

Könyvtárak jövője_ korok találkozása

TDK_2014

Bognár Melinda

Konzulens: Radványi György DLA

Tartalom

1. Bevezetés	3
2. Múlt	4
2.1 Történelmi áttekintés	4
3. Jelen	12
3.1 Könyvtárak napjainkra kialakult típusai	12
3.2 Napjaink alternatív könyvtárai	13
3.2.1 Amikor a könyvtár kivonul.....	13
3.2.2 S amikor befogad.....	13
3.3 British Library kezdetektől napjainkig	14
3.4 New Central and Regional Library, Berlin	15
3.5 Dél-Dunántúli Regionális Könyvtár és Tudásközpont	16
4. Digitalizáció	17
4.1 Digitális adattárolás	17
4.2 Világháló	19
4.2.1 Az internet ⁵ létrejötte.....	19
4.2.2 A Google fejlődése.....	19
5. Jövő	20
5.1 Összegzés	20
5.2 Konklúzió	22
6. Szó magyarázat	24
7. Források	26

1. Bevezetés

Mi a könyvtárak jövője? Önmagában egy igen összetett kérdés, szerteágazó válaszlehetőségekkel. A jövő mindig egy rejtély, de természetesen szeretünk elábrándozni róla. Megpróbálhatunk prognosztizálni valamit az eddig történetek és a jelenlegi kilátások alapján. Teljesen szabad terület, melynek kötöttségeit a jelen hordozza.

Két alapvető kérdést vonz magával a könyvtár jövője, a könyvek és a digitális világ jövőjét. Vajon szükség lesz-e még a nyomtatott könyvállományra? Hova fejlődik a digitalizáció? E kettő egyáltalán szükségszerűen kizárja-e egymást, vagy éppen megfelelő szimbiózisban élnek tovább?

A könyvtárak fogalma szorosan összekapcsolódik a tudás fogalmával. A könyvtár mindig is a tudás szentélye volt. A történelem során persze mindig változó hangsúllyal, de folyamatosan jelen volt. Az emberiségben mindig munkált az igény, hogy nyoma maradjon felfedezéseiknek, gondolataiknak, kutatásaiknak. Majd későbbi generációk ezeket alapul véve tudták tovább fejleszteni tudásukat.

A jövőben is azt a helyet keressük, amely képes megőrizni az eddig felhalmozódott tudásanyagot, ezt megfelelő módon karban tartani, és igény esetén az érdeklődők elé tárni. Ennek formája, kialakítása függ az elkövetkező korok milyenségétől, igényeitől.

Érdekes kérdés, hogy milyen köntösben képzeljük el a jövő könyvtárát. Egyáltalán szüksége lesz-e fizikai megjelenésre avagy egy virtuális létesítményről beszélünk? Amennyiben épületben gondolkozunk, megjelenésében az adott kor divatját, kultúráját, és technikai fejlettségét fogja mutatni. Jelenleg nem tudhatjuk még biztosan, hogy milyen új anyagok és technológiák kerülnek addig felfedezésre. Belső tereit tekintve pedig kérdéses, hogy milyen formátumban fogják tárolni az információkat, s ezeknek a visszakerése milyen formában fog történni. Az elhelyezendő állomány milyensége felveti az adathordozók fejlődésének kérdését. Milyen új tárolási és előhívási módszerek vannak kialakulóban? Ezeknek mekkora az élettartalma? Milyen hosszú időre megbízható egy digitális adathordozó? Majd a jelenlegi könyvállománnyal kapcsolatban felmerülő kérdések. Mi lesz az eddigi nyomtatott állományokkal? Hogyan rendszerezik őket? Lesz-e szükség a továbbiakban is nyomtatott példányokra? Ha igen, milyen mennyiségben?

Tehát igen sok területet érint ez a kérdés. Bizonyára olyasmivel is számolni kéne, ami jelenleg még eszünkbe sem jut. Nem lehet mindent kikövetkeztetni a jelenből, de amennyiben feltételezzük, hogy minden az eddigiek szerint halad tovább, akkor is igen összetett terület boncolgatunk..

2. Múlt

2.1 Történelmi áttekintés

Kezdjük a történelem vizsgálatával. Az alábbi kronológiai táblázat megpróbálja felsorakoztatni a jelentősebb lépcsőfokait a könyvtárak fejlődésének. Miként jutottunk el az agyagtáblától, a papiruszekercseken át a kódexekig, majd a könyvnyomtatásig, és a tömeges termelésig, s jelents meg végül az új digitális információhordozók.

Rögtön felmerül a kérdés mik is ezek a felsorolt tárgyak, miért is volt szükség rájuk? Ahogy a legújabb technológiát leíró kifejezés is mutatja, információhordozók. A történelem folyamán különböző formátumban voltak jelen, s ezek megjelenéseit különböző módon kellett tárolni.

Az információ rögzítése és tárolása már i.e. 7. században megjelent. Azóta a technológia fejlődött, megkönnyítette mind az előállítás, a tárolást, feldolgozást és előhívást is. Mikortól könyvekről beszélünk, onnantól a könyvtáraknak nevezzük az építményt, amelyben ezek elhelyezésre kerültek. A könyvtárnak három alapvető célja van: a megőrzés, feldolgozás, s végül a hozzáférhetővé tétel (vagy nem tétel). Ezek a funkciók az adathozóktól függetlenül jelen vannak.

A közönségszolgálati terek kialakulása, a tudás hozzáférhetővé tétele már a rómaiaknál megjelenik. Az olvasó tágassá, reprezentatívvá válik. Majd a középkorban ez a tendencia visszaesik a kolostori könyvtárakkal, ahol szinte kizárólag csak a papok birtokolták a tudást.

Az újboli visszatérés, az egyetemi könyvtárak megjelenésével köthető össze, mikor az oktatás fontossága teret nyert. Szó szerinti teret is. S ahogy az oktatás az egyetem zajlott, a tanulás színhelyéül a könyvtár szolgált.

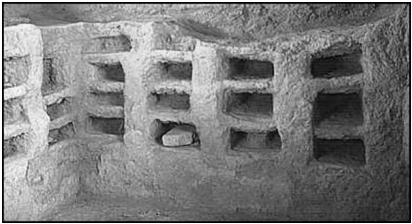



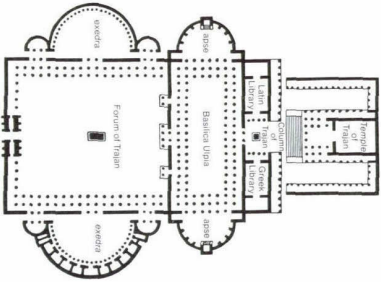

A könyvnyomtatással a könyvek előállítása könnyebbé vált. Így rövidebb idő alatt nagyobb példányszámot tudtak produkálni. Ez hozzájárult a közkönyvtárak megjelenéséhez. S a nagyobb állomány mellé már szükség volt technológiai helyiségekre is.

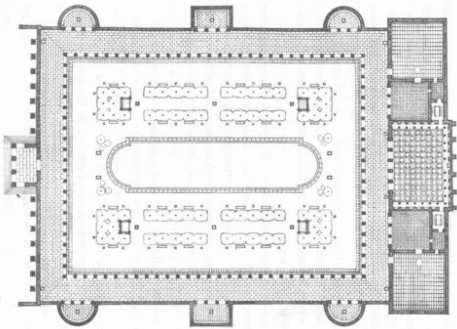


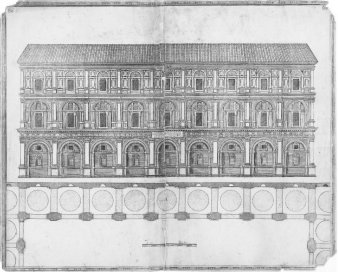

Majd az olvasó funkció külön vált a könyvraktártól, így elrendezésében már nem hosszanti térre volt szükség, hanem teljesen szabadon formálható tágas területre. Szabadpolcos olvasók tekintetében persze újra egyesülhet is e két tér.

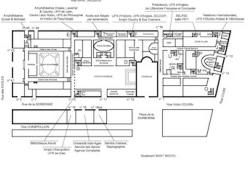


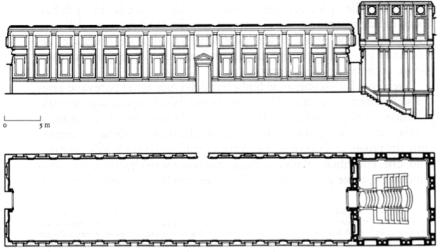

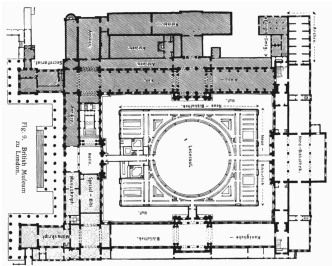


Innentől a fejlődés az egyre nagyobb állomány tárolási módjában, s katalogizálásában mutatkozott. Eleinte a számítástechnika megjelenése is pusztán a kezelést könnyítette meg. A katalógusok korszerű kialakítását, s az azokban való tájékozódást. Majd idővel megjelentek a felhasználói számítógépek az olvasókban, az internettel pedig külön internetezésre szolgáló új helyiségek.

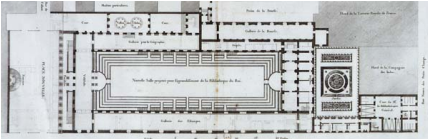

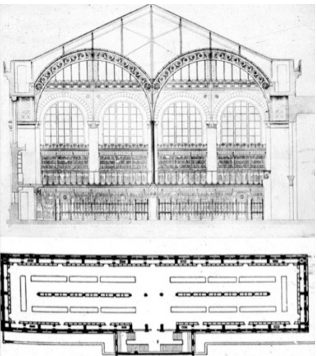

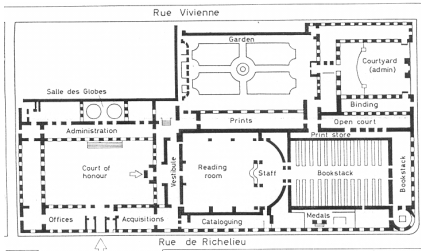


Napjainkra már nem korlátozódik kizárólagosan a könyvekkel való kontaktus létesítésre a könyvtár, kiegészül előadó, konferencia termekkel, színház teremmel, adivizuális térrel, a felhasználók kényelmét szolgáló kávézókkal, stb.

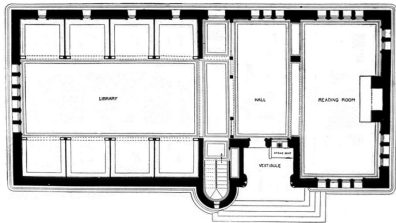

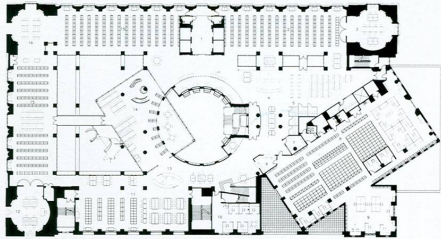

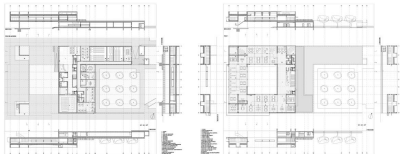

Tehát mindig is a tudás, az információ szolgáltatás szentélyének számított a könyvtár. Az idők során folyamatosan fejlődve, korszerűsödve az adott időszak igényeinek megfelelően. Valószínűleg az emberiségnek az a szükséglete, miszerint megőrizze a tudást, az információt s ezt tovább is adja, nem fog változni, ezért, ha eltérő formában is, de bizonyos értelemben vett könyvtárra mindig is szükség lesz.

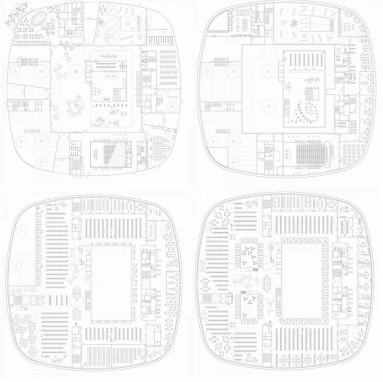

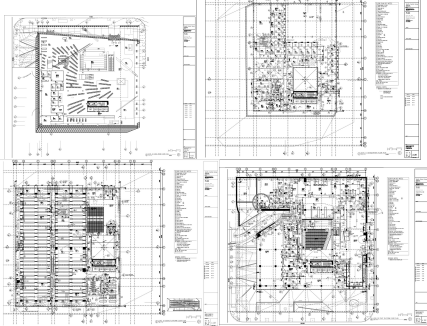


megjelenés	sajátosság	leírás	helyszín	korszak	újdonosság	továbbélés
		Agyagtábla könyvtár; bitumennel borított agyagpadokon, kosarakban tárolva; levéltári anyagot kronológiai sorrendben, irodalmi anyagot téma szerint csoportosítva	Ninive, Újasszír Birodalom	i.e. 7.sz.	Papi és írónoki iskolák segédanyagai	Néhány fennmaradt példányt a British Museum őriz
		Papirusztekercs; szekrényekben témák szerint csoportosítva	Museion ¹ (Múzsák temploma), Alexandria	i.e. 3-4.sz.	Van katalógus; vezetők írók, tudósok	Leégett i.e. 43.
		Uralkodói magánkönyvtárak; érdeklődők rendelkezésére bocsátották (Seneca: „Mennyi számtalan könyv és könyvtár, melyeknek gazdája egész életén át még címét sem olvasta el.”) Augustus idején már közkönyvtárak	Traianus könyvtára, Róma	i.e. 112	100 ezres nagyságrend; görög, latin könyvtár; olvasóval és szerzők mellszobraival	romok

		<p>Papirusz² könyvek</p>	<p>Hadrianus könyvtára, Acropolis, Athén</p>	<p>i.e.132</p>	<p>Papiruszok védelmének érdekében a belső falakat körülvették egy külsővel, így köztük folyosó keletkezett.</p>	<p>romok</p>
		<p>Kódex³ megjelenése Term.tud.téma</p>		<p>kora középkor 4.sz.</p>	<p>Papok, kolostorok, csak szűk réteg juthat a műveltség hordozóihoz</p>	<p>Múzeumok K.tárok őrzik a fennmaradta kat</p>
			<p>Vatikáni Könyvtár (Domenico Fontana), 1448</p>	<p>középkor</p>	<p>Görög, latin, héber nyelvű kódexek</p>	

			<p>Sorbonne, Párizs</p>	<p>13-14.sz.</p>	<p>Egyetemi könyvtárak</p>	
		<p>1450:könyvnyomtatás, Gutenberg</p>	<p>Német- Római Császárság</p>			<p>1843: rotációs nyomdagép 20.sz. vége: irodai nyomtatók</p>
		<p>Európa 1. Közkönyvtára, teremkönyvtár alaptípusa</p>	<p>Biblioteca Laurenziana ,Firenze(Mi- chelangelo) 1444</p>	<p>Reneszá- nsz, 14- 16.sz.</p>	<p>Érdeklődő polgárság, világi téma</p>	<p>közkönyvtár</p>
		<p>Brit Múzeum könyvtára</p>	<p>British Library 1753</p>	<p>18.sz.</p>	<p>Egyedülálló megosztó rendszer, korszerű megosztó hálózat országon belül</p>	 <p>1998</p>

		<p>Egyszerű alaprajz, befoglaló méretek jelentős növelése, monumentalitás:könyvtár társadalmi jelentősége, tudás áldozó szentélye</p>	<p>Bibliothèque du Roi (E.L.Boullée)-1784</p>	<p>neoklasszicizmus</p>	<p>Olvasóterem + könyvtár technológiai helységei is megjelennek, geometrikus rendben</p>	<p>közkönyvtár</p>
		<p>Olvasóterem látványos megjelenítése, eldugott kiszolgáló helyiségek; legkarakteresebb rész a tárolásra is használt olvasóterem, áttekinthető, tiszteletet parancsoló térhatás, ellenőrzött kölcsönzés</p>	<p>Bibliothèque de Ste Geneviève, Párizs(Henri Labrouste) 1843-50</p>	<p>19.sz.</p>	<p>közkönyvtárak</p>	<p>Vasszerkezet, 2 hajócsarnok, fedésére 2 vasvázból készült dongaboltozat</p>
		<p>Tárolástól függetlenített olvasóterem, nem hosszanti elrendezés, karsú vasoszlopokra terhelő 3x3 vasváz szerkezetű átvilágított kupola</p>	<p>Bibliothèque Nationale, Párizs(Henri Labrouste) 1857-1867</p>	<p>19.sz.</p>		

		<p>Egyszerű téglá formájú előtér, könyvraktár és olvasóterem hármas osztású tere a funkció praktikus érvényesülése</p>	<p>Crane Memorial Library, Quincy, USA (H.H. Richardson) 1880-83</p>	<p>19.sz.</p>	<p>Dewey: Tizedes Osztályozás rendszere 1876</p>	
			<p>San Francisco Public Library, California, 1993-1996</p>	<p>20.sz.</p>		
		<p>Számítógép, intrnet, nyomtatott anyagok egyszerre vannak jelen</p>	<p>Biblioteca Municipal de Viana do Castelo- Álvaro Siza Vieira, 2007</p>	<p>21.sz.</p>	<p>Digitalizált Integrált katalógusok</p>	

		<p>Fsz.: csak közösségi tér: kiállító terem, kávézó, előadó terem; egyszerre modern és monumentális; az egész campus számára nyújt találkozóhelyet</p>	<p>National Technical Library, Prague, (Projektíl architekti) 2006-2009</p>	<p>21.sz.</p>	<p>Kifejezetten tanulósobák, +24 órás éjszakai tanulószoza</p>	
		<p>Flexibilitás jellemzi, egy tudás köré szervezett közösségi tér; többé nem pusztán a könyveknek szentelve, hanem egy információ raktár</p>	<p>Seattle Central Library, Rem Koolhaas, 1999-2004</p>	<p>21.sz.</p>	<p>“A tradicionális könyvtári elrendezés hibája az egyenletesség”</p>	
<p>?</p>	<p>?</p>	<p>“az elme kiterjedésének és az egyéni szabadság szimbóluma” ;hely munkához, tanuláshoz, olvasáshoz vagy csak találkozási pont;</p>	<p>Central and Regiaoal Library, Belin, 2016-terv</p>	<p>21.sz.</p>	<p>Innovatív olvasztótégely, ahol emberek és ötletek találkoznak</p>	<p>a közkönyvtár ak 21.sz.-i prototípusa</p>
<p>?</p>		<p>Halász Károly_Múzeum</p>	<p>?</p>	<p>jövő</p>	<p>?</p>	<p>?</p>

3. Jelen

3.1 Könyvtárak napjainkra kialakult típusai

- Felsőoktatási könyvtár: A 15. század után alakult ki. A filozófiai tudományfelosztás szerint, az egyetemi karoknak, tudományágaknak megfelelően rendezték sorba a könyveket, de egy karon belül lehetséges több tanszéki könyvtár működtetése is. A felsőoktatási könyvtárak gyakran nyilvános könyvtárak is egyben, ilyen például az Eötvös Loránd Tudományegyetem könyvtára.
- Iskolai könyvtár: A felsőoktatási könyvtárak mintájára alakultak ki az általános iskolai és középiskolai könyvtárak. Gyűjteményük kicsi, könnyen áttekinthető. Az 1920-as nőtt a jelentőségük.
- Nemzeti könyvtár: A 18. század körül kezdtek kialakulni. Van, amit kifejezetten nemzeti könyvtár céljára alapítottak (ilyen például a British Library), de gyakran a királyi könyvtár, vagy annak egy része szolgált a nemzeti könyvtár alapjául. Magyarországon gróf Széchényi Ferenc nagybirtokos felajánlása és kötelezpéldány-rendelete adta az alapot a nemzeti könyvtár létrehozására.
- Közművelődési könyvtár: A 19. században alakultak ki a nagyközönségnek szánt kisebb könyvtárak. A porosz típusú közművelődési könyvtárban a gyűjtemény van középpontban, míg az úgynevezett a közkönyvtárban (angolul public library) a használat, a több példányos beszerzés, a könyvtári szolgáltatások vannak a középpontban. Az első magyar közkönyvtár a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár volt.
- Szakkönyvtár: A szakkönyvtárak felhasználói képzett, illetve éppen hallgató szakemberek. Specifikus igényeiknek megfelelően a gyűjteményt is egyetlen tárgy köré csoportosítják. Ilyen például a Hadtörténeti Múzeum és Levéltár
- Börtönkönyvtár
- Kórházi önyvtár
- Egyházmegyei könyvtár
- Magán könyvtár

3.2 Napjaink alternatív könyvtárai

3.2.1 Amikor a könyvtár kivonul..

Említést érdemelnek az egyre népszerűbbé váló könyv csere pontok. Kisebb, kihelyezett mobil könyvtárak. Eredetileg angliai telefonfülkék átalakításával nyert könyv állomások Európában is elterjedtek, számos példa található cseh városokban és hazánkban is. Ezen könyvállomások lényege, hogy bárki betehet valamint kivehet számára tetsző könyveket. Így létrejön egy önmagát üzemeltető könyvtár.

Hazánkban szintén egyre népszerűbbek az ugyanezen analógián működő kávézók, ahol az enteriőr részét képezik a végeláthatatlan könyvespolcok, ahonnan szintén bármikor cserére nyílik lehetőség.

Ezekben a kezdeményezésekben megmutatkozik a könyvek iránti elkötelezettség, s népszerűsítésük iránti töretlen lelkesedés.

3.2.2 S amikor befogad...

A könyvtárak tehetséggondozására, és a fejlődés táplálására irányuló példa a győri Széchenyi István Egyetem Inkubátor projektje. Ez a kezdeményezés azokat az induló vállalkozásokat segíti, melyek egyedi irodaigénnyel rendelkeznek, de még nem tudnak maguknak saját irodát biztosítani.

Kedvező környezetben, inspiráló könyvtári körülmények között létesített irodák és laborinfrastruktúra is rendelkezésére áll az érdeklődőknek. A könyvtár elérhetősége biztosítja az ideális kutatókörüzetet, és alkotóteret.

3.3 British Library kezdetektől napjainkig

Milyen változásokat hoz magával az internet és a digitalizációs világ? Bizonyos szinten mindenképpen beavatkozik a könyvtárak életébe is, csak úgy, mint a mindennapokba. A British Library megélte egy ilyen átalakulás sorsát, a korábban a British Museum részét képező könyvtár különálló épületbe költözött.

1753-ban alapult eredetileg az intézmény. III. György király adományozta magán könyvgyűjteményét a nemzetnek. Ekkor még nem volt elég hely a British Museum tervezett termeiben ennek elhelyezésére, ezért módosult, négszögletűvé vált Sir Robert Smirke elképzelése. A King's Library volt az első szárny, amely megépült a British Museum Smirke által tervezett épületéből 1827-ben. 91m hosszú, 12m magas és 9m széles volt, egy központi 18m széles szekcióval. Itt megmutatkozott az öntöttvas úttörő használata is. Eredetileg nem publikus használatra volt szánva, összesen 12 asztal volt benne a könyvtárosok számára.

1857-ben megépült a Round Reading Room a Great Court központjában, a múzeum szívében. Öntöttvasból, betonból és üvegből készült, a legkorszerűbb 19.századi konstrukció. Körülbelül 42m-es átmérővel épült. Körbe rengeteg könyvespolccal, amelyek szintén vasból készültek a tűzvédelem miatt. Eleinte a használóknak írásban kellett kérelmezniük a bejutást, majd a főkönyvtáros kibocsátott számukra egy olvasójegyet. Később helyhiány miatt szükségessé vált a nagyobb tér.

1997-ben a könyveket áttették az új British Library épületébe. Az új épület alaprajza egy négyzet alakú terület két szárát foglalja el. Középen foglalnak helyet az olvasó terek, valamint kényelmi kiszolgáló egységek. Az épület tartalmaz kiállító teret, előadó termeket. Egyes ritka könyveket föld alatti hőmérséklet szabályozott szobákban tárolnak.

Egyik kuriózuma egy új technológiával működő raktár, amely 262km-nyi hagyományos polcot pótol, egy olyan módszerrel, melyet eddig nagykereskedelmi áruraktárakban használtak. A könyveket konténerekben helyezik el, amelyekhez csak robotok férhetnek hozzá. A könyvek a szerint kerülnek a raktárban előre vagy hátra, hogy milyen gyakorisággal kéri ki őket. A sűrűbben előkeresendők foglalnak helyet a raktár elejében, a ritkábban kikérték pedig a raktár hátuljában. Így a raktár épületben tárolt állomány mozgatásához összesen 8 személyre lesz szükség. Megszűnik a polcokon keresgélés, csak meg kell nyomni pár gombot, hogy melyik könyvet szeretnék. A tároló Boston Spa-ban helyezkedik el,

és 48 órával korábban kell onnan kikérni, hogy utána St Pancras-ban olvasni lehessen. Figyelmet fordítanak a könyvek állagmegőrzésére. Óvják a víztől, fénytől és tűztől őket.

Valamint ezen kívül a könyvtár digitalizálja állományának egy részét, bár az információt olcsóbb eredeti formájában tárolni. Más részről mire mindent digitalizálni tudnának, az több nemzedék munkájába kerülne. Azt sem lehet most megítélni, hogy később mi lesz érték és mi nem, így nem lehet egyszerűen kiszelektálni bizonyos információkat. Fontos az információk megőrzése, mert később kutatási alapul szolgálhat másoknak a korok változásaihoz. Egy könyvtárnak számolnia kell a folyamatos állomány növekedéssel, a tárolási kapacitás növekedésével, valamint a korszerű hozzáférhetőség módszereivel.

A nemzeti könyvtár feladata a brit elképzelések szerint nem csupán a dokumentumok tárolása, hanem az információk terjesztése, sőt az ismeretek, a tudományok fejlődésének elősegítése

3.4 New Central and Regional Library, Berlin

Egy napjainkban tervezett új könyvtárnak milyen kihívásokkal kell szembenéznie? Mik a vele szemben támasztott elvárások? Milyen célkitűzéseket támaszt maga elé a projekt? Erre segít választ találni az új berlini Központi és Regionális könyvtár tervezete, mely egyesíteni kívánja a jelenleg több részből álló komplexumot.

Eredetileg 1995-ben alapították, az alábbi intézmények egyesítésével: American Memorial Library, Berlin City Library, Berlin Senate Library, Berlin General Catalog, melyek jelenleg szétszórva találhatók a városban. Ezek összevonását tervezik a korábbi Tempelhof Airport területén. A könyvtár egy olyan helyet szeretne biztosítani, ahova bárki egyénileg, szabadon bemehet a saját érdeklődése szerint. Ez volna az egyetlen ilyen, kereskedelmi érdekektől mentes hely a városban. A modern könyvtár már nem egy hely, ahol könyveket tárolunk, hanem hely, ahol társaságok formálódhatnak, és megoszthatják a tudást. Lehetőséget ad a városiaknak, hogy megismerkedjenek egymással, a társadalmukkal, és az egész világgal.

Világszerte egyre népszerűbbé váló hely a könyvtár. Az oktatásba való beruházás szükségessége tagadhatatlan. Az utóbbi 20 évben megfigyelhető egy számottevő növekedés a könyvtár építésben. Napjaink digitalis világában is folytatódni látszik a nemzeti- és közkönyvtárak építésének tendenciája.

A Tempelhof Field ideális helyként szolgálhat ezen új kulturális és oktatási intézmény megépítéséhez. Mely a tanulás, az információ és a kultúra forrását kívánja megteremteni. Különös hangsúlyt kap a tér és a szabadság. Helyet kíván biztosítani olvasáshoz, munkához, tanuláshoz és találkozásokhoz egyaránt. Mindenkinek teret akar adni, aki bővíteni kívánja tudását, ismereteit.

Ezen elvárásokat egy funkcionális és fenntartható épülettel kívánja szolgálni. Előképként tekint az Openbare Bibliotheek-re Amsterdamban, a Stuttgart Municipal Library-ra és a Seattle Public Library-ra.

A pályázatok benyújtási határideje 2013 augusztusában volt. Az épületnek a tervek szerint 2020-ra kell elkészülnie, 2016-os alapkövetéssel. Az elektronikus adatbázis mellett 3,4 millió nyomtatott kiadványt készülnek elhelyezni.

3.5 Dél-Dunántúli Regionális Könyvtár és Tudásközpont

Egy hazai immár megvalósult példa már nevében tükrözi a 21. sz. törekvéseit. Könyvtár s egyben tudásközpont. Széleskörű funkciókat kínál a látogatók számára. Az alsóbb szinteken még szoros kapcsolatban a környezettel, a külvilággal előadó, konferencia terem, kávézó, étterem, kiállítótér található. A főntebb, intímabb emelet adnak otthont a könyvtár résznek. Nem lehet említésen kívül hagyni a középső maggot, a kaptárt. Mely az egész rendszert összefogja, összeköti az eltérő funkciójú tereket, s szimbolizálja a gondolatiságot.

Állományát tekintve az intézmény négy korábbi könyvtári anyagot egyesít egy városközponttól kieső területen. Térépítésében és szellemiségében is egy a gondolkodás számára ideális helyet híván teremteni. S meg is teremti.

Az intézmény technikai korszerűségéről tanúskodik, hogy a hagyományos könyvtári alapfunkciók mellett korszerű megoldásokkal, például online katalógussal, automata kölcsönző rendszerrel és rádiófrekvenciás (RFID) könyvazonosító-berendezéssel is találkozhatnak az olvasók. A

könyvtár egy korszerű célkitűzés szerinti küldetése a megyei kulturális örökségvédelem jegyében a helytörténeti értékű audiovizuális dokumentumok (fotók és analóg hangfelvételek és videók) digitalizálási programját hivatott megvalósítani.

A papír vagy fájl kérdése egy a könyvtárral kapcsolatos blogon a következő választ találhatjuk: Az archívum rendszereknél ez nem kérdés, mert előzmények nélkül nincs mit digitalizálni. Így a MédiaTár egyik legfontosabb értéke is az, hogy a megmentett érték nem csak interneten keresztül érhető el, hanem része annak az 1 milliós nagyságrendű kereshető adatbázisnak, amelyet még a kartonrendszerből fejlesztettek és alakították át az elmúlt több mint félévszázad gyűjteményei alapján a köz pécsi könyvtárosai.

A Regionális Könyvtár és Tudásközpont valódi szimbiózist és egyensúlyt képes teremteni a hagyományos értelemben vett könyvtár és a tudás fogalmához kapcsolódó új lehetőségek között. Mind építészeti, mind szellemiségében hordozza magában az előremutató kettősséget.

4. Digitalizáció

4.1 Digitális adattárolás

A digitális adattárolás ugyancsak nem egyszerű feladat. Az adatok digitális formában tárolása nem egyenlő azzal, hogy kerengnek az éterben. Az információt adott esetben hatalmas szervereken⁴ tárolják. Ezek a szerverek szintén nagy helyet foglalnak, persze sokkal több adat elfér egy szerveren, mint könyvekben, de szintén fizikális tereket igényel. S talán sokkal igényesebb körülményeket igényelnek mint a nyomtatott dokumentumok. Valamint rengeteg energiát emészt fel a fenntartásuk, hűtésük, általuk termelt hő elvezetése. Az áram előállítás pedig folyamatos emberi munkát igényel.

A szerverek fenntartásának biztosítani kell a körülményeit. Majd az azokról történő előhívás körülményeit is. Itt beleszól a prognosztizálhatatlan jövő, miszerint a jelenleg működő energia források, áram nélkül ezek a szerkezetek üzemképtelenek. Vagy például a személyi adathordozók folyamatos korszerűsödésével, változásával, ki tudja, hogy 50 év múlva található lesz-e még megfelelő olvasó eszköz a napjainkban elmentett

információhoz? Úgymond egy papíralapon létező információátrolás nagyobb biztonságot jelenthet hosszútávon. Persze a könyveket más típusú megsemmisítő veszélyek fenyegetik.

Az információ gyors keresésének szempontjából lényegesen egyszerűbb például a technikát használni. Adott kulcsszóra rögtön célzott válasz érkezik. Ellenben ez a mód megszünteti a véletlen talált információ lehetőségét. Míg könyv lapozgatás közben megakad az ember szeme valamin, azonnali információ esetén ez nem fordulhat elő.

Ellenben itt beleütközünk abba a kérdésbe, hogy vajon érdemes-e az eddig könyv formában létező információkat digitalizálni? Valószínűleg egy részét igen, de az egész nem biztos, hogy megérné. Az, hogy valaki újra begépeljen mindent, rengeteg időt venne igénybe, több generáció alatt lenne csak kivitelezhető, s mire ezzel elkészülnének, már lehet, hogy elavulna a rendszer, amire felvitték. A szkennelés egy köztes megoldás. Ugyanis itt az a probléma, hogy a szkennelt információt a számítógépek képként értelmezik, s így nem tudják olvasni a szöveget, nem tudnak keresni benne. Például egy kézzel írott szkennelt dokumentumot, csak ember tud olvasni, tehát a benne rejlő információ ilyen formán nem lesz könnyebben hozzáférhető, maximum könnyebben hordozható. Bár ezek az olvasók is fejlődésben vannak.

A tabletek bizonyos szempontból nyújthatnak kényelmet. Ellenben más szempontból a lapozható könyvekkel szemben visszalépést mutathat a papirusztekercs forgatásához hasonló lapozás. Az emberi felfogás, információ értelmezés szempontjából a lapozható könyv igen nagy előrelépés volt az emberiség számára. Valamint olyan esztétikai problémák zavarhatják az olvasót, mint pl a margó hiánya. A információ formátuma nem pusztán egy egyszerű megjelenési kérdés, nagyban befolyásolja az emberi agy számára való feldolgozhatóságot is. Egészen más könyvből tanulni adott esetben, mint számítógépről.

Jelenleg az internetre feltöltött adathalmaz veszélye, hogy egy gyakorlatilag kezeletlen halmaz. (A Brit Nemzeti Könyvtár már ugyan próbálja archiválni az interneten megjelenő információkat is). Nehéz szelektálni a sok kerengő információ között. Gyakoriak lehetnek a hibás tartalmak is. Bárki feltölthet bármit.

Mostanra még nem elég biztonságos és kidolozott az internet világa. S a folyamatos átalakulás és fejlődés mellett kérdéses, hogy lesz-e idő ennek megoldására.

4.2 Világháló

4.2.1 Az internet⁵ létrejötte

Az internet története az 1960-as évekre nyúlik vissza. 1969-ben az USA Hadügyminisztériuma telefon vonalon egy kísérleti jellegű csomagkapcsolt hálózatot hozott létre. Ez volt az ARPAnet: Advanced Research Projects Agency Network. Majd ehhez egyre több intézmény kapcsolódott hozzá, valamint más hálózatok is létrejöttek, s mikor ezek mind összekapcsolódtak, jöhetett létre a ma Internet néven ismert fogalom. '90-es években már nagy számítógépes kereskedelmi szolgáltató központok is elérhetőek lettek az Interneten, kialakult a World Wide Web.

4.2.2 A Google fejlődése

Majd az interneten létező temérdek információ életre hívta egy átfogó kereső rendszer a Google megalkotását. '97-ben két Michigeni egyetemi diák egy korábbi projektjük továbbgondolásaként alkotta meg. A Google megnevezés a "googol" kifejezés átalakításával nyerték, amely egy matematikai kifejezés arra a számra, amelyben az 1-et száz 0 követi. A kifejezés használata azon céljukat tükrözi, hogy rendszerezzék az interneten található, látszólag végtelen mennyiségű információt. '98-ban a google első irodája egy garázsban lelt otthonra. 2000-ben megjelenik 10 idegennyelvű verziója. Majd folyamatosan bővül a szolgáltatásaik kínálata, újabb és újabb nemzetközi irodákat nyitnak meg.

2002-ben kiadnak egy google hardvert, melynek számítógépekhez való csatlakoztatásával a vállalkozások lehetővé tehetik a dokumentumaik közötti google kersést. 2006-ban hozzáadják a 200 évre visszanyúló cikkekben való kersést a Google Hírekhez. 2008-ban különböző kiadókkal társulnak, hogy a kiadványokat digitalizálják és elérhetővé tegyék a Google Könyvkeresőben. 2010-től bármilyen fájl típust fel lehet tölteni a felhőbe a Google Dokumentumon keresztül, így egy online helyen tárolhatjuk és érhetjük el fájljainkat.

Csak néhány mérföldkő kiemelésével is szembeűnő a fejlődés rohamos növekedése, és látványos mindentátfogó kapacitása. Egyszerűen folyamatosan fejlődik és bővül a rendszer, és minden téren igyekszik jelen lenni. Napjainkban valóban megtehejük, hogy mindenünket számítógépeken, interneten tároljuk. Kezdvé a dokumentumainktól, az e-maileken át, a naptár, napló jegyzetekig, zenék tárolása már nem is kérdéses, könyvek is felsorakoznak, folyóiratok, stb..

Valamint úgy tűnik, hogy jelenleg ennek kezelése még megoldható. De felmerül a korábbiakban már említett veszély, miszerint vajon mindig képesek leszünk előhívni ezeket az információkat?

Ide kapcsolódhat még a szerzői jog kérdésköre is. Mivel az interneten megjelenő tartalmak példányszáma nagyon gyorsan, szinte végtelen mennyiségben növelhető, ezért nagyon nehéz kontrolálni, így ez jogi dilemmákat is felvet. A jövedelem kérdését is befolyásolják az interneten terjedő tartalmak. Nehéz megítélni, hogy egy alkotót hányszor illeti meg a szerzői jogdíj, amíg csak meghatározott számú kiadott példány létezett, ez könnyen kalkulálható volt. Jelenleg erre még nincs megoldás, de ebből is látszik, hogy az új technológiai vívmányok minden területet új kihívások elé állítanak.

5. Jövő

5.1 Összegzés

Az internet és a könyvek tulajdonképpen nem helyettesíthetik egymást. Más a feladatkörük. Egyszerű felhasználói szemmel nézve egy ismeretlen témakörben a kutatás első lépése a google. Az interneten könnyen szerezhet átfogó információkat az ember, minden különösebb energia befektetés nélkül. Majd a specifikusabb kutatáshoz, konkrét információ eléréséhez szükség lehet a könyvtárra. A hagyományos, megbízható adathordozókra. Az archívumban tárolt információkra.

A köteles példányok szerepe nagyon fontos. Valamint a könyvtárak nem csupán könyveket őriznek, folyóiratokat és egyéb dokumentumokat is. Itt újra kiütközik, hogy egy könyvtár nem mindig egyenlő egy nagy szabadpolcos olvasóteremmel, persze bizonyos esetekben igen, de pl. a nemzeti könyvtárak egyik fontos tulajdonsága, hogy megőrzik az írott információkat visszamenőleg.

A már interneten terjedő tartalmak megnehezítik ezt a jellegű megőrzést is, például a folyóiratoknál a leginkább. Napjainkban az interneten az adott folyóiratok oldalán lehet visszakeresni egy korábbi számot, nem szükséges hozzá könyvtárba menni. Ez persze gyakorlati szempontból elég praktikus, de a könyvtárak számára nem előnyös.

Szabadidős olvasásra nem kizárt, hogy már csak ritka esetben keres fel bárki is könyvtárakat, talán valóban kényelmesebb letölteni egy könyvet. De komoly munkavégzéshez szükséges a könyvtárak intézménye. Tehát a mindennapokban nem lesz szükség feltehetőleg a könyvtárakra, a mindennapi életben valóban sokkal egyszerűbb az internet nyújtotta könnyebbségek lehetőségével élni. Ellenben elmélyültebb kutatáshoz, munkavégzéshez hatásosabb a könyvtár.

A könyvtár nem egy egysíkú dolog, a lényege, és használati módja is igen sokrétű tud lenni. Ami talán általánosan igaz lehet mindegyikre, hogy összefogja az időt. Könyvtáraknak egyik része, igen nagy része, felhalmozza a múltat, egy része kiszolgálja a felhasználót, a jelenben létezik, teljesen kézzelfogható, s eközben teret ad új gondolatok születésére, alkotásra.

Ha megpróbáljuk elképzelni, hogy milyen fejlődési fokai lehetnek a továbbiakban a könyvtáraknak, figyelembe kell vennünk, hogy milyen szinteken tárgyaljuk a kérdést. Más igényeket kell kiszolgálnia egy kisvárosi, vidéki könyvtárnak, mint egy nemzeti könyvtárnak. A kisebb léptékű közkönyvtárban talán csak nyugodtan beszélget az ember, és szabadidejében olvas. Ehhez más jellegű állományra van szükség. Esetleg ha még otthonában valainak nincs internet hozzáférése, akkor a könyvtárban jut globális információkhoz. A városban talán ritkább az a típus, sokkal gyakoribb a kutatómunka végzése.

A könyvtárak személyzetének felkészültsége is változik. Például az ELTE könyvtár szaka is immár Könyvtár- és Információtudományi Intézet néven létezik. Ez is sugallja, hogy az információ már nem csak a könyvekben él, hanem igen szerteágazó hozzáférési területei jelentek meg. Amennyiben információk között szeretnénk tájékozódni, a könyvtárosok továbbra is az első számú segítségnyújtók, akik segítenek eligazodni a témérdek rendelkezésre álló forrás között. És immár nem csak a nyomtatott információk között. Az interneten való keresés sem egyszerű feladat. Néhány tartalom nehezebben felefedezhető, talán nem bukkan fel a google első találati oldalán, és a könyvtárosok például ebben az új rendszerben is segítik a tájékozódás. Tehát léteznek szakemberek, akik segítik a boldogulást ebben a sokrétű információ áramban.

Ha a jelenlegi perspektívákat vizsgáljuk, megfigyelhetjük, hogy néhol már célul tűzték ki a nemzeti könyvtárak nemzetközi hálózatának megteremtését. Tehát folyamatban van egy olyan széleskörű rendszer létrehozása, mely már nem oszlik meg nemzetenként, hanem az internethez hasonlóan globális léptékű.

5.2 Konklúzió

Eltérést mutathat a könyvtárak jövője, és a jövő könyvtára.

A könyvtárak jövője az átalakulás. A tudás megőrzése és reprezentálása, a tudás szentélyének megtestesítése. Feladata lesz továbbra is az állományok őrzése és gondozása, valamint a tanulni vágyók befogadása. Hasonlítható egy múzeumhoz. Biztosítja a terepet kutatáshoz, előadásokhoz, alkotásokhoz. Visszatérés a museion modellhez, hiszen a megszerzett, vagy megszerezni vágyott ismeret/tudás eléréséhez vezető út találkozó helyeket kíván. A hangsúly egyre inkább a felhasználón van, s kevésbé az őrzött állományon.

A jövő könyvtára pedig az internet, mint jelenleg legtágabban értelmezhető információ forrás. Tehát egy végtelennek képzelt rendszer, amely korlátlan adatot biztosít. Egy lokalizálatlan bárhol, bármikor hozzáférhető tudás halmaz.

A megváltozott környezetben a felhasználók számára megváltozik a falakkal körülvett könyvtár fogalma. Már nincs fizikai térhez kötve a gyűjtemény, a digitális világ egy alaktalan tárhelyet hívott életre. Fontos hangsúlyozni, hogy ez felhasználói szemszögből helytálló megközelítés, mivel üzemeltetés szempontjából, ezeket az alaktalan információkat is tárolja egy szerkezet. Eltérő rendszer, de lényegében egyezik, ugyanazt a funkciót tölti be.

A közönség számára úgymond többé nincs szükség a falakra. Csak az információ megszerzése számít. Már nincs egy intézmény birtokában minden ismeret. A tudás már nem egy csak a kiváltságosok számára hozzáférhető hatalom, hanem közkinccs. A kérdés a továbbiakban az lesz, hogy ki, miként tudja ezt hasznosítani. A határok a későbbiekben várhatóan még inkább feloldódnak. A jövő könyvtára a mindenség, az univerzum. A határtalan hozzáférhetőség.

A tanulás módszere is átalakulást mutat. Másképpen dolgozzuk fel az információkat, más az értelmezés módja, de a bevitel is. Ahogy a tanulás változik, úgy változik a helyszíne is. Már nem létfontosságú a lokalizált hely, tanulhatunk útközben, otthon, bárhol. Ellenben a tanítást lehetne helyhez rendelni. De nem tudni, hogy ezek nem túl korlátolt elképzelések-e. Elképzelhető, hogy nem lesz szükség ilyesformán tanulásra vagy tanításra. Ahogy most az ember számítógépe megfeleltethető a személyes könyvtárának. A későbbiekben maga az ember válhat saját könyvtárává. Amennyiben a könyvtárat azonosítjuk az információval, és a megszereshető tudással, nem kizárt, hogy ez egész egyszerűen beültethetővé válik.

Egy kézzelfoghatóbb jövőt szemlélve a könyvtárak immár több, szélesebb előfordulásban létezhetnek. A fizikálisan létezők megőrizvén tekintélyüket élhetnek tovább, széleskörűen szolgálva a tudásra szomjazókat. Míg a virtuális könyvtárak velük szimbiózisban, kiegészülve egy másik felületen biztosítják az elérhető ismereteket.

A történelem időszakai egy helyen összeérnek, és legjavuk nyomatéka talán eltérő formában, de közös célt szolgál.

6. Szó magyarázat

1: A Museion az ókori kulturális élet központja volt. A szó jelentése: a „Múzsák szentélye”, a művészetek otthona, gyakori volt a görög városokban. Tipikus formája a nyitott stoa[1] volt, egy oltárral. A Múzsák szentélyében irodalmi társaságok működtek, irodalmi versenyeket tartottak. Említik az akadémiák [2], tudós társaságok hazájaként is

[1] Csarnok (görög: **stoa**, lat.: porticus, németül: Halle). Az ó-korban és a jelenkorban más és más helyiségeket jelölün meg e néven. A görögöknél és a rómaiaknál a C. mindig oszlopos C. és nem más, mint szabadon álló, v. valamely épületnek támaszkodó földött folyosó, melynek tetejét oszlopok tartják. A lakosság ezen többé-kevésbé hosszú földött folyosókat, melyek sokszor egy egész nagy nyilvános teret szegélyeztek, vagy valamely középülethez, mint p. színházhoz, gimnáziumhoz, templomhoz hozzáépítettek, sétahelyül, vagy előadásoknak, gyűléseknek megtartására használta. Ezen oszlopos C.-ok v. egészen nyitottak v. részben csukottak voltak, mely utóbbi esetben az oszlopok közeit fallal nem az egész magasságban töltötték ki és azt festményekkel v. szobrászati művekkel díszítették. Belül ülések (ephedre) voltak. A nyitott C.-oknak vagy az egyik oldaluk volt elfalazva, vagy a közepükön emelkedett végig egy mindkét oldalán befestett fal, mely a folyosót így két, mindkét oldalon nyitott részre osztotta. Görögországnak festményekkel díszített C.-ai közül a leghiresebb volt a stoa Poikile Athénben; mellette még a spártai persa C., Attalos és Eumenes C.-ai Ahténben említetnek sokszor. Ha az oszlopos C. épületet (p. templomot) köröskörül szegélyezett, akkor azt «Peripteros»-nak hívták; ha szabad teret vett körül, akkor «Peristylos» volt. A folyosók hosszúsága szerint voltak Porticus stadiate-k, semistadiatae-k, az oszlopsorok száma szerint Porticus duplices-ek, triplices-ek stb. E C.-okat gyakran víztartó-medencék, szökőkutak is díszítették. A rómaiak oszlopos C.-ai mellett, hogy a görögökéhez hasonló célokat szolgáltak, még más egyebekre is használtattak. Törvényt szolgáltak, szenátusgyűléseket tartottak bennök; a filozofusok (stoikusok) elődásaiknak megtartására, a kalmárok adás-vevésére, képeknek és egyéb áruknak kiállítására használták. Elnevezésüket v. a mellettük levő nyilvános épületektől kapták, v. építőiktől, v. a bennük levő hiresebb festménytől. - Korunkban C.-nak hívjuk a nagyobb méretű fedett, szellős, sokszor egészen vasszerkezetű épületet, mely vásárok tartására, áruk kirakására stb. szolgál, mint p. az áru-, gabona-, vásár-C.-ok, ugyszintén testgyakorlatok számára, mint p. a torna-C., vagy templomok, muzeumok és más nyilvános épületek főhomlokzata elé emelt oszlopos, a bejáratot földő előteret; vagy nagyobb épületek belsejében a vesztibült vagyis az elő-C.-ot, melyen keresztül a többi helyiségekhez juthatni, vagy végezetül a fürdőkön és gyógyhelyeken emelt hosszú, földött oszlopos folyosókat (ívó C.-ok stb.), melyek azt a célt szolgálják, hogy a kurát használók alattuk nagy melegben vagy esős időben is sétálhassanak.
<http://mek.oszk.hu/00000/00060/html/023/pc002309.html>

[2] A szó Akadémosz attikai hősről elnevezett olajfa-liget, melyben Platón filozófiai iskolája működött. Az Akadémia i. e. 385-től i. sz. 529-ig állt fent, akkor I. Justinianus bizánci császár más athéni iskolákkal együtt bezáratta. Az Akadémia tagjai Platón tanait követték, tanításának tárgya matematika, dialektika, természettudomány és államférfiúi hivatásra való felkészítés volt. Több korszakon ment át, az első Régi Akadémia Platón és közvetlen utódai voltak, a filozófiai gondolkodás ebben az időben morális, spekulatív és dogmatikus jellegű volt. A Középső Akadémia i. e. 316-tól i. e. 216-ig működött Arkeszialosz vezetésével, aki bevezette a nem dogmatikus szkepticizmust. Az Új Akadémiát Karneadész alapította i. e. 2. században és Aszkalóni Antiokhosz igazgatásával ért véget i. e. 68-ban, újra a régi dogmatikus gondolkodáshoz tért vissza. Ezután bezárásáig az újplatonizmus központja lett az iskola.
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Akad%C3%A9mia_\(Plat%C3%B3n\)](http://hu.wikipedia.org/wiki/Akad%C3%A9mia_(Plat%C3%B3n))

2: A papirusz növényi rostokból – elsősorban a papiruszsásból(en) – készített, írásra alkalmas felületű anyag. Általában tekercsben tárolták, mert a hajtogatást nem tűri. A korai egyiptomi köznapi írás legfontosabb alapanyaga, amely meghatározta az írásfejlődést is. A korai középkorban Európában is elterjedt, de Egyiptom 641-es arab megszállása után az alapanyag hozzáférhetetlenné vált, ezért jelentőségét elvesztette, és más anyagokkal próbálták helyettesíteni.

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Papirusz>

3:kódex A kódex (a latin *codex*, fatábla szóból) kézzel írott középkori könyv, a 4. században jelent meg.

A papír európai elterjedéséig (kb. 11. század) csak pergamenre írták. Megjelenése is a pergamennek köszönhető. A korábban általánosan használt papirusz nem volt alkalmas könyv készítésére, tekercsek formájában alkalmazták. A legszebb és leginkább díszes kódexeket később is mindig pergamenre készítették: óraskönyveket és egyéb, hosszú időre szánt könyveket. Kötése általában bőrrel bevont, fém kapcsokkal összefogott két fatábla (innen származik a neve). Az értékesebbeket néha arannyal, ezüsttel és drágakövekkel díszítették.

Egy-egy kódex nem egyszerű lapokból (folio), hanem levélpárokból, bifoliumokból állt. Számos lap egymásba hajtogatásával, közepükön átvarrással egybeerősítve készültek az ívek. Minden középkori kézirat ilyen ívekből állt össze: egy kódex tehát olyan könyv, mely több kisebb összefűzésével alakult ki. Egy középkori ív általában nyolc lapból, vagyis négy bifolióból áll – ez a qvaternio. Előfordult a 6 (ternio), 10, 12, 16 és 24 lapos ív is. Ha a szöveg terjedelme úgy kívánta, különböző terjedelmű íveket kötöttek egybe, illetve melléjük néhány foliót. Például a Képes krónika pergamen törzsanyaga 75 folio, mely kilenc qvaternióból és három folióból tevődik össze. Az ívek összeállításánál a szembenálló oldalak megegyeznek: azaz pergamennél húsoldal mindig húsoldal felől, szőroldal mindig szőroldal felől következik, papír esetében pedig a vízjeles oldal vízjeles oldallal néz szembe.

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Kódex>

4: A szerver (az angol server szóból) vagy kiszolgáló az informatikában olyan (általában nagy teljesítményű) számítógépet, vagy szoftvert jelent, ami más számítógépek számára a rajta tárolt vagy előállított adatok felhasználását, a szerver hardver erőforrásainak (például nyomtató,

háttértárolók, processzor) kihasználását, illetve más szolgáltatások elérését teszi lehetővé.

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Szerver>

5: Az internet olyan globális számítógépes hálózatok hálózata, ami az internet protokoll (IP) révén felhasználók milliárdjait kapcsolja össze és lehetővé teszi olyan elosztott rendszerek működtetését, mint például a WWW (World Wide Web).

<http://hu.wikipedia.org/wiki/Internet>

7. Források

- Külső konzulensek:

Bíbor Máté könyvtártudós

Burgstaller Attila fejlesztőinformatikus, jogász

Ferencz Győző költő, irodalomtörténész, műfordító

Várkonyi Gábor történész

- Internetes források:

British Library honlapja: www.bl.uk

British Museum honlapja: www.britishmuseum.org

TMT Könyvtár-és Információtudományi szakfolyóirat 53. Évfolyam 6.szám: http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4441&issue_id=473

Multi-kor.hu BL-ről szóló cikke: http://mult-kor.hu/20091130_robotokra_cserelik_a_brit_konyvtarosokat?print=1

Wikipédia magyar és angol nyelvű oldalai: wikipedia.org

Google.com

Magyar Elektronikus Könyvtár: mek.oszk.hu

Könyvtári figyelő 36.évfolyam, A nagykönyvtárak jövője-Hegedűs Péter http://epa.oszk.hu/00100/00143/00050/hegedus_h.html

Berlin új könyvtár: <http://www.thf-berlin.de/nc/en/about-tempelhofer-freiheit/planning/projects/central-and-regional-library-berlin/?page=1>

National Technical Library, Prague: <http://www.archdaily.com/29600/national-technical-library-in-prague-projekt-architekti/>

Dél-Dunántúli Regionális Könyvtár és Tudásközpont: http://manda.blog.hu/2014/09/16/a_digitalis_jovo

- Könyvek:

Kalmár Miklós: Historizmus Századforduló, 50.o, 101.o, 232.o, 255.o

B. Szűcs Margit: Reneszánsz, 140.o

Hajnóczy J. Gyula: Klasszikus Kulturák, 256.o