPH
9.	Óbudai Egyetem - Egyetemi Könyvtár (http://lib.uni-obuda.hu/)	ALEPH
10.	Central European University (http://www.library.ceu.hu/cat/#&panel1-1)	Millennium
11.	Debreceni Egyetem Agrártudományi Kar Könyvtára (http://agr.lib.unideb.hu/)	S-LIB
12.	Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár (http://www.lib.unideb.hu/)	Corvina
13.	Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kenézy Könyvtára (http://kenegy.lib.unideb.hu/)	Corvina
14.	Debreceni Református Hittudományi Egyetem Szakkönyvtára	Corvina

	(http://silver.drk.hu/hu/konyvtar)	
15.	Dunaújvárosi Főiskola könyvtára (http://konyvtar.duf.hu/)	Corvina
16.	ELTE Egyetemi Könyvtári Szolgálat (http://konyvtar.elte.hu/web/hu/)	ALEPH
17.	Eötvös József Főiskola Műszaki Fakultás, Könyv- és médiatár (http://konyvtar.ejf.hu/)	ALEPH
18.	Eszterházy Károly Főiskola (http://eklektika.ektf.hu/)	E-Corvina
19.	Evangélikus Hittudományi Egyetem Könyvtára (http://lutheran.hu/)	
20.	Kaposvári Egyetem Egyetemi Könyvtár (http://lib.ke.hu/)	ALEPH
21.	Károly Róbert Főiskola Könyvtára, Gyöngyös (http://lib.karolyrobert.hu/monguz2/)	HUNTEKA
22.	Kecskeméti Főiskola Könyvtár és Információs Központ (http://kik.kefo.hu/web/guest)	ALEPH
23.	Kodolányi János Főiskola Könyvtára (http://www.kodolanyi.hu/lib/)	HUNTEKA
24.	Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola Központi Könyvtára (http://www.drhe.hu/konyvtarak , http://drhe-lib.drk.hu/)	Corvina
25.	Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem Könyvtára (http://zeneakademia.hu/gyujtemenyek)	ALEPH
26.	Magyar Iparművészeti Egyetem Könyvtár és Dokumentációs Központ (http://mome.hu/hu/k%C3%B6nyvt%C3%A1r)	Corvina
27.	Magyar Képzőművészeti Egyetem Könyvtára (http://www.mke.hu/konyvtar)	Corvina
28.	Miskolci Egyetem Comenius Tanítóképző Főiskolai Kar Könyvtára (http://ekfck.hu/page.php?page_id=6)	ALEPH
29.	Miskolci Egyetem Központi Könyvtára (http://www.lib.uni-miskolc.hu/web/konyvtar/)	HORIZON
30.	Modern Üzleti Tudományok Főiskolája Könyvtára (http://tlwww.mutf.hu/tlwww/)	TextLib
31.	Nemzetközi Pető Intézet Főiskola Könyvtára (http://www.peto.hu/hu/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=57&Itemid=77)	ALEPH
32.	Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtár (http://www.olvassokat.hu/foiskola/)	ALEPH
33.	Nyugat-Magyarországi Egy. Benedek Elek Pedagógiai Főiskolai Kar Könyvtára (http://konyvtar.bpk.nyme.hu/index.php?id=13520&L=1)	CORVINA
34.	Nyugat-Magyarországi Egyetem Központi Könyvtár (http://ilex.efc.hu/)	CORVINA
35.	Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kar Könyvtára (http://www.geo.info.hu/konyvtar/)	CORVINA
36.	Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar	CORVINA

	Könyvtára (http://www.mtk.nyme.hu/index.php?id=371)	
37.	Pannon Egyetem Központi Könyvtára, Veszprém (http://konyvtar.uni-pannon.hu/index-hu.html)	ALEPH
38.	Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtud. Kar Központi Könyvtár (http://www.georgikon.hu/szervezeti-egysegek/kari-konyvtar-es-leveltar , http://www.georgikon.hu/lib/)	ALEPH
39.	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar Könyvtára (http://biblsrc.btk.ppke.hu/)	HUNTÉKA
40.	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Hittudományi Kar Könyvtára (http://www.htk.ppke.hu/konyvtar)	HUNTÉKA
41.	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar (https://jak.ppke.hu/ppke-jak-kari-konyvtar)	HUNTÉKA
42.	Pécsi Tudományegyetem Központi Könyvtár a Tudásközpontban (http://www.lib.pte.hu/kk/)	CORVINA
43.	Pécsi Tudományegyetem Történeti Gyűjtemények Osztálya (http://www.lib.pte.hu/tgyo/)	CORVINA
44.	Pécsi Tudományegyetem Benedek Ferenc Jogtudományi és Közgazdaságtudományi Szakkönyvtár (http://www.lib.pte.hu/ajkktk/)	CORVINA
45.	Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi és Természettudományi Kar Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/btktk/)	CORVINA
46.	Pécsi Tudományegyetem BTK-TTK Angol Német és Osztrák Könyvtár (http://www.lib.pte.hu/ano/)	CORVINA
47.	Pécsi Tudományegyetem BTK-TTK Filozófia - Politológia Szakkönyvtár (http://www.lib.pte.hu/fp/)	CORVINA
48.	Pécsi Tudományegyetem BTK-TTK Földrajzi Intézet Szakkönyvtára (http://www.lib.pte.hu/fold/)	CORVINA
49.	Pécsi Tudományegyetem BTK-TTK Társadalomtudományi Szakkönyvtára (http://www.lib.pte.hu/tarstud/)	CORVINA
50.	Pécsi Tudományegyetem Illyés Gyula Kar Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/igyfk/)	CORVINA
51.	Pécsi Tudományegyetem Művészeti Kar Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/mk/)	CORVINA
52.	Pécsi Tudományegyetem Pekár Mihály Orvosi és Élettudományi Szakkönyvtár (http://www.lib.pte.hu/aok/)	CORVINA
53.	Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/pmmik/)	CORVINA
54.	Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Kaposvári Képzési Központ Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/etkk/)	CORVINA
55.	Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Központi	CORVINA

	Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/etkp/)	
56.	Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Szombathelyi Képzési Központ Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/etkszl/)	CORVINA
57.	Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Zalaegerszegi Képzési Központ Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/etkz/)	CORVINA
58.	Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar Könyvtára (http://www.lib.pte.hu/feek/)	CORVINA
59.	Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Központi Könyvtára (http://www.se-etk.hu/magyar/hallg/konyvt/01.php)	HUNTEKA
60.	Semmelweis Egyetem Központi Könyvtára (http://www.lib.sote.hu/)	HUNTEKA
61.	Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar Könyvtára (http://tf.hu/oktatas/konyvtar/)	ALEPH
62.	Széchenyi István Egyetem, Egyetemi Könyvtár (http://lib.sze.hu/kezdolap)	HUNTEKA
63.	Szegedi Hittudományi Főiskola Könyvtára (http://www.gff-szeged.hu/konyvtar/)	CORVINA
64.	Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár (http://ww2.bibl.u-szeged.hu/index.php)	CORVINA
65.	Szent István Egyetem Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár (http://dis.gau.hu/)	TINLIB
66.	Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar Könyvtára (http://konyvtar.ymmf.hu/)	HUNTEKA
67.	Szolnoki Főiskola. Könyvtár és Távoktatási Központ. Gazdasági Könyvtár (http://konyvtar.szolfportal.hu/kezdolap)	ALEPH
68.	Tan Kapuja Buddhista Főiskola Könyvtára (http://www.tkbf.hu/konyvtar)	E-CORVINA
69.	Nemzeti Közszolgálati Egyetem Egyetemi Központi Könyvtár (http://portal.zmne.hu:7778/portal/page?_pageid=34,17473&_dad=portal&_schema=PORTAL)	OLIB

3. sz. függelék

A vizsgált amerikai könyvtárak

Sorszám	USA egyetemi könyvtárak	Weboldal
1.	Arizona State University	https://lib.asu.edu/

2.	Binghamton University	http://www.binghamton.edu/libraries/
3.	California State University	http://www.calstate.edu/library/
4.	Central Washington University	http://www.lib.cwu.edu/
5.	Cleveland State University	(http://www.ulib.csuohio.edu/
6.	Columbia University	http://library.columbia.edu/
7.	Georgetown University	http://www.library.georgetown.edu/
8.	Harvard University	http://lib.harvard.edu/
9.	Minnesota State University	http://lib.mnsu.edu/
10.	New York University	http://library.nyu.edu/
11.	Ohio State University	http://library.osu.edu/
12.	Oklahoma State University	http://www.library.okstate.edu/
13.	Oregon Health - Science Univ.	http://www.ohsu.edu/xd/education/library/
14.	Pennsylvania State University	http://www.libraries.psu.edu/psul/home.html
15.	Princeton University	http://library.princeton.edu/
16.	Seattle Pacific University	http://spu.edu/library
17.	Southern Utah University	http://www.li.suu.edu/
18.	University of Arkansas	http://www.uark.edu/
19.	University of Idaho	http://www.lib.uidaho.edu/
20.	University of Louisville	http://louisville.edu/library/
21.	University of Michigan	http://www.lib.umich.edu/
22.	University of Missouri	http://missouri.edu/
23.	University of New England	http://www.une.edu/library/
24.	University of New Mexico	http://elibrary.unm.edu/
25.	University of North Carolina	http://library.uncw.edu/
26.	University of Oregon	http://library.uoregon.edu/
27.	University of pennsylvania	http://www.library.upenn.edu/
28.	University of South Alabama	http://www.southalabama.edu/library.html
29.	University of Southern Indiana	http://www.usi.edu/
30.	University of Tennessee	http://www.lib.utk.edu/
31.	University of Virginia	http://www.library.virginia.edu/
32.	University of Wisconsin	http://www.uwp.edu/departments/library/
33.	Univ. of California, Los Angeles	http://www.library.ucla.edu/
34.	Univ. of California, San Diego	http://libraries.ucsd.edu/
35.	Univ. of California, San Francisco	http://www.library.ucsf.edu/
36.	Univ. of California, Santa Cruz	http://library.ucsc.edu/
37.	Utah Valley University	http://www.uvu.edu/library/
38.	Western Washington University	http://www.library.wvu.edu/
39.	Yale University	http://web.library.yale.edu/

4. sz. függelék

E-kereskedelem a hazai felsőoktatási könyvtárakban

- 1. E-Könyvtár: E-források, Publikációs adatbázis (MTMT), Impakt faktor kereső, Digitália, Doktori disszertációk, E-folyóiratok/E-könyvek, Web-oktatás, E-médiatár, Hangos könyvtár , Szakirodalmi útmutatók, ajánlott weboldalak
 - o Digitális könyvtár
 - o E- források, E-könyvek, folyóiratok
 - o Digitális gyűjtemények, távhasználat
 - o Digitális szakdolgozatok, PhD dolgozatok (Pl: DART-Europe: PhD dolgozatok Európából)
- 2. Olvasójegy - fizetés - könyvtári szolgáltatások
- 3. WEB2-es szolgáltatások
- 4. E-bolt
 - o E-könyv olvasó kölcsönzés! Árusítás?
 - o CD-ROM használata! Árusítás?
- 5. E-reklám
 - o Hírlevél, Honlap látogatók száma, reklám!
 - o (Ingyenes) eBook hozzáférés - látogatottság - reklám - könyvtárba beiratkozás növekedése
 - o Bannerek (Springer eBook próbáhozáférés)
 - o Lapszemle szolgáltatás - nézettség - tájékoztatás - reklám
 - o Honlapon a látogatók száma - Reklámbevétel (Drhe:105071)
 - o Erdészeti tallózó a könyvtár honlapjáról elektronikusan elérhető, előfizethető elektronikusan
 - o Reklám! Tanulj Angolul Online!
 - o Hírfigyelő - Pályázatfigyelő! Látogatottság - Reklám!
 - o Hírlevél(Email cím megadása) - Reklám - Bevétel (Top letöltés: 13084)
 - o Reklámozás: próbáhozáférés:
 - A Taylor and Francis Kiadó elektronikus folyóirataihoz
 - A Springer kiadó e - könyveihez
- 6. Könyvruház, Egyetemi oktatók könyveinek árusítása! E-könyvkereskedelem (Oktatói Honlapok)
 - o Egyetemi Könyvtári Szolgálat - MTMT- Magyar Tudományos Művek Tára

- Kiadó és jegyzetbolt! Egyetemi jegyzetbolt
- Egyetemi jegyzetbolt, ajándékbolt, hallgatói bolt, egyedi - egyetemi logos - ajándékok
- Jegyzetárusítás, online nyomtatás
- Vásárlás: könyvtár alapítvány által forgalmazott termékek
- Online Szabványkönyvtár
- 7. Online könyvtárközi kölcsönzés
- 8. Távoktatás
 - Elektronikus tananyagok
 - E-learning
- 9. Tandem szolgáltatás (Kötelező irodalmak anyagának elektronikus formában történő elérése a könyvtár zárt hálózatán keresztül.)
- 10. Referenz szoftverek
 - (Ingyen) letölthető szoftverek (pl. szótár)
- 11. Szakirodalmi szolgáltatások díjazással (irodalomkutatás, bibliográfiakészítés, témafigyelés, információs csomagok összeállítása)
 - Hírek, újdonságok, közhasznú információk, könyvajánlók
 - E- kereskedelmi szolgáltatás: oktatók publikációira való hivatkozások gyűjtése!
 - Médiatár-képgyűjtemény
- 11/2. Könyvajánlók, könyvismertető, saját oktató könyvének reklámozása. Új könyvek, gyarapodási jegyzék havonta
 - E-könyvhét, E-nyereményjáték
- 12. E-adatbázisok (előfizetett). Pl. Termékinformációs adatbázis.
 - Kutatójegy - adatbázis hozzáférés
 - EU-s adatbázisok
 - E-kereskedelem: tudományos adatbázisok
- 13. Online katalógus
 - Online szolgáltatások: regisztráció, beiratkozás, díjfizetés, videotárak...
 - E-szolgáltatások
 - Kérdezze a könyvtárost online!
 - Könyvtári modulok futtatása otthonról
- 14. Linkajánló, linkgyűjtemény, hasznos linkek
 - Linkgyűjtemény tudományterületek szerint
- 15/12. E-kulturkereskedelem (Akkreditált tanfolyamok...)
- 16. Tároló szekrények bérlése
- 17. Webmail szolgáltatás
 - Wifi Internet használat
 - E-kereskedelem: Webmail, webtárhely, domain név.
- 18. Webkonferencia

- Online Webkonferencia szolgáltatás
- 19. Hangos könyvajánló!
- 20. Digitalizálási, szkennelési, fotózási szolgáltatás
 - Digitalizálási szolgáltatás
 - Papírkönyvekből digitális másolat készítése, térítéssel!
 - Digitalizálás, PDF formátumra konvertálás, CD-re írás
- 21. Támogatóink - Reklám - Logók
 - Könyvtár alapítvány - adó 1% - elektronikusan
- 22. Pályázatok
 - Videotorium - Tudomány egyenes adásban - Oktatással, kutatással kapcsolatos videofelvételek megosztása másokkal (TÁMOP pályázat)
- 23. Közérdekű információk, látogatottság, reklám
- 24. Felhasználói tréningek
- 25. Tudományos keresők
- 26. Tematikus linkgyűjtemény - Reklám
 - Szakmai linkek gyűjteménye
- 27. Libinfo: Magyar Könyvtárak Internetes Tájékoztató Szolgáltatása
- 28. Mobil Opac (WebOpac elérhetővé tétele okos telefonon)
- 31. DVD kölcsönzés - árusítás
- 32. Információkeresés - Oktatás - Távoktatás
- 33. E-Magyarország Pont szolgáltatás
- 34. Moodle-E-learning
- 35. Jegyzetgyűjtési akció!

A hazai felsőoktatási könyvtárak
e-kereskedelem szolgáltatásai

Jelmagyarázat:

T: Teljesen jellemző

R: Részben jellemző

Megjegyzés: a sorszámok - a II. sz. Függeléknek megfelelően - a felsőoktatási könyvtárakat jelölik





SORSZ.	E-Bolt	E-Könyvek Folyóiratok	Támogatás Alapítvány	E-szolg. online	E- források	E- Learning Távoktat.	Reklám Banner	Új Könyvek
1.	R	R	-	R	R	T	R	R
2.	-	R	-	R	R	-	-	R
3.	-	R	-	R	T	-	-	R
4.	R	T	R	R	T	R	R	R

5.	R	R	-	R	R	-	-	R
6.	R	T	R	R	R	R	R	R
7.	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	R	T	R	T	R	R	R	R
9.	-	R	T	T	R	R	R	R
10.	R	T	R	R	R	T	-	R
11.	-	T	R	T	R	-	T	T
12.	R	T	T	R	R	R	T	T
13.	R	T	T	R	T	R	R	T
14.	-	R	T	R	T	R	R	R
15.	R	R	R	T	R	R	R	T
16.	R	T	T	T	T	R	R	T
17.	R	R	T	R	R	-	T	R
18.	R	R	T	R	R	T	R	R
19.	R	R	T	-	-	-	R	R
20.	-	R	T	T	R	R	T	R
21.	-	-	-	T	-	-	-	-
22.	R	T	T	T	R	R	R	R
23.	R	T	T	R	R	R	-	-
24.	-	R	-	R	-	-	-	-
25.	-	R	-	R	R	-	-	-
26.	R	R	T	R	R	R	R	-
27.	R	R	T	R	R	R	-	-
28.	R	R	-	R	R	T	-	-
29.	T	R	T	R	R	T	R	R
30.	-	-	-	T	-	-	-	-
31.	-	-	-	R	-	-	-	-
32.	R	T	T	T	R	R	T	R
33.	R	R	R	R	R	-	-	-
34.	R	R	T	R	R	-	R	-
35.	R	R	T	R	R	R	-	-
36.	-	R	-	R	R	-	-	-
37.	-	-	-	-	-	-	-	-
38.	-	-	-	R	R	-	-	-
39.	-	R	-	R	R	-	-	-
40.	-	R	-	R	R	-	-	-
41.	-	R	-	R	R	-	-	-
42.	-	R	T	R	R	-	R	-
43.	-	R	T	R	R	-	R	-
44.	-	R	T	R	R	-	R	-
45.	-	R	T	R	R	-	R	-
46.	-	R	T	R	R	-	R	-
47.	-	R	T	R	R	-	R	-
48.	-	R	T	R	R	-	R	-
49.	-	R	T	R	R	-	R	-

50.	-	R	T	R	R	-	R	-
51.	-	R	T	R	R	-	R	-
52.	-	R	T	R	R	-	R	-
53.	-	R	T	R	R	-	R	-
54.	-	R	T	R	R	-	R	-
55.	-	R	T	R	R	-	R	-
56.	-	R	T	R	R	-	R	-
57.	-	R	T	R	R	-	R	-
58.	-	R	T	R	R	-	R	-
59.	-	R	T	-	-	-	-	-
60.	-	R	R	R	-	-	R	-
61.	-	R	R	R	-	-	R	-
62.	-	R	R	R	-	-	R	-
63.	-	R	T	R	-	-	R	-
64.	-	R	T	R	R	-	R	-
65.	-	R	T	R	R	T	R	-
66.	-	R	T	R	R	-	R	-
67.	R	R	T	R	R	R	T	T
68.	R	R	-	R	R	-	-	T
69.	R	R	T	R	R	R	R	N

5. sz. függelék

E-kereskedelem az USA egyetemi könyvtárakban

- 1. WEB2 szolgáltatások
 - o Képeslapküldő oldal
 - o WEB2 szolgáltatások -     - felhasználása a könyvtár, népszerűsítésére, az új könyvek „reklámozására”, eladásuk elősegítésére.
- 2. Könyvvásárlás
 - o Online könyvvásárlási ajánlás. Javasolj egy vásárlást!
 - o Könyv vásárlás express
 - o Online könyv vásárlás : megrendelési űrlap kitöltése - értesítés email-ben a kért könyv megérkezéséről
 - o Könyv kereskedés, vásárlás Google szolgáltatásán keresztül (<http://books.google.com/>)
 - o Könyvtár Express: nincs idő elmenni a könyvtárba, cikkek másolatára van szükség...? Szolgáltatás: Scan-PDF-Email...

- Egyetemi Könyvesbolt (Könyv és egyéb áruk!) - könyv visszavásárlási lehetőség
- 3. Díjak és bírságok (Könyvek, CD, video). Pl.: vállalati kártya: 1000\$/év.
 - Könyvtári Díjak
 - Könyvtárközi Kölcsönzés - Díjazás
 - Előfizetéses könyvtári folyóirat
 - Lejárt kölcsönzési határidők, bírságok
- 4. E-könyvek, előfizetéses adatbázisok
 - E-források: disszertációk, adat-és GIS források, adatbázisok, digitális gyűjtemények, E-könyvek, E-folyóiratok, E-képek, E-Music, Mobil források, Online kiállítások.
 - E-TextBooks: a nyomtatott tankönyv digitális változata, lehet letölteni, online hozzáférni.
 - E-források: E-könyvek, E-folyóiratok, Adatbázisok és indexes cikkek, Adathalmazok és statisztikák, Kutatási útmutatók, Mobil alkalmazások, Könyvtárak, Hírforrások, Tanulás és Oktatás, Könyv vélemények, Keresők és portálok, Lexikonok és Szótárak, Kormányzati információ, Szabadalmak és védjegyek...
- 5. Laptop, netbook és iPad kölcsönzés
 - Laptop, iPad kölcsönzés
- 6. Hallgatói ID kártya csere: 20\$ hallgatói számláról
- 7. Kutatási segítség interneten keresztül
 - Kutatási, kiegészítő - fizetéses - szolgáltatások
 - Kutatási Publikációs adattár - Reklám
 - Kutatási szoftver vásárlás, Licenc megújítás
 - Statisztikai szoftver árusítása - Saját fejlesztés - akár hallgatóké
 - Digitális - kutatási, lektorált - publikálási platform
 - Kutatási eredmények nemzeti- nemzetközi digitális megőrzése
- 8. Szakmai továbbképzés: iLearn
 - Közvetlen kölcsönkönyv online
 - Online tanfolyamok
 - Távoktatási Szolgáltatások
 - Online oktatás - tanulás. Online kurzusok, tanfolyamok
 - Oktatási szolgáltatások
- 9. Könyvtárközi kölcsönzés
 - Könyvtárközi kölcsönzés (ILL)
- 10. Egyetemi „Könyvesbolt”, online elérhetőség. (Tankönyvek, ruházat, szoftver- és számítógépes kiegészítők.
 - E-könyvesbolt (Online-amazon.com...)

- E-bolt: sport jegyek, sportruha árusítása
- E-bolt könyvkereskedés - Belföldi, külföldi újdonságok
- Könyvesbolt vásárlási kártya
- Online könyvesbolt, ajándékbolt
- Könyvesbolt Online Shop
- 11. Nyaralási kínálat
 - Könyvtári túraszervezés
 - Digitalizálási szolgáltatás, kutatási célokra is
- 12. E-szolgáltatások: másolás, sürgős megrendelések, e-szállítás, e-számla
 - Szkennelési szolgáltatások
 - E-szolgáltatások: videokonferencia, mikrofilm olvasók,
 - Cikk Express szolgáltatás elektronikus úton
 - Szolgáltatás megrendelésre: kérésre a könyvtári személyzet letölt, szkennel és elektronikusan szállít cikkeket nyomtatott folyóiratokat, gyűjteményeket.
 - Hogyan keressünk online szolgáltatás
 - Online dokumentum - idézet - visszakeresés szolgáltatás.
 - Könyvtári szaktantermi, prezentációs, videokonferencia szolgáltatás
 - Digitalizálási szolgáltatás, kutatási célokra is
- 13. Új könyv szerzemények
 - Új könyvek - Reklám - Online vásárlás
 - Új és használt könyvek eladása
 - Új könyvek - reklámozása - vásárlás (amazon.com)
- 14. Statisztikai adatok - nézettség - reklám
 - Keresési alkalmazások (Apps) Web-re, Tablet-re, Mobilra - Reklám
- 15. Online kiállítások
 - Online fizetési lehetőségek: szkennelés / mikrofilm és könyvtárközi kölcsönzési szolgáltatások díja, hitelfelvevő kártyák, negyedéves szekrény bérleti díjak...
 - Online kurzus: Bevezetés kutatási stratégiákba (250\$)
- 16. Tudományos cikk adatbázisok
- 17. Digitalizáló szolgáltatások: digitális fotózás, szkennelés, elektronikus könyvek, mikrofilm, audio formázás.
 - Digitális könyvtár (Speciális gyűjtemények, könyvek, kéziratok, hangfelvételek, kották, fényképek és tárgyak.)
 - Megőrzési Digitalizálási Szolgáltatások - Speciális gyűjtemények - díjai: mikrofilmezés, hang-film-videokazetta, digitális képek, digital audio transzferek
 - Digitális gyűjtemények

- 18. Speciális Baráti Könyvtár. Online csatlakozás, tájékoztatások, szolgáltatások:
 - o 100 \$ Barát szint felett: *hírlevél*
 - o 200 \$ Közreműködő szint felett: meghívások eseményekre. .
 - o 300 \$ Sustainer szint felett: a személyre szabott Library Card.
 - o 1000 \$ Patron szint felett: meghívások események utáni vacsorákra, fogadásokra.
 - o Nagy Ötlet Kampány! Adakozás nagy álmokra, kutatási lehetőségekre! (77800000\$)
 - o Könyvtár Barát Alapítvány támogatása
 - o Készíts egy ajándékot! Adakozás online módon.
 - o Adományozás Nemzetközi Jazz Gyűjtemények számára
 - o Könyvtár adományozás Interneten
 - o Hozzájárulás: nagy ötletek, online ajándékbolt
 - o Könyvtártámogatás online
 - o Ajándékozás - könyv - pénz („Kis ajándék 5000\$ alatt”)
 - o Közösségi szolgáltatások - lakosságnak
- 19. Tájékoztatások, figyelmeztetések mobilüzenetekkel
 - o Előfizetéses mobil könyvtár tartalom
 - o Tanítási készségek mérése, fejlesztése online, mobil nézetben is. A tanítás és tanulás Center (TLC) támogatja a kiváló oktatást. (OHSU)
- 20. Üzlet könyvtár: hozzáférést biztosít az elektronikus üzleti erőforrásokhoz, szolgáltatásokhoz.
- 22/14. Reklám - Banner - Egyéb
 - o Jegyárúsítás - Jazz Fesztivál
 - o Könyvházhozszállítás
 - o Poszter nyomtatás szolgáltatás
 - o Hangoskönyv árusítás
 - o Könyvtárnak beszállító cégek „reklámozása”
 - o Vállalati könyvtári tagság. (3000\$ 20 kártya)
 - o Egyetemi Ingatlanközvetítő Iroda
 - o E-dokumentumok lekérése - Nemzeti - Nemzetközi szinten
 - o „Webes” cikk küldés, megrendelésre
 - o Téma szaküzlet (Könyvtári szakértő)
 - o Új szerzemények eBook, hangoskönyvek
 - o Diák állás hirdetések
 - o Művészeti rendezvényekre jegyek árusítása
- 23. Előfizetéses adatbázisok
- 24. Hasznos linkek és eszközök
- 25. Tudományos kommunikáció, Videó konferencia
- 26. Video játékok, E-játékterem könyvtári használatra

Az USA egyetemi könyvtárak
e-kereskedelem szolgáltatásai

Jelmagyarázat:

T: Teljesen jellemző

R: Részben jellemző

Megjegyzés: a sorszámok - a III. sz. Függeléknek megfelelően - az USA egyetemi könyvtárakat jelölik

Sorsz.	E-Bolt	E-Könyvek Folyóirat	Támogatás Alapítvány	E-szolg. online	E- források	E- Learning Távoktat.	Reklám Banner	Új Könyvek
1.	R	R	-	R	R	-	R	-
2.	R	R	-	R	R	R	-	R
3.	R	R	-	R	R	-	R	-
4.	R	R	R	T	R	R	-	R
5.	R	R	-	R	R	-	R	R
6.	-	R	-	R	R	-	-	R
7.	-	R	-	R	R	-	T	-
8.	R	T	-	T	R	R	-	R
9.	R	R	R	R	R	R	R	-
10.	R	R	-	R	R	-	-	R
11.	R	R	R	R	-	-	R	R
12.	R	R	-	R	-	-	-	R
13.	R	R	-	R	R	-	-	-
14.	-	R	-	R	R	-	-	-
15.	R	R	R	T	R	-	R	R
16.	-	R	-	R	R	-	R	R
17.	R	R	R	R	R	-	R	-
18.	R	R	T	R	R	-	R	R
19.	R	R	R	T	R	R	R	R
20.	R	T	R	R	R	R	R	-
21.	R	R	R	T	R	R	-	R
22.	-	R	T	R	-	-	R	-
23.	-	R	R	R	-	-	T	R
24.	R	R	R	R	-	-	R	-
25.	R	T	R	R	R	-	T	R
26.	R	R	R	R	R	-	R	R
27.	R	R	-	T	R	R	R	R
28.	R	R	R	R	R	-	T	-
29.	R	R	-	R	R	-	R	-
30.	R	R	R	R	R	-	T	-
31.	R	R	R	R	R	-	R	T
32.	T	T	-	T	R	R	R	T
33.	R	R	-	R	R	R	R	R

34.	R	R	-	R	R	-	T	R
35.	R	R	-	R	R	R	R	R
36.	R	R	-	R	R	-	R	-
37.	R	R	-	R	R	-	R	-
38.	R	R	-	R	R	R	R	R
39.	R	R	-	T	R	-	R	R

VIII. Ábrajegyzék

1. ábra: A Felsőoktatási könyvtárak felhasználói adatai	7
2. ábra: Személyes használat.....	7
3. ábra: Távhasználat	8
4. ábra: Egyetemi Startup szolgáltatás.....	8
5. ábra: Megyei és felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2016.....	18
6. ábra: Megyei és felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2016.....	18
7. ábra: A felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei 2019	19
8. ábra: A Corvina Összetett keresés felülete [96]	20
9. ábra: Az ALEPH Többmezős keresés felülete [98]	21
10. ábra: A Huntéka keresés felülete [99].....	22
11. ábra: Az Integrált Könyvtári Rendszerek (IKR) Moduljai 1	23
12. ábra: Plusz modulok	24
13. ábra: Összes hallgató	25
14. ábra: A Webkettes szolgáltatások főbb típusai	32
15. ábra: Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál	33
16. ábra: Webkettes szolgáltatás-típusok gyakorisága	34
17. ábra: Megyei könyvtárak Webkettes szolgáltatásainak száma	34
18. ábra: Megyei könyvtárak Facebook adatai	35
19. ábra: FaceBook, RSS tartalmi elemei	36
20. ábra: Webkettes szolgáltatások	36
21. ábra: Webkettes szolgáltatás-típusok gyakorisága	37
22. ábra: A hazai és USA egyetemi könyvtárak Web2.0 szolgáltatásai 2013-ban és 2016-ban.....	38
23. ábra: Az USA - Magyar felsőoktatási könyvtárak Webkettes szolgáltatásai 2013 – 2016.....	38
24. ábra: A 2013-as, 2016-os adatok változásainak, eltéréseinek értékei	39
25. ábra: A Magyar - USA egyetemi könyvtárak Webkettes változásai 2013- 2016	39
26. ábra: Honlap látogatás	40
27. ábra: Webkettes szolgáltatások	41
28. ábra: Közösségi oldal	41

29. ábra: E-kereskedelmi szolgáltatás-típusok gyakorisága	46
30. ábra: Az USA egyetemi könyvtárak e- szolgáltatásai	48
31. ábra: EKK.....	48
32. ábra: A Harvard Egyetem könyvtári rendszerei	50
33. ábra: Az elektronikus könyvtári szolgáltatások fő szerkezeti felépítése	51
34. ábra: Az elektronikus könyvtári szolgáltatások részletes szerkezeti felépítése	52
35. ábra: „Egyetemi Startup” szolgáltatás	54
36. ábra: Startup Webportál	55
37. ábra: Az UnInLib rendszer szerkezete I.....	56
38. ábra: UnInLib szerkezeti ábra II.....	57
39. ábra: Az UnInLib kapcsolata a többi elektronikus könyvtári szolgáltatásokkal	59
40. ábra: Az Innovációs Könyvtári Tudásbázis, a WIKT Webportál	61
41. ábra: Regisztrációs űrlap 1. oldal	62
42. ábra: Regisztrációs űrlap 2. oldal	63
43. ábra: Regisztrációs űrlap 3. oldal	63
44. ábra: WIKT rendszerterv részlet.....	64
45. ábra: Coworking iroda montázs	69
46. ábra: E-névjegykártya	72
47. ábra: Az ITU Telecom World 2019 kiállítás képei	77
48. ábra: Egy ötlet megvalósításának folyamata.....	78
49. ábra: Startup ötlet.....	80
50. ábra: Kreativitás.....	80
51. ábra: Startup csapat.....	81
52. ábra: <i>Ferenc Zalan Iszaly</i> : Electronic library services in Hungary and in the USA, 2019.12.10.	84

Figure:

Figure 1: Web2.0 of US-Hungarian Higher Education Libraries	88
Figure 2. E-commerce services of the USA university libraries.....	88
Figure 3: Main structure of electronic library services.....	89
Figure 4: New Innovation Web2.0 Service System of University Libraries	90
Figure 5: E-business card.....	91
Figure 6: The process of implementing an idea	91

IX. Irodalomjegyzék

- [1]The European Union's Fifth Framework Programme for Research and Technical Development / Ariane Iljon. - In: Convergence in the Digital Age: Challenges for Libraries, Museums and Archives: Proceedings of the Seminar held in Amsterdam, 13-14 August 1998.
<http://origin-archive.ifla.org/IV/ifla64/64pre.htm>, 2019.12.06.
- [2]Tóth Erzsébet - Szász Péter: Web2.0 - tudásmenedzsment. Könyvtári Figyelő. 2010. október 14. 2010. 3. szám.
<http://ki.oszk.hu/kf/2010/10/web-2-0-%E2%80%93-tudasmenedzsment/>, 2019.12.06.
- [3]Innovating Education and Educating for Innovation.
<http://www.oecd.org/education/ceri/GEIS2016-Background-document.pdf>, 2019.12.06.
- [4]Öt magyar egyetem részvételével létrejött az Európai Egyetemek szövetsége
<https://www.origo.hu/itthon/20190829-ot-magyar-egyetem-reszvetelevel-letrejott-az-europai-egyetemek-szovetsege.html>, 2019.12.06.
- [5]Karácsony Gyöngyi: Stratégiai Terv 2016-2020. Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár. <https://lib.unideb.hu/hu/dokumentumtar>, 2019.12.06.
- [6]Mátyás László - Bögel György: Élet a harmadik vonalban: a magyar kutatási teljesítmény számokban.
https://index.hu/gazdasag/penzbeszel/2019/07/30/elet_a_harmadik_vonalban_a_magyar_kutatasi_teljesitmeny_szamokban/, 2019.12.06.
- [7]WIPO: Szellemi Tulajdon Világszervezete (World Intellectual Property Organization)
- [8]Az adatok forrása: Könyvtári Intézet, Dokumentumtár, Minden könyvtár, minden adata.
https://ki.oszk.hu/dokumentumtar?field_doktar_kat_tid%5B0%5D=120, 2019.12.06.
- [9]Sport. <https://www.origo.hu/sport/futball/20190727-zalaegerszeg-zte-fieszta-felhoszakadas-dzsudzsak-balazs-mezitlab-tavozott-a-stadionbol-video.html>, 2019.12.06.
- [10] „Csőd szélén az Országos Széchényi Könyvtár” HVG.
<https://index.hu/kultur/2019/03/13/orszagos-szechenyi-konyvtar-adossag-digitalizacio/>, 2019.03.13.
- [11] Tóvári Judit: A digitális könyvtári kutatások prioritása az EU-ban. Priorities of digital libraries resources in the EU.
http://www.ektf.hu/~tovarij/honlap/kutatas/digi_kvrtari_kut.htm, 2014.06.12.
- [12] Bakonyi Géza - Kokas Károly: Könyvtári integrált rendszerek és hazai alkalmazásuk.

- <http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/eforras/tananyag/informatika/libsys/libsys.htm>, 2013.10.26.
- [13] Kokas Károly: Új integrált könyvtári rendszerek a hazai piacon. TMT. 39. évf. 1992. 7-8. szám. 311. p.
<http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/15006/1/Ujintegralrendszerkahazaipiacon.pdf>, 2019.12.05.
- [14] Frank Róza: ALEPH izraeli tudományos könyvtári hálózat: a hálózatépítés előzményei, fejlődése és jelentősége kis országokban. TMT. 40. évf. 3. sz. 1993. 130. p.
<http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/3213>, 2019.12.06.
- [15] ExLibris a ProQuest Company.
<https://www.exlibrisgroup.com/>, 2019.12.06.
- [16] Ex-Lh.
<http://www.ex-lh.hu/site/index.php/HU/>, 2019.12.06.
- [17] HunTéka.
<https://qulto.eu/hunteka-hu>, 2019.12.06.
http://www.hunteka.hu/uploads/443/514/HunTeka_ismerteto_2011.pdf, 2013.10.25.
- [18] Qulto Libraries könyvtárak számára.
<https://qulto.eu/hu/konyvtarak>, 2019.10.06.
- [19] Eszenyiné Borbély Mária: A Magyarországon alkalmazott könyvtári szoftverek értékelése a többtényezős döntéshozatal módszerével. TMT. 50. évf. 2003. 3. szám.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=1800&issue_id=49, 2019.10.07.
- [20] Dancs Szabolcs. Könyvtári szolgáltatási platformok, avagy ami az IKR-ek után következik. Könyvtári figyelő, 2015. 3. szám. 359-371. p.
<http://ki2.oszk.hu/kf/category/61-evfolyam/2015-3-szam/>, 2019.10.09.
- [21] MOYO, Lesley M.: Electronic libraries and the emergence of new service paradigms.
The Electronic Library, 22. köt. 3. sz. 2004. p. 220-230./
Tóth Máté: Elektronikus könyvtárak és az új szolgáltatási paradigma megjelenése. TMT. 52. évf. 2005. 3. szám
http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show_news.html?id=3877&issue_id=460.html, 2019.12.06.
- [22] Tóth Erzsébet: Az Internetes keresők lekérdezési hatékonyságának vizsgálata. Doktori értekezés. DE. 2007.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/85079/ertekezes.pdf?sequence=4&isAllowed=y>, 2019.12.06.
- [23] Nagy Zsolt: Intelligens Webrendszerek. Doktori értekezés. DE. 2014.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/201400>, 2019.12.06.

- [24] Kósa Márk, Pánovics János: Fejezetek az adatbázisrendszerek elméletéből. Kempelen Farkas Hallgatói Információs Központ. 2011. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0046_fejezetek_az_adatbазisrendszerek_elmeletebol/ch02s02.html, 2019.12.06.
- [25] Dr. Adamkó Attila: Fejlett Adatbázis Technológiák. DEIK. 2013. <https://gyires.inf.unideb.hu/GyBITT/12/>, 2019.12.06.
- [26] O'Reilly, T. : What is Web 2.0? 09.30.2005. <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>, 2019.12.06.
- [27] Dr. Eszes István: Web 2.0 megjelenése az üzleti életben. 2007. <https://www.eszes.net/eTanulmanyok/web2.pdf>, 2019.12.06.
- [28] INFONIA Alapítvány: Web2.0 az oktatásban. MEC. Apponyi Albert program. 2009. https://infonia.hu/webketto_az_oktatasban.pdf, 2019.12.06.
- [29] Tamás, F. : Web 2.0. <http://www.tferi.hu/Web-2-0>, 2019.12.06.
- [30] Michael E. Casey. <https://www.michaelcasey.com/>, 2019.12.06.
- [31] Web 2.0. https://hu.wikipedia.org/wiki/Web_2.0, 2019.12.06.
- [32] Library 2.016: "Library as Classroom," June 15th, 2016. <http://www.library20.com/classroom>, 2019.12.06.
- [33] Maness, J.: "Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries". Webology. June 19, 2006. <http://www.Webology.org/2006/v3n2/a25.html>, 2019.12.06.
- [34] Internet Librarian.(2005). The Internet Conference and Exhibition for Librarians and Information Managers. Monterey, California. October 24-26, 2005. <http://www.infotoday.com/il2005/overview.shtml>, 2019.12.06.
- [35] LIBRARY 2.0, MEME MAP. <https://www.flickr.com/photos/bonaria/113222147/sizes/o/>, 2019.12.06.
- [36] INFONIA Alapítvány: Web2.0 az oktatásban. MEC. Apponyi Albert program. 2009. 83 oldal. pp. 23-42. http://www.infonia.hu/Webketto_az_oktatasban.pdf, 2019.12.06.
- [37] Joint, N. : "Web 2.0 and the library: a transformational technology?" 2010. <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/00242531011065082>, 2019.12.06.
- [38] Racskó Réka: Virtuális könyvtárak. Médiainformatikai kiadványok. Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 2011. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_36_virtualis_konyvtarak_pdf/36_virtualis_konyvtarak_1_1.html, 2019.12.06.
- [39] Hubay Miklós: Könyvtári blogok Magyarországon.TMT. 56. évf. 2009. 11-12. szám.

http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5240&issue_id=510,
2019.12.06.

[40] Paszternák Ádám - Takács Dániel - Mikulás Gábor: Könyvtár 2.0, KKK.
<http://konyvtar20.pbworks.com/w/page/7614726/FrontPage>, 2019.12.07.
<http://www.gmconsulting.hu/2007/09/paszternak-adam-takacs-daniel-mikulas-gabor-konyvtar-2-0-avagy-kozosen-vagyunk-tudasbirtokosok/>,
2019.12.07.

Web20. <http://konyvtar20.pbworks.com/w/page/7614742/Web20>,
2019.12.07.

[41] Szücs Viktor - Vida Andrea: Web2.0 a könyvtárak világában. Szeged. 2007.
http://www.academia.edu/19645528/Web2.0_a_k%C3%B6nyvt%C3%A1rak_vil%C3%A1g%C3%A1ban_, 2019.12.07.

[42] Rashmi S. Tarade - Nilu Singh: WEB 2.0 Technologies in Academic Libraries. International Journal of Science and Research (IJSR). 2013. (pp. 2503-2505).
<http://www.ijsr.net/archive/v4i7/SUB157051.pdf>, 2019.12.07.

[43] Takács, Dániel: Könyvtár 2.0. KIT. 2006/32-39.
http://www.kithirlevel.hu/index.php?oldal=oldal&o=konyvtar_2, 2019.12.07.

[44] Mojzes Imre - Talyigás Judit (Szerk., Ed): Elektronikus kereskedelem. Budapest, 2000. MTA Információtechnológiai Alapítvány. 22. p.

[45] Mi az elektronikus kereskedelem?
<http://www.kiservinegon.hu/2009/08/mi-az-elektronikus-kereskedelem.html>,
2019.12.07.

[46] Kereskedelem az Interneten.
<http://www.logsped.hu/ekereskedelem.htm>, 2019.12.07.

[47] BGF. http://193.6.240.222/konyvtar/uploads/doku_e-konyvtar/digitalis_dolgozatok/dido-2011/10859_varga_di%C3%A1na_2011maj.pdf, 2019.12.07.

[48] Hogyan kell adózni az e-kereskedelemben?
http://hvg.hu/kkv/20121107_Hogyan_kell_adozni_az_ekereskedelemben,
2019.12.07.

[49] EDI Basics. <https://www.edibasics.com/>, 2019.10.07.

[50] Electronic data interchange.
https://hu.wikipedia.org/wiki/Electronic_data_interchange, 2019.10.07.

[51] XML (Extensible Markup Language).
<https://whatis.techtarget.com/definition/XML-Extensible-Markup-Language>,
2019.10.07.

[52] Extensible Markup Language (XML). <https://www.w3.org/XML/>,
2019.12.07.

- [53] Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület.
<http://www.ofe.hu/inet/ofe/hu/index.html>, 2019.12.07.
- [54] Ecommerce Hungary. <https://ecommerce.hu/>
<http://www.szek.org/hirek/matol-egyseges-unios-szabalyok-az-e-kereskedelemben/1238>, 2014.07.27.
- [55] Amberg Eszter: „A szerzői jog szerepe az elektronikus kereskedelemben”.
3K, 2007/4. 3-8p. <http://ki2.oszk.hu/3k/2010/11/a-szerzoi-jog-szerepe-az-elektronikus-kereskedelemben/#more-172>, 2019.12.07.
- [56] Prókai Margit: „Az elektronikus kereskedelem alkalmazási módszerei könyvtárakban - elvi megközelítés és külföldi megoldások”. TMT. 53. évf. 2006. 5. sz
VANĚK, Ales: Aplikace metod elektronického obchodování v knihovnách - teoretické přístupy a zahraniční příklady řešení. = Národní knihovna, 15. köt. 4. sz. 2004. p. 266-277.
http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4426&issue_id=472.html, 2019.12.07.
- [57] PULMAN: Public Libraries Mobilising Advanced Networks
<https://slideplayer.com/slide/741781/>, 2019.12.07.
- [58] Public Libraries Mobilising Advanced Networks
<https://cordis.europa.eu/project/rcn/57211/factsheet/en>, 2019.12.07.
- [59] Nagy Tünde: A mozgókönyvtári ellátás hazai és külföldi gyakorlata. Debrecen, 2009.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/90387/diplomamunka.pdf;jsessionid=FC9D12611E48005B78527EB05F306B21?sequence=1>, 2019.12.07.
- [60] Tóth Máté: Könyvtárbusz-szolgáltatások Magyarországon. 3K, 2012/2. 26-35.p.
<http://ki2.oszk.hu/3k/2012/09/konyvtarbusz-szolgalattasok-magyarorszagon/>, 2019.12.07.
- [61] Tóth Máté a „Könyvtárbuszos szolgáltatások hasznosulásának elemzése”. Könyvtári Figyelő, 2012. 3. szám. 463-494. p.
<http://ki2.oszk.hu/kf/2012/10/konyvtarbuszos-szolgalattasok-hasznosulasanak-elemzese/>, 2019.12.07.
- [62] Startup Campus Ötletverseny Győr. Mobilis Interaktív Kiállítási Központ. 2016. március 16. <http://uni.sze.hu/startup-otletverseny-gyor>, 2019.12.08.
- [63] Startup Debrecen, Tudományos ötletverseny. 2016.04.28.
<http://www.haon.hu/igy-tamogatja-az-egyetem-a-startupokat/3054932>, 2016.12.15.

- [64] Eszterházy Károly Egyetem. Brit Startup szakértő az egyetemen. Eger. 2016. július 19. <https://uni-eszterhazy.hu/hu/egyetem/egyetem/hirek-1048/c/brit-startup-szakerto-az-egyetemen> , 2016.12.15.
- [65] Startup kurzus ELTE-seknek. 2016.08.31. <https://www.elte.hu/content/startup-kurzus-elte-seknek.t.12261>, 2016.12.15.
- [66] Magyar Képzőművészet Egyetem. Startup kurzus. 2016. <http://www.mke.hu/node/36768>, 2016.12.15.
- [67] Nemzetközi startup történelem és központok. https://hu.wikipedia.org/wiki/Startup#Nemzetk%C3%B6zi_Startup_t%C3%B6rt%C3%A9nelem_%C3%A9s_k%C3%B6zpontok , 2018.09.22.
- [68] Dr. Dobos István: Startup cég vagy kisvállalkozás? 2015.10.29. <http://doboslegal.eu/Startup-ceg-vagy-kisvallalkozas-a-Startup-ceg-fogalma/>, 2018.09.15.
- [69] Induló KKV vagy Startup. <http://uzletitanacsok.hu/cikk/indulo-kkv-vagy-Startup>, 2019.12.08.
- [70] Piac&Profit. Hipszterszakálltól és a csocsóasztaltól még nem lesz sikeres a startup. 2017.09.17. https://piacesprofit.hu/kkv_cegblog/hipszterszakalltol-es-a-csocoasztaltol-meg-nem-lesz-siker-es-a-Startup/, 2018.09.15.
- [71] Mándó Milán: Mi a Startup? 2019.01.29. <https://minner.hu/mi-a-Startup-Startup-finanszirozasi-formak-penzszerzes-milyen-lehetosegeink-vannak-magyarorszagrol-Startup-inditasban-gyorstalpalo/>, 2019.12.08.
- [72] Márkus Mónika: Mérlegen a hazai start-upok. https://uni-bge.hu/GKZ/Kutatas-Projekt-Mobilias/LIM-Folyoirat/2016/Cikkek/Ck_Markus.pdf, 2018.09.15.
- [73] Feltételezések, felfedezések, találmányok, események. http://www.vilaglex.hu/Erdekes/Html/Talalma_.htm, 2018.09.15.
- [74] Az emberiség 50 legnagyobb találmánya. <http://filantropikum.com/az-emberiseg-otven-legnagyobb-talalmanya/>, 2018.09.16.
- [75] Magyar találmányok és feltalálók. <http://tortenelemklub.com/node/84> http://www.vilaglex.hu/Erdekes/Html/Talalma_.htm, 2018.09.16.
- [76] Nemzetközi startup történelem és központok. https://hu.wikipedia.org/wiki/Startup#Nemzetk%C3%B6zi_Startup_t%C3%B6rt%C3%A9nelem_%C3%A9s_k%C3%B6zpontok, 2018.09.22.
- [77] A leghíresebb magyar Startupok. http://uzleti-innovacio.blog.hu/2013/10/21/a_leghiresebb_magyar_Startupok, 2019.12.06.
- [78] John-Christopher Spender, Vincenzo Corvello, Michele Grimaldi, Pierluigi Rippa: Startups and open innovation: a review of the literature. European Journal of Innovation Management ISSN: 1460-1060. Publication date: 9 January 2017. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-12-2015-0131/full/html?fullSc=1>, 2019.12.06.

- [79] NirnayaTripathi, PerttiSeppänen, GaneshBoominathan, MarkkuOivo, KariLiukkunen: Insights into startup ecosystems through exploration of multi-vocal literature. *Information and Software Technology*. Volume 105, January 2019, Pages 56-77.
<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.08.005>, 2019.12.06.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095058491830168X>, 2019.12.06.
- [80] Ing. Richard Bednár, PhD., Ing. Natália Tarišková, PhD.: INDICATORS OF STARTUP FAILURE. WEB ISSN 2534-997X; PRINT ISSN 2543-8582.
<https://stumejournals.com/journals/i4/2017/5/238.full.pdf>, 2019.12.06.
- [81] Papp Gábor: Startup Pitch Gyorstalpaló. 2014.
<https://thepitch.hu/startup-pitch-gyorstalpalo/>, 2019.12.06.
- [82] Büşra ÖZDENİZCİ1, Mehmet AYDIN2, Vedat COŞKUN2, Kerem OK2: NFC Research Framework: A Literature Review And Future Research Directions. Information Technologies Department, ISIK University, Istanbul, Turkey. Published in 14th IBIMA Conference, 23-24 June 2010.
https://www.researchgate.net/publication/228853536_NFC_Research_Framework_A_Literature_Review_And_Future_Research_Directions, 2019.12.06.
- [83] Hongwei Du: NFC Technology: Today and Tomorrow. *International Journal of Future Computer and Communication*, Vol. 2, No. 4, August 2013.
<http://www.ijfcc.org/papers/183-C049.pdf>, 2019.12.06.
- [84] Antonio Ghezzi, Marcelo Nogueira Cortimiglia, Rafael Fazzi Bortolin: Lean Startup: a comprehensive historical review. 2018.
https://www.researchgate.net/publication/326960493_Lean_Startup_a_comprehensive_historical_review, 2019.12.06.
- [85] Swantje Robelski, Helena Keller, Volker Harth, Stefanie Mache: Coworking Spaces: The Better Home Office? A Psychosocial and Health-Related Perspective on an Emerging Work Environment. Published: 4 July 2019.
https://www.researchgate.net/publication/334236022_Coworking_Spaces_The_Better_Home_Office_A_Psychosocial_and_Health-Related_Perspective_on_an_Emerging_Work_Environment, 2019.12.06.
- [86] Alessandro Gandini: The rise of coworking spaces: A literature review. <http://www.ephemerajournal.org/contribution/rise-coworking-spaces-literature-review>, 2019.12.06.
- [87] Minou Weijjs-Perrée , Jasper van de Koevering, Rianne Appel-Meulenbroek, Theo Arentze: Analysing user preferences for co-working space characteristics. Pages 534-548 | Published online: 04 May 2018.
<https://doi.org/10.1080/09613218.2018.1463750>, 2019.12.06.

- <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09613218.2018.1463750>,
2019.12.06.
- [88] Cornelia Gerdenitsch, Tabea E. Scheel, Julia Andorfer, Christian Korunka: Coworking Spaces: A Source of Social Support for Independent Professionals. 25 April 2016. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00581>,
2019.12.06.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.00581/full>,
2019.12.06.
- [89] Ferenc Zalán Iszály: „New Web 2.0 Services at University Libraries”. Proceedings of 40th IRF International Conference, 18th March, 2018, Bengaluru, India. 58-64p.
ISBN: 978-93-87703-63-6.
http://www.digitalxplore.org/up_proc/pdf/352-152186276658-64.pdf,
2019.12.08.
<http://digitalxplore.org/proceeding.php?pid=352>, 2019.12.08.
- [90] Ferenc Zalan Iszaly: Electronic library services in Hungary and in the USA. University of Zadar | Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Osijek. 2017-12-19. Libellarium, X, 1 (2017): 93-114.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15291/libellarium.v1i1.279>, 2019.11.09.
<http://libellarium.org/index.php/libellarium/article/view/279>, 2019.11.09.
<http://libellarium.org/index.php/libellarium/article/view/279/435>, 2019.11.09.
- [91] Iszály Ferenc Zalán: „Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.” Tavasz Szél 2016/Spring Wind 2016. Tanulmánykötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Association of Hungarian Phd and DLA Students.III. Matematika- és informatika tudomány. Szerkesztette: Dr. Keresztes Gábor. 2016. Budapest. 128-144. p. (ISBN: 978-615-5586-09-5, DOI: 10.23715/TSZ.2016.3)
http://real.mtak.hu/52504/1/TSZ_III_kotet_161114_470o.pdf, 2019.12.06.
- [92] Iszály Ferenc Zalán: A Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtárának számítógépes rendszere. Szakdolgozat. Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Könyvtárinformatikai Tanszék, 2007. 61 p.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/2344>, 2019.12.06.
- [93] HUNOPAC: <http://mek.oszk.hu/html/opac.htm#felso>, 2013.10.25.
- [94] E-Corvina. Corvina Integrált Rendszer Ismertető.
https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/127808/Corvina_ismertet_o.pdf?sequence=1&isAllowed=y, 2019.11.06.
- [95] Kerecsendi András: Integrált könyvtári rendszerek.
(http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_28_int_konyvtari_rendszerek_scorm_10/1032_corvina_bemutatsa.scorml, 2013.10.26.
- [96] EHEK. Corvina Opac.
<http://corvina.lutheran.hu/WebPac/CorvinaWeb?action=advancedsearchpage>,
2019.11.01.

- [97] Aleph 500. <http://www.ex-lh.hu/site/index.php/HU/aleph>, 2019.12.08.
- [98] ELTE Katalógus. <http://opac.elte.hu/F?RN=620099544>, 2019.10.31.
- [99] Miskolci Egyetem Könyvtár. <http://opac.lib.uni-miskolc.hu/monguz/index.jsp?page=search>, 2019.12.06.
- [100] Az ALEPH integrált könyvtári rendszer. http://konyvtar.hu/wiki/Az_ALEPH_integr%C3%A1lt_k%C3%B6nyvt%C3%A1ri_rendszer, 2013.10.25.
- [101] Iszály Ferenc Zalán: „Felsőoktatási könyvtárak Integrált rendszerei és Webkettes szolgáltatásai.” Könyvtári Kis Híradó. Móricz Zsigmond Megyei És Városi Könyvtár. 2013. XVI. évf. 3-4. (63-64. sz.), Nyíregyháza. 17-22. p. (ISSN 1416-2040)
- [102] Iszály Ferenc Zalán: A Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtárának számítógépes rendszere. Szakdolgozat. Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Könyvtárinformatikai Tanszék, 2007. 61 p. <https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/2344>, 2019.12.06.
- [103] Qulto: <https://qulto.eu/hu/konyvtarak>, 2019.12.06.
- [104] MOKKA: Magyar Országos Közös Katalógus <http://www.mokka.hu/>, 2019.12.06.
- [105] Lengyelne Molnár Tünde: Digitális jogok kezelése. Eszterházy Károly Főiskola, 2011. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0005_37_digitalis_jogok_scorm_10/1037_a_digitalis_vzjel.html, 2019.12.05.
- [106] BREEDING, Marshall: It's time to break the mold of the original ILS = Computers in Libraries, 27. vol. 2007. 10. no. 39-41. p. <https://librarytechnology.org/repository/item.pl?id=12881>, 2019.10.27.
- [107] Peter Mell - Tim Grance: The NIST Definition of Cloud Computing <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-145/final>, 2019.12.06.
- [108] ExLibris: Alma. <https://www.exlibrisgroup.com/products/alma-library-services-platform/>, <https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma>, <http://videotorium.hu/hu/live/view/203>, 2019.11.06.
- [109] Fórumok: <https://www.hoxa.hu/>, 2019.12.06.
- [110] Wikipédia: <https://www.wikipedia.org>, 2019.12.06.
- [111] Podcastok: <https://apps.apple.com/hu/app/podcastok>, 2016.01.11.
- [112] Web2-es készségek a mindennapi online információáramlásban. <http://ki.oszk.hu/content/web2-es-k-szs-gek-mindennapi-online-inform-ciraml-sban-akkrtov-bbk-pz-s>, 2016.01.11.
- [113] Benczekovits: Web 2.0-ás eszközöket az OPAC-okba! Agrárkönyvtári Hírvilág, 2010. XVII. évfolyam 2. szám. <http://www.omgk.hu/AH2010/2/web2.htm>, 2013.03.24.
- [114] Bognár Noémi Erika - Kozma Zsófia - Tamási Gabriella - Tóth Máté: A könyvtári blogok mint virtuális közösségi terek. Könyvtári Figyelő.

- 2011.1.szám. <http://ki.oszk.hu/kf/2011/04/a-konyvtari-blogok-mint-virtualis-kozossegi-terek/>, 2014.03.09.
- [115] Joint, Nicholas: The Web 2.0 challenge to libraries. TMT. 57. évfolyam, 2010.1.szám.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5259&issue_id=511, 2013.03.24.
- [116] Varga Diána: Az Internetes kereskedelem történelme, jelentősége és fejlődése. BGF-GKZ. 2011.
http://193.6.240.222/konyvtar/uploads/doku_e-konyvtar/digitalis_dolgozatok/dido-2011/10859_varga_di%C3%A1na_2011maj.pdf, 2019.12.06.
- [117] Tandem: TANanyagok a Debreceni Egyetem.
<https://tandem.lib.unideb.hu/>, 2019.12.06.
- [118] Mojzes Imre - Talyigás Judit (Szerk., Ed): Elektronikus kereskedelem. Budapest, 2000. MTA Információtechnológiai Alapítvány. 94. o.
- [119] Mojzes Imre - Talyigás Judit (Szerk., Ed): Elektronikus kereskedelem. Budapest, 2000. MTA Információtechnológiai Alapítvány. 95. o.
- [120] Eduroam:
https://kifu.gov.hu/szolgalattasok/ikt/hitelesites/azonositasi_szolgalattasok/eduroam, 2019.12.06.
- [121] Gazdaság. Robbanás előtt áll az e-kereskedelem.
http://nol.hu/gazdasag/robbanas_elott_all_az_e-kereskedelem-1432151, 2019.12.06.
- [122] Mary Lemist Titcomb.
https://en.wikipedia.org/wiki/Mary_Lemist_Titcomb, 2019.12.06.
- [123] Guruló könyvtár. <https://szon.hu/nyiregyhaza-hirei/gurulo-konyvtar-2950453/>, 2019.12.06.
- [124] Iszály Ferenc Zalán: 8. Iszály Ferenc Zalán: „A mobilkönyvtárak és az Internet szerepe a kulturális esélyegyenlőség megvalósításában”. Kulturális valóságismeret és EKF 2010 [elektronikus dok.], Pécs: PTE FEEK, 2011. pp. 487- 498, 12 p.
- [125] Mozgókönyvtári trendek Skandináviában.
<http://docplayer.hu/46905302-Mozgokonyvtari-trendek-skandinaviaban.html>
- [126] Faggruppen Filibussen. <http://www.filibussen.blogspot.com/>, 2019.12.06.
- [127] Fahrbibliothek. <https://www.fahrbibliothek.de/ifbk-fotogalerie/>, 2019.12.06.
- [128] Csekő Ildikó: Kistelepülési könyvtári ellátás Magyarországon. Szakdolgozat. Debrecen. 2008.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/63655/szakdolgozat.pdf?sequence=1>, 2019.12.06.
- [129] Library Harvard: <https://library.harvard.edu/>, 2019.12.06.

[130] Coworking: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Coworking>, 2019.12.06.

[131] A kötelesspéldány szolgáltatás:

http://www.oszk.hu/koteles_szolg?mobile=off, 2019.12.06.

X. Publikációs lista

Iszály Ferenc Zalán közleményei

1. Ferenc Zalán Iszály: „New Web 2.0 Services at University Libraries”.

Proceedings of 40th IRF International Conference, 18th March, 2018,

Bengaluru, India. pp. 58-64. , 7 p.

ISBN: 978-93-87703-63-6.

http://www.digitalxplore.org/up_proc/pdf/352-152186276658-64.pdf

<http://digitalxplore.org/proceeding.php?pid=352>

2. Ferenc Zalan Iszaly: Electronic library services in Hungary and in the USA. University of Zadar | Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Osijek. 2017-12-19. Libellarium, X, 1 (2017). pp. 93-114. , 22 p.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15291/libellarium.v1i1.279>

<http://libellarium.org/index.php/libellarium/article/view/279>

<http://libellarium.org/index.php/libellarium/article/view/279/435>

3. Iszály Ferenc Zalán: „Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.” Tavasz Szél 2016/Spring Wind 2016. Tanulmánykötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Association of Hungarian Phd and DLA Students.III. Matematika- és informatika tudomány. Szerkesztette: Dr. Keresztes Gábor. 2016. Budapest. pp. 128-144., 17 p. (ISBN: 978-615-5586-09-5, DOI: 10.23715/TSZ.2016.3)

4. Iszály Ferenc Zalán: „Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.” Tavasz Szél 2016. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia. Absztraktkötet. Szerk.: Dr. Keresztes Gábor. DOSZ. Budapest, 2016. 296. 1 p. (ISBN 978-615-5586-04-0)

5. Iszály Ferenc Zalán: Az USA egyetemi könyvtárainak Webkettes szolgáltatásai. Tavasz Szél 2014/Spring Wind 2014. Konferenciakötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Association of Hungarian Phd and DLA, Matematikatudomány. 2014. Debrecen. pp. 38-56. , 19 p. (ISBN 978-615-80044-4-2)
 6. Iszály Ferenc Zalán - Boda István: Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál. Tavasz Szél 2013/Spring Wind 2013. Konferenciakötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, Association of Hungarian Phd and DLA Students.II. 2013. Budapest. pp. 25-38. , 14 p. (ISBN 978-963-89560-2-6)
 7. Iszály Ferenc Zalán: „Felsőoktatási könyvtárak Integrált rendszerei és Webkettes szolgáltatásai.” Könyvtári Kis Híradó. Móricz Zsigmond Megyei És Városi Könyvtár. 2013. XVI. évf. 3-4. (63-64. sz.), Nyíregyháza. Pp. 17-22., 6 p. (ISSN 1416-2040)
 8. Iszály Ferenc Zalán: „ A mobilkönyvtárak és az Internet szerepe a kulturális esélyegyenlőség megvalósításában”. Kulturális valóságismeret és EKF 2010 [elektronikus dok.], Pécs: PTE FEEK, 2011. pp. 487- 498, 12 p.
 9. Dr. Iszály Ferenc - Iszály Ferenc Zalán: Multimédia a gyakorlatban. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, 2011. 190 p.
 10. Iszály Ferenc Zalán: Az Internet alkalmazási lehetőségei az oktatásban. Szakdolgozat. Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Könyvtárinformatikai Tanszék, 2008. 87 p. <https://docplayer.hu/16197972-Az-Internet-alkalmazasi-lehetosegei-az-oktatasban-1-bevezetes.html>
 11. Iszály Ferenc Zalán: A Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtárának számítógépes rendszere. Szakdolgozat. Debreceni Egyetem Informatikai Kar, Könyvtárinformatikai Tanszék, 2007. 61 p. <https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/2344>
- Az alábbi, megjelenés alatt álló egyetemi jegyzetek: A Nyíregyházi Egyetem „EFOP-3.5.1-16 - Duális és kooperatív felsőoktatási képzések, felsőoktatási szakképzési és szakirányú továbbképzések fejlesztése” pályázat kutatási projekt részeként készültek.
12. Tanyiné Dr. Kocsis Anikó - Iszály Ferenc Zalán: Digitális alkalmazások. Moodle jegyzet. NYE, 2018.

13. Iszály Ferenc Zalán: C# Feladatgyűjtemény. Egyetemi jegyzet. NYE, 2018. 203 p.
14. Iszály Ferenc Zalán: Startup egyetemistáknak. Egyetemi jegyzet. NYE, 2018. 161 p.

Előadások:

1. Ferenc Zalán Iszály: „New Web 2.0 Services at University Libraries”. Proceedings of 40th IRF International Conference. 18th March, 2018, Bengaluru, India.
2. Ferenc Zalán Iszály: „Electronic library services in Hungary and in the USA”. Libraries in the Digital Age (LIDA) 2016 14th International Conference. University of Zadar, Croatia, 13 - 17 June 2016.
3. Iszály Ferenc Zalán: „Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.” „Tavaszi Szél 2016” nemzetközi tudományos konferencia. (Budapest, Óbudai Egyetem, 2016. április 15. - 17.)
4. Iszály Ferenc Zalán: „Az USA egyetemi könyvtárainak Webkettes szolgáltatásai.” „Tavaszi Szél 2014” nemzetközi tudományos konferencia. (Debreceni Egyetem, 2014. március 21. - 23.)
5. Iszály Ferenc Zalán: „Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál.” „Tavaszi Szél 2013” nemzetközi tudományos konferencia. (Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar Sopron, 2013. május 31. - június 2.)
6. Iszály Ferenc Zalán: „A mobilkönyvtárak és az Internet szerepe a kulturális esélyegyenlőség megvalósításában”. Pécsi Tudományegyetem, „Kulturális valóságismeret és EKF 2010 - 35 éves a pécsi kultúráközvetítő képzés” tudományos konferencia és emlékülés - 2010. november 18. - 19.

Kutatási jelentések:

1. Iszály Ferenc Zalán (A2-ACSJD-12-0182): „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században” Nemzeti Kiválóság Program. (Ösztöndíjas időszak: 2013. 03. 01. - 2014. 03. 01.) Záró beszámoló. 2014. 03. 20.

2. Iszály Ferenc Zalán (A2-ACSJD-12-0182): „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században” Nemzeti Kiválóság Program. (Ösztöndíjas időszak: 2013. 03. 01. - 2014. 03. 01.) Fenntartási jelentés. 2016. 12. 26.

3. Iszály Ferenc Zalán (A2-ACSJD-12-0182): „Elektronikus könyvtári szolgáltatások a 21. században” Nemzeti Kiválóság Program. (Ösztöndíjas időszak: 2013. 03. 01. - 2014. 03. 01.) Fenntartási jelentés. 2018. 06. 04.

Köszönetnyilvánítás

A 2014. évi kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program - Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

Iszály Ferenc Zalán: A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények



**DEBRECENI
EGYETEM**

**DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR**
H-4002 Debrecen, Egyetem tér 1, Pf.: 400
Tel.: 52/410-443, e-mail: publikaciok@lib.unideb.hu

Nyilvántartási szám: DEENK/389/2019.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Iszály Ferenc Zalán
Neptun kód: GDH0YS
Doktori Iskola: Informatikai Tudományok Doktori Iskola

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Magyar nyelvű tudományos közlemények hazai folyóiratban (1)

1. **Iszály, F. Z.:** A felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei és webkettes szolgáltatásai.
Kvt. Kis H. 16 (3-4), 17-22, 2013. ISSN: 1416-2040.

Idegen nyelvű tudományos közlemények külföldi folyóiratban (1)

2. **Iszály, F. Z.:** Electronic library services in Hungary and in the USA.
Libellarium. 10 (1), 93-114, 2017. ISSN: 1846-8527.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15291/libellarium.v1i1.279>

Magyar nyelvű konferencia közlemények (4)

3. **Iszály, F. Z.:** Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.
In: Tavasz Szél 2016 : Spring Wind 2016 : tanulmánykötet. Szerk.: Keresztes Gábor,
Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 128-144, 2016. ISBN: 9786155586095
4. **Iszály, F. Z.:** Az USA egyetemi könyvtárainak Webkettes szolgáltatásai.
In: Tavasz Szél 2014 : Spring Wind 2014 : konferenciakötet. Szerk.: Csiszár Imre, Kórmíves
Péter Miklós, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Debrecen, 164-182, 2014. ISBN:
9786158004442
5. **Iszály, F. Z., Boda, I. K.:** Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál.
In: Tavasz Szél 2013 : Spring Wind 2013 : konferenciakötet. Szerk.: Keresztes Gábor,
Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 25-38, 2013. ISBN: 9789638956026
6. **Iszály, F. Z.:** A mobilkönyvtárak és az Internet szerepe a kulturális esélyegyenlőség
megvalósításában.
In: Kulturális valóságismeret és EKF 2010 : 35 éves a pécsi kultúráközvetítő képzés
tudományos konferencia és emlékülés, 2010. november 18-19.. Szerk.: Koltai Zsuzsa, PTE
FEEK, Pécs, 487-498, 2011. ISBN: 9789636423612





Idegen nyelvű konferencia közlemények (2)

7. Boda, I. K., Tóth, E., **Iszály, F. Z.**: Text-based approach to second language learning in the virtual space focusing on Callimachus' life and works.
In: Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications : CogInfoCom 2019. Szerk.: Péter Baranyi, IEEE-Inst Electrical Electronics Engineers Inc, Piscataway, 439-444, 2019. ISBN: 9781728147932
8. **Iszály, F. Z.**: New Web 2.0 Services at University Libraries.
In: Proceedings of 40th IRF International Conference. Ed.: Ravi Kumar, R.K. Printers, Bhubaneswar, 58-64, 2018. ISBN: 9789387703636

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudományometriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2019.12.19.





Registry number: DEENK/389/2019.PL
Subject: PhD Publikációs Lista

Candidate: Ferenc Zalán Iszály
Neptun ID: GDHOYS
Doctoral School: Doctoral School of Informatics

List of publications related to the dissertation

Hungarian scientific articles in Hungarian journals (1)

1. **Iszály, F. Z.:** A felsőoktatási könyvtárak integrált rendszerei és webkettes szolgáltatásai.
Kvt. Kis H. 16 (3-4), 17-22, 2013. ISSN: 1416-2040.

Foreign language scientific articles in international journals (1)

2. **Iszály, F. Z.:** Electronic library services in Hungary and in the USA.
Libellarium. 10 (1), 93-114, 2017. ISSN: 1846-8527.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15291/libellarium.v1i1.279>

Hungarian conference proceedings (4)

3. **Iszály, F. Z.:** Web2.0 könyvtári szolgáltatások Magyarországon és az USA-ban.
In: Tavasz Szél 2016 : Spring Wind 2016 : tanulmánykötet. Szerk.: Keresztes Gábor,
Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 128-144, 2016. ISBN: 9786155586095
4. **Iszály, F. Z.:** Az USA egyetemi könyvtárainak Webkettes szolgáltatásai.
In: Tavasz Szél 2014 : Spring Wind 2014 : konferenciakötet. Szerk.: Csiszár Imre, Kőmíves
Péter Miklós, Doktoranduszok Országos Szövetsége, Debrecen, 164-182, 2014. ISBN:
9786158004442
5. **Iszály, F. Z., Boda, I. K.:** Webkettes szolgáltatások a hazai megyei könyvtáraknál.
In: Tavasz Szél 2013 : Spring Wind 2013 : konferenciakötet. Szerk.: Keresztes Gábor,
Doktoranduszok Országos Szövetsége, Budapest, 25-38, 2013. ISBN: 9789638956026
6. **Iszály, F. Z.:** A mobilkönyvtárak és az Internet szerepe a kulturális esélyegyenlőség
megvalósításában.
In: Kulturális valóságismeret és EKF 2010 : 35 éves a pécsi kultúráközvetítő képzés
tudományos konferencia és emlékülés, 2010. november 18-19.. Szerk.: Koltai Zsuzsa, PTE
FEEK, Pécs, 487-498, 2011. ISBN: 9789636423612





Foreign language conference proceedings (2)

7. Boda, I. K., Tóth, E., **Iszály, F. Z.**: Text-based approach to second language learning in the virtual space focusing on Callimachus' life and works.
In: Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications : CogInfoCom 2019. Szerk.: Péter Baranyi, IEEE-Inst Electrical Electronics Engineers Inc, Piscataway, 439-444, 2019. ISBN: 9781728147932
8. **Iszály, F. Z.**: New Web 2.0 Services at University Libraries.
In: Proceedings of 40th IRF International Conference. Ed.: Ravi Kumar, R.K. Printers, Bhubaneswar, 58-64, 2018. ISBN: 9789387703636

The Candidate's publication data submitted to the iDEa Tudóstér have been validated by DEENK on the basis of the Journal Citation Report (Impact Factor) database.

19 December, 2019

