

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KAR
SZEGED**

SZAKDOLGOZAT

**Jogi, politikai, kormányzati weboldalak külföldi webarchívumokban,
és hazai gyűjtőköriük**

Készítette: Parti Ádám NEPTUN kód: N58ESZ

Informatikus könyvtáros szak BA

Témavezető: dr. Kokas Károly

**Informatikai és információs főigazgató-helyettes (SZTE Klebelsberg
Könyvtár)**

2018

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	3
Köszönetnyilvánítás	4
1. Bevezetés	4
2. A webarchiválás	6
2.1. A digitális világ	6
2.2. A digitális bölcsészet	7
2.3. A webarchiválási gyakorlatok	8
3. Jogi, kormányzati, politikai weboldalak külföldi webarchívumokban	9
3.1. Magyar kormányzati weboldalak az Internet Archive gyűjteményében.....	9
3.2. A UK Web Archive	11
3.3. Az amerikai Kongresszusi Könyvtár webarchívuma	14
3.4. Az ausztrál PANDORA webarchívum	16
4. A hazai webarchiválás jogi környezete és az együttműködés	19
5. Jogi, politikai, kormányzati weboldalak hazai gyűjtőköre	20
5.1. Weblapok Magyarországon - Jog	22
5.2. Weblapok Magyarországon - Politika.....	24
5.3. Weblapok Magyarországon - Kormányzat és Államigazgatás	25
6. Az elektronikus kötelezpéldány	26
7. Konklúzió.....	28
Linkgyűjtemény	29
Irodalomjegyzék.....	29

Köszönetnyilvánítás

Szeretném kifejezni hálámat Dr. Simon Melinda tanárnőnek, aki a tanulmányaim során felhívta a figyelmem a témára, amelyből most a szakdolgozatom készült.

Hálával tartozom az Országos Széchényi Könyvtár Magyar Internet Archívum munkacsoportjának, és ugyanígy a konzulensemnek, dr. Kokas Károlynak, akik szakmai segítségükkel támogattak a dolgozat elkészítésében.

Szeretném megköszönni Markója Szilárdnak, dr. Tóth Évának, és Villám Juditnak, illetve az Országgyűlési Könyvtár összes többi munkatársainak, hogy támogattak a tanulmányaimban.

Nem utolsó sorban pedig köszönöm a családomnak, és feleségemnek, Orsinak, hogy mellettem álltak, és segítettek abban, hogy eljuthassak ideig.

1. Bevezetés

Az internet sosem állandó, folyamatosan változó. Megújul, a régi tartalom eltűnik, de elég, ha csak megváltozik az elérési útja, esetleg új nevet kap, és már a keresőrobotok segítségével sem tudjuk újra megtalálni. Mindenki számára ismerős probléma, fejfájást okozó helyzet az, amikor egy fontosnak talált, elmentett webhelyet újra fel akar keresni, de már nem található, vagy a keresett tartalom már lekerült róla. Az Országgyűlési Könyvtárban, az egyik nagyra becsült kollégám mondta nekem egyszer, hogy régebben, ha nem nyomtatták ki a weboldalakat papírra, nem garantálta semmi sem azt, hogy az újra elővenni kívánt tartalom újra megtalálható lesz ugyanabban a formájában.

Az internet mentésére a korai években talán nem volt sokkal jobb módszer, de ma már jó ideje létezik, és alkalmazzák is. Külföldön a webarchiválás története az internet elterjedése utáni néhány évre nyúlik vissza, a legelső webarchívumok már a '90-es évek második felében is gyakorlatban mentettek weblapokat, az összes rajtuk megjelenő tartalommal. Magyarországon 2017-ben kezdődött pilot projekt az Országos Széchényi Könyvtárban a hazai webarchiválás alapjainak kidolgozására,¹ de hosszú évekkel ezelőtt már foglalkoztak a szükségével a hazai szakemberek.

Ez a szakdolgozat nem általánosságban a webarchiválásról szól (bár több rövid fejezet is foglalkozik az elméleti és gyakorlati alapokkal), mert a kérdéskör fontossága már

¹ „OSZK - Webarchiválás”.

nem kérdés itthon sem. A szakdolgozatomban néhány külföldi, sikeresen működő webarchívum jogi, politikai, kormányzati weboldal-gyűjteményeit vizsgáltam, és a külföldi példák alapján próbáltam a hazai weblapok fajtái szerint meghatározni azt, hogy miért is fontos e tudományterületek, témák weblapjainak megőrzése az utókor számára.

Az alapfeltevés az, hogy egy adott weblap, az internet egészéhez hasonlóan lényegében csak egy pillanatban állandó, változatlan. Egy weboldalon megjelenő tartalom nem olyan, mint a nyomtatott sajtó, vagy a nyomtatásban megjelenő tudományos munka, amit egyszer leírnak, kinyomtatnak, és onnantól kezdve változatlan. Egy weboldal tartalma idővel változik, a korábbi tartalom eltűnik vagy áthelyeződik, és az új veszi át a helyét. Viszont a mai világban nem csak historikus értéke van annak, ha az internet korábbi pillanatfelvételeit láthatjuk, hanem tudományos is. Ellenben a hivatkozás egy weblapra már nehezebb kérdés, még ha feltételezzük is azt, hogy a hivatkozott tartalom, információ a hivatkozott helyen marad egy ideig.

Erre a problémára adhat megoldást egy webarchívum, hiszen az internetnek pont ezt a változékonyságát küszöböli ki. Egy webarchívumban szereplő weboldal egy állandó pillanatfelvétel, és ezáltal változatlan. Ennek a hivatkozása garantálja azt, hogy a forrás megtekinthető marad.

A jogi, politikai, kormányzati kérdéskörben is legalább olyan fontos felvetések ezek, mint bármilyen más témában vagy tudományban. A jogi környezet változik, a politika úgszintén, és a kormányzati weblapok tartalma is legalább négy évente, ciklusváltásonként cserélődhet. A kérdéskör mentésre szánt weblapjairól, tartalmaikról pillanatfelvételeket készítve látható lesz az időbeni előrehaladásuk, és még fontosabb, hogy statikussá tehetőek a weblapokon megjelenő tartalmak, így garantálva egy olyan weblap tudományos értékét, amelyet a szakemberek megőrzendőnek javasolnak. A vizsgált külföldi webarchívumok példáján látható, hogy máshol már évtizedekkel ezelőtt mentettek jogi, politikai, kormányzati weblapokat, mert ez a történelmi, társadalmi, tudományos értéket ott is felismerték.

2. A webarchiválás

2.1. A digitális világ

A digitális tartalmak napi használata ma már nem ismeretlen a világ, vagy a tudományos közösségek előtt. A társadalom már nagyban támaszkodik az informatikai technológiákra, a folyamatos online kapcsolatra, az alanyi jogon járó internethasználatra. Ma már nem számít megdöbbentő hírek, hogy az általános iskolákban applikációk, okostelefonok, internet segítségével oktatják a diákokat. Egy 2016-os cikk szerint „a tanárok azt vették észre, hogy a diákok sokkal motiváltabbak, ha használhatják a netet egy-egy probléma megoldására, ahogy azt egyébként a sulin kívüli világban is teszik.”² Ez az attitűd is jól mutatja, hogy mennyire közel kerülnek az emberek már fiatal korban a digitális világhoz, és csak elképzelni lehet, hogy mennyi értéket őrizhetnek a segítségével. Ha viszont kicsit a nagyobb képet nézzük, és elvonatkoztatunk az egyénektől, kulturális, társadalmi, történelmi értékek vannak jelen ma a világhálón. Vajon meddig lesznek ott?

Drótos László írta 2006-ban: “Becklések szerint egy weblap átlag életkora nagyjából egy házilég egy hónapos élettartamával egyezik meg. És miközben országos felháborodást vált ki, ha a rossz tárolási körülmények miatt meg kell semmisíteni a Nemzeti Könyvtárban őrzött kisnyomtatványok egy részét, vagy csőtörés miatt eláznak régi folyóiratok, a digitális »nyomtatványok« megmentését és megőrzését senki nem érzi feladatának.”³ Ha ilyen rövid életű egy csak online publikált dokumentum, vagy például egy weblap, akkor hogyan várhatjuk, hogy egy a mai életünket ennyire meghatározó információhordozót később újra “fellapozhassunk”, elővegyünk? A fent idézett -lassan 12 éves- gondolatok rávilágítanak, hogy a könyvtárosok körében nagyobb fájdalomnak, szomorúságnak számít egy csőtörés okozta dokumentumelérés, mint a tudat, hogy pár éve tudományos weboldalakon publikált anyagok valószínűleg a közeljövőben végleg elvesznek.

Történészek számára exotikus kutatási forrás egy 100-150 éve megjelent folyóirat, de nem csak a benne közölt cikkek fontosak. Ugyan ezek írják le a nagyvilág akkori híreit, ezek tudósítanak az emberek életéről, eseményekről, de emellett vannak lakáshirdetések, álláskeresők, szolgáltatást felajánlók és keresők, fotók, egyéb hirdetések, gyászjelentések, stb. Ma visszatekintve azokra az időkre, éppen olyan fontosak lehetnek ezek a töredéknyi plusz információk a korszakkal kapcsolatban, mint maga a hír, ami miatt elővettük az

² Nagy, „Már itthon sem sci-fi az okos eszközökkel oktatás, és ebből ilyen dolgok szülehetnek”.

³ Drótos, „Mi a MIA? : Javaslat egy Magyar Internet Archivum létrehozására ”. p. 1.

újságot.⁴ Mi garantálja, hogy az internet nem lesz ugyanilyen forrásalap a jövő számára? Már ma is bőven van a digitális világban tudományosan hivatkozható, a tudományos világ számára elismert értéket hordozó weboldal, mint például híroldalak csak online megjelenő publikációi, tudományos blogok, tematikus, kifejezetten egy-egy konkrét eseménnyel foglalkozó weblapok. Mindennapi életünkben is megannyiszor használjuk a netes keresőmotorokat arra, hogy a világról tájékozódjunk. Azonban, ha a most hagyjuk elveszni a csak digitálisan megjelenő értékeinket, akkor a jövőben visszanézni a mai internetre olyan lesz, mintha egy lyukas újság alapján próbálnánk megismerni az elmúlt korokat, amiből hiányoznak a cikkek, vagy csak töredékesen olvashatjuk őket.

2.2. A digitális bölcsészet

Tudományos kutatáskor a legkézenfekvőbb lehetőség egy kutató számára a könyvtárak, levéltárak felkeresése, ahol megfelelő tájékozódás után elérheti a keresett magirodalmat, határterületi irodalmat a kutatási témájában. A kereséskor nagy jártasság szükséges az adott kutatás tudományterületében, és szükség van információtudományi ismeretekre is, könyvtárosi segítségre, hiszen a legkeresettebb információk eléréséhez nem elég tudni azt, hogy mit kell keresni, szükséges az az ismeret is, hogy hogyan lehet azt megtalálni. A fejlődő digitális technika lehetővé tette, hogy az először csak online megjelenített szövegeken (HTML) túl mára már az elektronikus szöveg számítógéppel értelmezhető címkéket kaphat (SGML, XML), amelyek adatbázisba rendezhetőséget, és pontos visszakereshetőséget garantálnak.⁵ Rövid idő alatt hatalmas mennyiségű digitális tartalom lett elérhető, és a mai világban már elképzelhetlenné vált, hogy ezeket ne vegye igénybe valaki, aki kutatásba kezd. Elég megnézni itthon az Arcanum Kft. digitális tudástárát (arcanum.hu), de ott van a pár éve indult, de már igen népszerű Hungaricana közgyűjteményi portál (hungaricana.hu), és nem szabad elfelejteni az immár évtizedek óta működő Magyar Elektronikus Könyvtárat sem. (mek.oszk.hu) Fontos megjegyezni, hogy ezek a lehetőségek nem helyettesítik a tudományos jártasságot, hanem inkább nagyban megkönnyítik a kutatás kiterjesztését, felgyorsítását.⁶

⁴ Drótos, „Az internet archiválása mint könyvtári feladat”. p. 1.

⁵ Kokas, „Digitális bölcsészet 2016”. p. 6.

⁶ Kokas. „Digitális bölcsészet 2016”. p. 9.

2.3. A webarchiválási gyakorlatok

Az internet archiválásának szükségességét sok országban már nagyon korán felismerték. A megvalósítási gyakorlatok eltérőek, a jogi környezet országonként változó, de alapvetően kétfajta archiválási módszert lehet megkülönböztetni.⁷

- Szelektív gyűjtés: Emberi erőforrást igénybe véve, előre kiválasztják a megőrizni kívánt weboldalakat, majd ezeket rövid időközönként mentik, hogy a lehető legtöbb változtatás, frissülés mentésre kerüljön. Ilyen gyűjteményeket elsősorban fontosabb események kapcsán hoznak létre, hogy az interneten megjelenő reprezentációjuk is meg legyen őrizve az utókor számára. “Az archivált források lehetnek teljes webhelyek, vagy azok részei, esetleg csak egyes weboldalak, vagy azokról letölthető egyedi dokumentumok.”⁸ Ilyen archívumokra jó példa az amerikai Kongresszusi Könyvtár 2001. szeptember 11-i terrortámadások emlékére létrehozott webarchívum, ami 2311 darab mentett weboldalt és dokumentumot tartalmaz.⁹ Nem csak kifejezett eseményekhez tartozó tematikus webgyűjtemények léteznek, hanem szelektív gyűjtésnek nevezhető a British Library webarchívumának például a Government, Law & Politics különgyűjteménye is. 923 válogatott weblapból áll, például kormányzati weboldalak, politikai pártok weboldalai, jogi és jogrendszeri honlapok tartoznak ebbe a gyűjteménybe.¹⁰
- Teljes nemzeti web mentése: Egy ország teljes doménjének mentése is webarchiválási módszer, de amennyiben az ország szerzői jogi szabályozása nem támogatja az ilyen módon létrehozott archívumok szolgáltatását, a gyűjteményt nem lehet közzétenni. Ilyen archívumra jó példa az osztrák nemzeti könyvtár (Österreichische Nationalbibliothek) webarchívuma, nyugati szomszédjainknál az internet egész '.at' szeptetét, tehát az osztrák internetet válogatás nélkül archiválják, és ehhez még hozzáadják a nem osztrák olyan honlapokat, amelyek az országhoz kapcsolódnak.¹¹ Ausztriában sem lehetséges ennek az archívumnak a szabad közzététele, így megtekinteni csak a nemzeti könyvtár gépein lehet.

⁷ Drótos, „Az internet archiválása mint könyvtári feladat” p. 365.

⁸ Drótos, „Az internet archiválása mint könyvtári feladat” p. 365.

⁹ „September 11, 2001 Web Archive”.

¹⁰ „UK Web Archive”.

¹¹ „Webarchiv Österreich”.

Az internet megőrzésének globális, válogatás nélküli példájára is található példa, az Internet Archive San Franciscó-i non-profit szervezet munkáját vizsgálva. 1996 óta archiválják az internetet, és mára már több mint 310 milliárd weboldal böngészhető az általuk fejlesztett Wayback Machine megjelenítő felületen.¹² (Egyébként a weboldalak és egyéb más digitális források mellett 11 millió könyv és dokumentum is elérhető digitalizálva az Internet Archive gyűjteményében)¹³ Az Internet Archive a legrégebbi webarchiválási tevékenységet végző intézmény, és “az egyes nemzeti modellek tulajdonképpen arra válaszul jöttek létre, hogy a web fejlődése egyetlen szervezet számára már követhetlenné vált archiválási szemszögből.”¹⁴ Az internet terebélyesedése, fejlődése rendkívül gyorsan, megállíthatatlanul folyik, a megőrzése nem lehet egyedül az Internet Archive feladata.

Az International Internet Preservation Consortium (IIPC) egy internacionális együttműködés a nemzeti webarchiválási kezdeményezések támogatására. Küldetés nyilatkozatukban leírják, hogy nemzeti könyvtárak, levéltárak, kutató szervezetek internet archiválásainak támogatása a céljuk, illetve tudás (know-how) átadása, hogy hogyan lehet megvalósítani az ilyen törekvéseket.¹⁵ Szabványos megoldásokat, technikákat, kipróbált eszközöket ajánlanak a “születő” webarchívumok számára, hogy ne csak elmenteni, leírni tudják a saját szempontjaik szerint válogatott weboldalakat, de azokat sikeresen szolgáltatni is tudják egy gyűjteményben. 2003-ban alapították a francia nemzeti könyvtár vezetésével, mára a konzorciumnak számos tagja van, 45 országból.

3. Jogi, kormányzati, politikai weboldalak külföldi webarchívumokban

A szakdolgozatom további részében a jogi, politikai, kormányzati weboldalak külföldi archívumaival foglalkozom, illetve bemutatásra kerül egy példa arra, hogy hogyan szerepelnek például magyar minisztériumi weboldalak az Internet Archive gyűjteményében.

3.1. Magyar kormányzati weboldalak az Internet Archive gyűjteményében

A kormányzati, államigazgatási szervek (minisztériumok, önkormányzatok, de ide sorolható például az adóhivatal is, stb.) elég hamar internetes elérést fejlesztettek maguknak, de a hosszú távú fennmaradás nem tartozik a fenntartók főbb szempontjai közé. Ez jól látható

¹² „Internet Archive: Wayback Machine”.

¹³ „Internet Archive: About IA”.

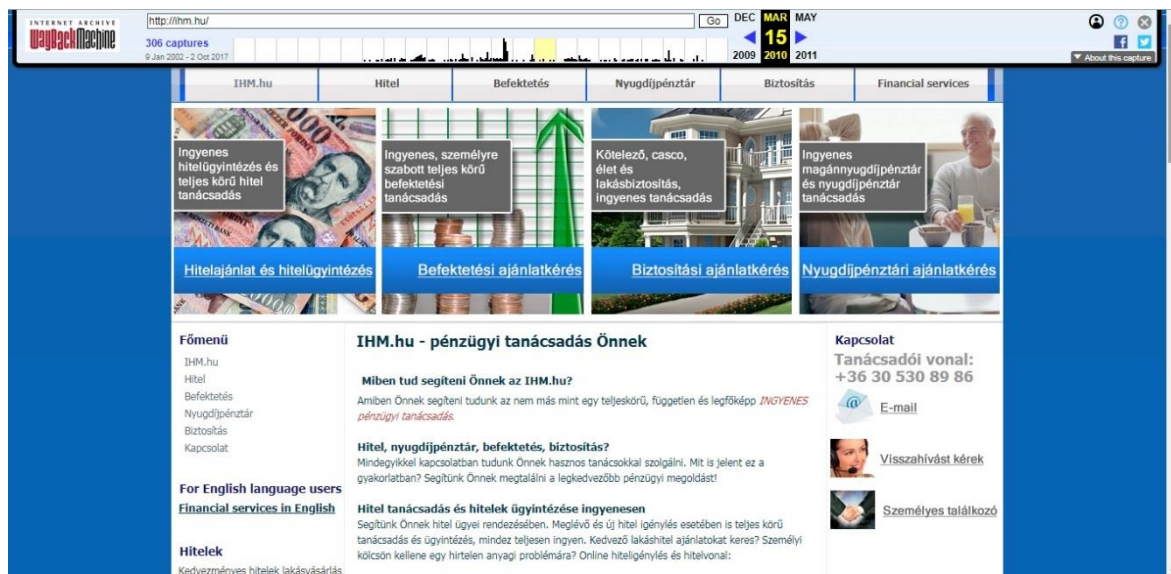
¹⁴ Németh, „Nemzetközi körkép a webarchiválás gyakorlatáról”. p. 576.

¹⁵ „ABOUT IIPC”.

a következő ábrán, ahol az Internet Archive webgyűjteményében 'minisztérium' keresőszóval kerestem. A találati listának csak az első 10 tételét vettem fel az ábrára, és az ábrát úgy rendeztem sorba, hogy a webcímek, minisztériumok weboldalainak mentése az első mentés szerinti növekvő sorrendben legyen. Így jól látszik, hogy már egészen korán megjelentek hazánkban hivatalos használatú minisztériumi, államigazgatási weboldalak, és ezeket az Internet Archive 1996-os létrejötte után nem sokkal később menteni is kezdte. Érdekes módon például az Informatikai és Hírközlési Minisztérium weblapja kétféle webcímmel is szerepel az Internet Archive gyűjteményében: ihm.gov.hu és www.ihm.hu. Mind a két webcímet 2002-ben kezdte archiválni a San Franciscó-i szervezet, de az ihm.gov.hu webcím mentése abbamaradt 2008-ban, míg a másik címet még 2017-ben, egy éve is mentették. Alaposabban megvizsgálva a kérdést, látható, hogy az ihm.gov.hu weboldal ma már nem létezik. Ezzel szemben a www.ihm.hu weboldal ma is létező oldal, egy pénzügyi tanácsadó szolgáltatásokat kínáló vállalkozás webhelye. Az Internet Archive gyűjteményéhez visszatérve, a Wayback Machine megjelenítő felületen utána lehet nézni, hogy 2003-ban tényleg az Informatikai és Hírközlési Minisztérium weboldalát lehetett itt megtalálni, de ez egy idő után már automatikusan átirányított az ihm.gov.hu weboldalra, és később, 2010-ben a webcím már új gazdára talált, a minisztériumtól teljesen független pénzügyi tanácsadó cég használta. (2. ábra)

Név	Első mentés	Utolsó mentés	webcím
<i>Gazdasági Minisztérium</i>	1998	2006	www.gm.hu
<i>Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium</i>	1998	2017	www.ktm.hu
<i>Oktatási Minisztérium</i>	1999	2009	www.om.hu
<i>Igazságügyi Minisztérium</i>	1999	2016	www.im.hu
<i>Honvédelmi Minisztérium</i>	2000	2017	www.honvedelem.hu
<i>Egészségügyi Minisztérium</i>	2000	2016	www.eum.hu
<i>Informatikai és Hírközlési Minisztérium</i>	2002	2017	www.ihm.hu
<i>Informatikai és Hírközlési Minisztérium</i>	2002	2008	ihm.gov.hu
<i>Szociális és Munkaügyi Minisztérium</i>	2006	2016	szmm.gov.hu
<i>Nemzetgazdasági Minisztérium</i>	2010	2011	ngm.gov.hu

1. ábra (forrás: www.archive.org)



2. ábra (forrás: www.archive.org; 2010. március 15-én mentés a www.ihm.hu weboldalról)

A bemutatott példán is látszik, hogy egy weboldal életének milyen fordulópontjai lehetnek. Nem csak olyan esetek fordulhatnak elő, hogy eltűnik egy weboldal az internetről, mert megváltozik a címe, esetleg a fenntartója nem finanszírozza tovább. Egy korábban kormányzati, minisztériumi weboldal elköltözik, esetleg megszűnik, és a címét átveszi egy olyan magáncég információs webhelye, amely jöllehet, semmilyen kapcsolatban sem áll a korábban ugyanitt található minisztériumi weblappal.

Az Internet Archive webarchívuma különleges, mert válogatás, és előzetes engedélykérés nélkül archivál a világhálóról. Így kerülhetnek a gyűjteményünkbe magyar minisztériumi weblapok. A fejlett, sikeres webarchívummal rendelkező országok természetesen csak a saját webterükre koncentrálnak, és alakítanak ki szelektív, előre meghatározott gyűjtőkörrel bíró gyűjteményeket, vagy (esetleg e mellett) mentik az egész hazai webterületet válogatás nélkül.

3.2. A UK Web Archive

Több sikeres külföldi koherens webarchívumra találunk példát a fejlett kulturális, közgyűjteményi hálózattal rendelkező nemzeteknél. Az egyik legsikeresebb webarchívum a brit példa, az UK Web Archive. 2004 óta végeznek internet-megőrzési tevékenységet, 2013 óta folytatnak teljes web domén mentést az Egyesült Királyság „internet-szeletéről”.¹⁶ A statisztikai adataik között olvasható az utolsó, 2018. márciusi mentésről, hogy abban a hónapban 15112 weboldalt mentettek, összesen 79276 pillanatképet (snapshot) készítettek

¹⁶ „UK Web Archive About”.

weboldalakról, és mindez összesen 28.03 terrabájt méretű.¹⁷ A webarchívum több gyűjteményből áll össze, ezek:

- Arts & Humanities
- Business, Economy & Industry
- Education & Research
- Government, Law & Politics
- Medicine & Health
- Science & Technology
- Society & Culture

Részletesen a Government, Law & Politics gyűjteménnyel foglalkozom, ahol a kormányzati, politikai weboldalak mentésén kívül megtoldották a gyűjteményt még jogi weblapokkal is. Az elv éleslátásról tanúskodik, a jogi témájú weblapok szorosan kapcsolódnak a kormányzat, politika témájához. Úgy, ahogy a jogalkotás összefonódik a törvényalkotással, politikával. A gyűjteményt részletezve látható, hogy szubkategoriókból, és különleges, tematikus gyűjteményekből áll. A tematikus gyűjtemények érdekessége, hogy egy adott eseményhez kötődnek, az esemény lefolyása alatt örökítik meg az internetes leképződését az utókor számára. Általánosságban ezek lehetnek blogpostok, hírfolyamok, de akár Facebook, Twitter, stb., tehát közösségi médiás megjelenés is. A vizsgált gyűjtemény ilyen speciális, tematikus mentései a következő eseményeket örökítik meg:

1. European Parliament Elections 2009
2. London Mayoral Election 2008
3. Scottish Parliamentary Election – 2007
4. Spending Cuts 2010: Impact on Social Welfare
5. UK General Election 2005
6. UK General Election 2010

¹⁷ „UK Web Archive Statistics”.

A választásokkal kapcsolatos tematikus gyűjtemények (1., 2., 3., 5., 6.) leírásában mindenhol ki van hangsúlyozva, hogy a mentések a választások alatt (tehát a kampányidőszakban is), és választás után egyből készültek. Kampányweboldalak, politikai pártok weboldalai, hírek és kommentárok kerültek mentésre. A híroldalak mentései különlegesen érdekesek, ezek megőrzése a következő generációk számára kulcsfontosságú kérdés lehet egy webarchívum számára. Egy példa látható a harmadik ábrán 2005-ös brit parlamenti választásokról készült BBC híroldalról.

The screenshot shows the BBC News website interface for the 2005 UK general election. At the top, there is a navigation bar with links for News, Sport, Weather, World Service, and Languages, along with a search box. Below this, the page is titled 'Election 2005' and includes a 'News Front Page' section. The main content area is divided into several sections: 'FIND THE RESULTS AT-A-GLANCE' showing '324 seats needed to win' and a 'LOOK FOR YOUR SEAT' section with a search box. A map of the UK is displayed on the right, showing the results by region. A news article titled 'Blair backers reject quit calls' is also visible, with a photo of Tony Blair and his supporters.

3. ábra (forrás: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/vote_2005/default.stm)

A webarchívum linkje a BBC saját archívumára tereli az érdeklődőt. Az ilyen, és ehhez hasonló weblap mentések könyvtárosi szemmel, a megőrzés szempontjából nézve örömteli példák, mert így a nehezebben megfogható, online médiában megjelenő, megőrzésre szánt esemény kapcsán készült hírek is mentésre kerülnek.

Visszatérve a Government, Law & Politics gyűjteményre elhelyezkedésére a webarchívumban, érdemes megvizsgálni a szubkategóriák felosztását is. A központi kormányzat, a területi kormányzat, és a politikai pártok mind külön kategóriát kaptak (ugyanígy a nemzetközi kapcsolatok is), de kialakítottak kategóriát többek között a bűnözés és kriminológia, jog és jogrendszer, számára is. Az archívumban mentik a politikai pártok weblapjait is, de rajtuk kívül a politikusok személyes weblapjait is, amelyek azóta már akár

le is kerülhettek az internetről. Az archívumban keresve több ilyen példára is lelhetünk, mivel a választásokra létrehozott személyes kampányweboldalak értelemszerűen a választások után feleslegessé válnak, és törlik őket, de legalábbis a rajtuk megjelenő közérdekű információk a választások után cserélődhetnek.

Általánosságban az UK Web Archive archívumhoz tartozik egy rendkívül jól használható kereső, ha a látogató nem a böngészést választja.¹⁸ Egyből két felületet kínálnak a fejlesztők, lehet full text keresni a mentett weboldalakon, de mivel egy ilyen keresés rendre hatalmas, kezelhetetlen találati halmazokat eredményezhet kevésbé speciális keresőkérdésekre, egyből van lehetőség csak weblaplócímre keresni. A full text keresőhöz tartozik egy előzetes szűrőfelület, ami nagyban megkönnyíti a használatát. Lehet egyből dátumra szűrni a keresés előtt, ki lehet választani a keresni kívánt gyűjteményt is, de az archiváló intézményt is. A brit webarchívum sok más webarchívumhoz hasonlóan több intézmény összefogásából ered, alapvetően a British Library, a walesi nemzeti könyvtár (National Library of Wales), és a skót nemzeti könyvtár (National Library of Scotland) társulása a mai alapja, de korábban a nemzeti levéltár (National Archives), a JISC, és a Wellcome Library is részt vett a munkában.¹⁹ A kereséskor a szűkítő lehetőségek között szereplő archiváló intézmények között is ezek találhatók.

3.3. Az amerikai Kongresszusi Könyvtár webarchívuma

Amerikában a nemzeti webarchiválás a Kongresszusi Könyvtár munkájához köthető. A könyvtár 2000-ben indított pilot projektet a web megőrzésével való kísérletezésre, webarchívum felállítására. Tematikus webgyűjteményt hoztak létre, eseményekhez, történésekhez köthető csokrokba fűzik a mentett weboldalakat, nem végeznek egész nemzeti domén mentést, a brit példával ellentétben. A Kongresszusi Könyvtár 2003 óta tagja a webarchiválás nemzetközi konzorciumának, az IIPC-nek.²⁰ Az aratás technikai megoldásai közül kiemelendő, hogy a Kongresszusi Könyvtár is az Internet Archive által fejlesztett aratóprogramot, a Heritrix-et használja a weboldalak mentésére, a megjelenítésre ugyanúgy a San Franciscó-i szervezet Wayback Machine programját működtetik.²¹

A Kongresszusi Könyvtár webarchívumának is van szabadon kutatható, elérhető része. 11736 weboldalból áll a gyűjtemény, ezek közül a közérdekű weblapok

¹⁸ „UK Web Archive Advanced Search”.

¹⁹ „UK Web Archive About”.

²⁰ „Web Archiving at the Library of Congress”.

²¹ „Technical Information - Library of Congress Web Archiving”.

böngészhetőek a könyvtár hálózatán kívülről, de a gyűjtemény nagyjá szerzői jogvédett, és csak a kongresszusi könyvtárból érhető el. Vannak folyamatban lévő, folyamatosan bővülő, még nem lezárt gyűjtemények, és vannak már lezárt, tovább nem gyarapodó részei a webarchívumnak. A webarchívum választási weboldalakat is archivál, 2000 és 2016 között választásonként (két évente) szerveznek választási különgyűjteményeket az elnöki, kongresszusi, kormányzói választások dinamikáját követve. Ezek a gyűjtemények leginkább az egyes jelöltek kampányweboldalaiból állnak, hasonlóképpen ahhoz, ami Angliában is megfigyelhető. A választási gyűjteményeken kívül van kongresszusi, törvényhozási webgyűjtemény is, ami 2002-től máig folyamatosan bővülő, nem lezárt gyűjtemény. Itt kongresszusi tagok weboldalait és a kongresszusi bizottságok weblapjait gyűjtik és archiválják időről időre.

A Kongresszusi Könyvtár jogi szekciója (Law Library of Congress) internetes tartalmakat ment például az amerikai Legfelsőbb Bíróság változásaival kapcsolatban. A bírósági jelöléseket a változások dinamikájában mentik, amikor ezekre sor kerül. A Legfelsőbb Bírósággal foglalkozó, ezt taglaló blogokat is mentenek. A Szövetségi Bíróságok weblapjai is mentésre kerülnek, körzetenként, szövetségi államonként, összesen 206 weboldal található ebben a különgyűjteményben, 2014-től folyamatosan mentve.

A Kongresszusi Könyvtár webarchívumának az egyik legérdekesebb része -ha jogi, politikai, kormányzati weboldalak oldaláról nézzük-, hogy külföldi eseményekkel, választásokkal foglalkozó webgyűjteményeket is működtetnek. Ezek közül csak néhányat sorolnék fel a teljesség igénye nélkül, de érzékeltetve azt a széles spektrumot, amelyet az amerikai web archívum képvisel: ²²

- Választások webgyűjteménye a következő országokból: Afganisztán, Brazília, Burma/Myanmar, Egyiptom, India, Indonézia, Laos, Malajzia, Thaiföld, Sri Lanka, stb.
- Kormányzati weboldalak a következő országokból, térségekből: Afrika, Afganisztán, Irak, Pakisztán, Közel-Kelet, Észak-Afrika, stb.

A mentett weblapok, összeállított gyűjtemények nyilvánvalóan az amerikai szempontok szerint érdekes országokkal, térségekkel foglalkoznak.

²² „Library of Congress Web Archive Collections”.

A webarchívum a Kongresszusi Könyvtár weboldaláról érhető el, és a teljes gyűjtemény kereshető a könyvtár OPAC-jában. Csak azok a weblapok mentései szabadon elérhetőek, amelyek nem szerzői jogvédettek, vagy a könyvtár megegyezett a jogtulajdonossal a felhasználás feltételeiről. A keresőfelület könnyen használható, itt is van lehetőség böngészésre a gyűjteményekben. A szűkítő facetták használata egyszerű és jól kivitelezett, és külön szűrést lehet beállítani arra, hogy csak a szabadon megtekinthető weblapokat láthassuk. Egyébként ez a szám a gyűjtemény méretének nagy részére igaz, 10967 weblap tekinthető meg szabadon, és csak 769 weblap védett. Ezek a kongresszusi könyvtár hálózatán érhetőek csak el. Ezt a szűrést előre beállítva még mindig lehet témákra, különgyűjteményekre szűrni, ami így rendkívüli módon megkönnyíti a webarchívum használatát.

3.4. Az ausztrál PANDORA webarchívum

Az egyik legkorábbi külföldi webarchívum az ausztrál webgyűjtemény, a PANDORA (Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia). 1996 óta mentik válogatva az ausztrál webteret, a National Library of Australia vezetésével és kilenc partnerintézménnyel együtt, amelyek között különböző állami könyvtárak mellett részt vesz a munkában például a nemzeti galéria (National Gallery of Australia) és az Australian War Memorial háborús emlékgyűjtemény is.²³ 2017 decemberében 52366 címet mentettek 36.56 TB tárhely-méretben.²⁴ Tematikus gyűjteményt tartanak fent, amelynek része egy Government & Law (8083 weboldal) és egy Politics (10924 weboldal) különgyűjtemény is. Kiemelendő a PANDORA kapcsán, hogy nem kizárólag weblapok mentésével foglalkoznak, hanem rendkívül sok elektronikus dokumentum (köztük videók) is megtalálható a webgyűjteményben.

A Government & Law gyűjteményben a Commonwealth Government címszó alatt megtalálható 1996-tól kezdődően máig, az összes kormányciklus minisztereinek weboldala, ugyanígy az összes miniszterelnök weblapja. A korábbi, és az éppen regnáló miniszterelnökök közösségi média megjelenését, twitter fiókját is mentik Ausztráliában, de csak addig, míg a miniszterelnöki pozíciót betöltik. Miniszterelnöki történeti gyűjteményt is fenntartanak, illetve mentik a miniszterelnöki kutatóintézetek és könyvtárak weblapjait is.²⁵ 2014-től máig a szövetségi költségvetéssel foglalkozó weboldalak is mentésre kerülnek.

²³ „Pandora Archive Partners”.

²⁴ „Pandora Archive Statistics”.

²⁵ „Australian Prime Ministers - Australian Internet Sites”.

Ezek között több híroldal tematikus költségvetés feed-je is megtalálható, ilyen híroldalak például az ABC News, a The Guardian, és a Sydney Morning Herald. A média oldalai mellett tiltakozó és nyomásgyakorló (Protest Sites and Pressure Sites) weboldalak is mentésre kerülnek, minden éves költségvetéshez összeállított webgyűjteményben. A Government & Law különgyűjtemény további részei:

- Foreign Affairs & Trade:
 - A háborúkkal, a természeti katasztrófákkal, és a külföldi kapcsolatokkal foglalkozó weboldalak.
- Law & Regulation:
 - Jogi, törvényhozási dokumentumok és weboldalak.
- Local Government
 - Önkormányzati választások weboldalai, dokumentumai, videói.
- State & Territory Government
 - Állami kormányválasztások weboldalai, dokumentumai, videói.

Az ausztrál webarchívum felépítésében elkülönítve található a politikai weblapok gyűjteménye a kormányzati, jogi weblapoktól. A Politics gyűjteményben találhatóak 1996-tól máig, a választási kampányok weboldalai, elektronikus dokumentumai (egészen már 2018-ig!) A Political Parties and Politicians gyűjteménycím alatt találhatóak a politikai pártok weboldalai, és a politikusok weblapjai, választási kampányoldalak és a választásokkal foglalkozó híroldalak gyűjteménye 2004-től egészen máig. A Politics különgyűjtemény további részei:

- Political Action:
 - Politikai történésekhez kapcsolható weboldalak gyűjteménye, különgyűjteménnyel a 2011-es Új Dél-Wales-i állami választásokhoz.
- Election Campaigns:
 - Ausztrál választási weboldalak, dokumentumok, videók 1996-tól egészen máig.
- Political Humour & Satire:
 - Szatírikus, humoros weboldalak, blogok gyűjteménye.

Az ausztrál webarchívum azon kívül, hogy az egyik legelső, és legsikeresebb webgyűjtemény a világon, egyben az egyik legkülönlegesebb is amiatt, hogy nem csak

weblapokat, és az azokra feltöltött, megosztott dokumentumokat ment, hanem különálló szöveges dokumentumokat is, de például videókat is. Weblapok aratásakor a videók mentését általában tiltják a crawler programnak, a mentésük által megnövekedett tárhely igény miatt. A PANDORA irányelvei között olvasható -ami a legtöbb webarchívum létrejöttének a lényege-, hogy a '90-es évek óta egyedi információk jelennek meg kizárólag az interneten, és ennek archiválása, megőrzése az utókor számára a National Library of Australia feladata. A megőrzés nem egyszerű, így partnerintézményekkel együtt dolgoznak. Válogatott weboldalakat mentenek tematikus gyűjteményekbe, de nem válogatnak az online anyagok között. Archiválnak mindent: weblapot, szöveges dokumentumot, videót, stb.²⁶ Ráadásul Ausztráliában a webarchiválást támogatja a jogi környezet is, már az 1968-as szerzői jogi törvényben említésre kerültek az elektronikus dokumentumok, és nevesítve van benne a nemzeti könyvtár is, miszerint a könyvtár igazgatója bekérheti az elektronikus dokumentumot a jogtulajdonostól, ha azt úgy ítéli meg, hogy a megőrzése fontos.²⁷

Működő, sikeres webarchívumokra nem csak Magyarországtól földrajzilag távoli országokban található példa. Közép-Európában, hazánk régiójában is sikerült több nemzetnek megvalósítania a nemzeti webarchiválást a kétezres években. Az alábbi felsorolásban láthatóak azok környező országok, ahol ma található webarchívum, és a webarchívum létrehozásának dátuma:

- Csehország: 2000;²⁸
- Horvátország: 2004;²⁹
- Szlovénia: 2007;³⁰
- Ausztria: 2009;³¹
- Szlovákia: 2015;³²

A webarchiválási politikák változóak Magyarország környező országaiban, teljes nemzeti domént is mentenek, tematikus gyűjteményeket, válogatott mentéseket is csinálnak. Néhol, például Ausztriában a jogi környezet támogató a webaratással kapcsolatban, így a létrejövő webarchívum teljes körűen mentheti a nemzeti webteret, de nem ez az általános az

²⁶ „Pandora Archive - Overview”.

²⁷ „Copyright act 1968”.

²⁸ „Webarchiv - Archive of the Czech Web”.

²⁹ „Hrvatski arhiv weba, HAW”.

³⁰ „IIPC Members - Narodna in Univerzitetna Knjiznica”.

³¹ „Webarchiv Österreich”.

³² „IIPC Members - Univerzitaná Kniznica v Bratislave”.

országok jogi környezete szempontjából. A legtöbb helyen zárt archívumokat hoznak létre, a megtekintésük a legjobb esetben is csak általában a nemzeti könyvtárak dedikált gépein lehetséges, így garantálják, hogy a szerzői jog ne csorbuljon, ne lehessen illegális másolatokat készíteni az archívum példányairól.

4. A hazai webarchiválás jogi környezete és az együttműködés

A weboldalak aratása, indexelése, tárolása, szolgáltatása közgyűjteményi körökben már nem megvalósíthatóság kérdése, mégha ma a könyvtárosok, közgyűjteményi dolgozók körében kevésbé ismert gyakorlatokról is van szó, a technikai megoldások már adottak. Egy webarchívum létrehozása előtt az első lépések között kell lennie annak, hogy meghatározásra kerüljenek a megőrzésnek a paraméterei. Jelen dolgozat 'A webarchiválási gyakorlatok' (2.3) című fejezetében olvasható webarchiválási módszerek, gyakorlatok általánosságban igazak a webaratás módszerének megállapításakor, de egy működő, valós webarchívum létrehozásakor, és működtetésekor nem elég azzal tisztában lenni, hogy a szakemberek milyen módon jelölik ki az aratni kívánt webhelyek halmazát, hanem tudni kell azt is, hogy jogilag meddig nyúlhat a mentés és a szolgáltatás gyakorlata. Dancs Szabolcs írja, mikor a célzott gyűjtés és archiválással foglalkozik (Az internet egy adott szeglete, például nemzeti domén mentése): „(...) valamint az osztrák jogi szabályozás is lehetővé teszi az .at doménnév alatt működő kiadványok learatását. Ez a megoldás kínálkozik az e-kötelespéldány-szolgáltatás kötelezettsége alá nem eső, dinamikus tartalmú online elektronikus kiadványok (blogok, levelezőlisták stb.) archiválása tekintetében. Mindenképp előnyös tehát átültetnünk e politikát a magyar gyakorlatba, mindenekelőtt megteremtve a szükséges jogszabályi háttérrel, a kötelespéldány-rendelet szintjén rögzítve a nemzeti könyvtár jogosultságát a teljes magyar webterület »learatására«.”³³ Tehát a teljes domén mentésére adott törvényi szabályozásra van példa külföldön, és ez a szabályozás teszi lehetővé azt, hogy az elméletben már létező e-kötelespéldány szabályozás alól kieső, de mentésre indokoltnak tartott webes megjelenések is megőrzésre kerülhetnek. Jogilag viszont mindennek az alapja az, ha az ország jogi szabályozása, kötelespéldány szabálya, rendelete támogatja a weboldalak megőrzését. Magyarországon az Országos Széchényi Könyvtár, a nemzeti könyvtárunk gyűjtőköri szabályzatában szerepel, hogy webaratás útján kerülnek online kiadványtípusok a könyvtár gyűjteményébe, de van, amit nem gyűjt a nemzeti könyvtár, mert ezek gyűjtése és archiválása más intézmény feladata. Ilyenek például a

³³ Dancs, „Webarchiválási politikák”. p. 14.

kormányzati dokumentumok, jogszabályok, melyek megőrzéséről az Országgyűlési Könyvtár gondoskodik.³⁴ A külföldi példákat áttekintve mindenhol látszik, hogy a nemzeti webarchiválás létrehozása, és egy webarchívum felállítása nem egy könyvtár által kivitelezett eredmény, hanem több intézmény összefogásával érhető el. Ennek nem csak a munkamegosztás lehet az oka, hanem minden bizonnyal az is, hogy az internet annyira tág és szerteágazó, hogy a részeinek mentéshez, és ezeknek a részeknek (honlapok, blogok, webkettes tartalmak, dokumentumok, stb.) a kiválasztásához szakértelem is kell. Egy ország egyetlen közgyűjteményében nem állhat rendelkezésre ekkora szerteágazó szaktudás, hogy ezt meg tudják valósítani, mivel a klasszikus közgyűjteményi megőrzési munka is megoszlik a különböző szakkönyvtárak, intézmények között. Ugyanígy a webes tartalmak megőrzésre való kiválasztása, indexelése, katalogizálása is tudományterületenkénti szaktudáshoz kötött, ezért szükség van intézmények közötti együttműködésre a kívánt célok eléréséhez, ahogy ez a külföldi példák is látszik.

A web aratása automatikus szoftverekkel történik, de egy tematikus gyűjtemény létrehozásakor a legnagyobb munka az előzetes válogatás, hogy mit is akar megőrizni az internet egy szegletéből a webarchívum. A begyűjtés után a gyűjteménybe rendezéskor nem csak az fontos, hogy az arató szoftver teljes, de legalábbis használható, értékes pillanatképet készítsen a webes tartalomról, hanem az is, hogy egy egység (weblap, dokumentum, esetleg kép, videó) megfelelően tárgyszavazva, indexelve legyen a visszakereshetőség miatt. A külföldi példák áttekintésekor látható, hogy a gyűjteményre szervezett keresőrendszerek nem csak a weboldalak címei alapján adnak találatokat az archívumban, hanem fontosnak tartották a böngészés lehetőségét is. Gyűjteményenként, témánként, tárgyszavanként érdemes kereshetővé tenni az archívumot, nem is beszélve a teljes szövegű kereshetőségről. Az elsődleges szempont a megőrzés, de ennek fontosságától nem maradhat el a visszakereshetőség, megjelenítés sem. Ennek a célnak az eléréséhez szükség van intézmények közötti együttműködésre, hogy a szakterületek, tudományterületek szerinti indexelés megfelelő legyen.

5. Jogi, politikai, kormányzati weboldalak hazai gyűjtőköre

Az áttekintett külföldi webarchívumok gyűjteményei alapján következtetéseket lehet levonni arról, hogy egy felálló hazai internet archívumban milyen szerephez juthatnának majd a jogi, politikai, kormányzati weboldalak. A megőrzés szükségessége adott, az internet

³⁴ „Az Országos Széchényi Könyvtár gyűjtőköri szabályzata”. p. 22.

pillanatképeinek mentése tisztán amiatt fontos, mert minden pillanatban csak az adott állapotát láthatjuk egy-egy weboldalnak, ami ideig-óráig létezik csak. A változások, változtatások folyamatosak, új információk kerülnek fel weblapokra, és korábbi információk tűnnek el, ezzel egyszerre, jöllehet véglegesen. Webcímek változnak, weblapok szűnnek meg, egy megszokott információ forrása egyik pillanatról a másikra költözik más helyre, vagy tűnik el teljesen például azáltal, hogy a webhely fenntartója egyszer csak megszünteti a szolgáltatást.

Ez a jelenség történeti szempontból jelentős probléma, hiszen mára az interneten található értékek megkérdőjelezhetetlenek. Közgyűjteményi megőrzési szempontból nézve a folyamatot, kritikus kérdés, hogy minél előbb mentésre kerüljenek a megőrzésre szánt kiválogatott webhelyek, tartalmak, és ez a jogi, politikai, kormányzati kérdéskörben is szükséges, a nemzeti kultúra, történetiség megőrzése miatt. A jogi környezet folyamatosan változó, új jogszabályok kerülnek bevezetésre, rendeleteket hoz a kormányzat, ezeknek internetes leképződése megőrzésre érdemes. A hivatalos megjelenésen kívül blogok foglalkoznak a jog változásaival, jogi tanácsadó weblapok működnek, és ezek mind frissülnek, ahogy a jogi környezet is frissül. A korábbi változatok elveszhetnek, pedig értékes információkkal szolgálnak az éppen hatályos jogszabályokról, korszakokkal később visszatekintve, e korábbi változatok értékesek. A politikai környezet is folyamatosan változó, hírek, események, webes leképződése a külföldi webarchívumokban mutatja, hogy minden webhistóriával foglalkozó nemzet megőrzésre szánta. A kormányzati weboldalak tartalma négy évente, cilusváltásonként óhatatlanul megváltozik. Új tisztségviselők kerülnek kinevezésre, változik a weboldalakon található dokumentáció. Átalakulnak intézmények, megszűnnek, újak jönnek létre, és a régebbi weblapok verziói elvesznek, talán kedvezőbb esetben a tartalomgazdák megőrzik a korábbi tartalmakat, de jöllehet, kutatási, történeti szempontból nézve elérhetetlenné válnak. A webarchiválás fontossága egyes nemzeteknél a vizsgált példákban láthatóan hamar felismert tény, és a 21. századi kultúra megőrzésének részét képezi. Megkerülhetetlen jelentőségű a csak a világhálón megtalálható egyedi információk fontossága, és ennek a megőrzésével a közgyűjtemények feladata foglalkozni, úgy, ahogy az internet előtt is a közgyűjtemények feladata volt megőrizni a nyomtatásban megjelenő értékeket az utókor számára.

5.1. Weblapok Magyarországon - Jog

A jogi témájú weblapok vizsgálata előtt szükséges kitérni az online elérhető jogi adatbázisra, a Wolters Kluwer Kft. Új Jogtárára, ami 2014 januárjától érhető el termékként, de számos könyvtárban, egyetemi karon elérhető a szolgáltatás a felhasználóknak.³⁵ Az adatbázisban böngészhetőek a hatályos magyar joganyagok, Európai Unió joganyagok, törvényjavaslatok, döntvénytárak, kommentárok. Az Új Jogtár gyors és kényelmes használatot biztosít a joganyagok eléréséhez, a jogtudományi munkához a használata szinte elengedhetetlen. A Wolters Kluwer Kft. hivatalos adatbázis-ellátója a Köztársasági elnöki Hivatalnak, bíróságoknak, ügyészségeknek, és az ország több egyetemi jogi karának: ELTE, PTE, SZTE. Ezen kívül ezt a szolgáltatást használja az Országgyűlés jogszabály-nyilvántartó rendszerként.³⁶

A jogi témájú weboldalak jogágak szerint (alkotmányjog, büntetőjog, munkajog, családjog, stb.) is lehet vizsgálni, de például az angol webarchívumban tömbösítve vannak gyűjtve a jogi kapcsolódású weblapok, a Kongresszusi Könyvtár webarchívumában pedig tárgyszavazás alapján (*Law* vagy *Law and Legislation* tárgyszavakkal) kereshetőek a jogkötdésű weblapok, tartalmak. A külföldi webarchívumok gyűjteményében szereplő weblapok alapján következtetéseket lehet levonni arról, hogy egy magyar webarchívumban milyen jogi weblapok kerüljenek megőrzésre.

A bíróságok weblapjai minden vizsgált külföldi webarchívumban szerepelnek, a mentésük kiemelten fontos, mert a jogalkalmazás változásait meg lehet őrizni ilyen módon. Fontosak a weblapokon elérhető dokumentumok, mert jogi környezet változásakor ezek frissülhetnek, és az elavult változat elérhetetlenné válhat. Mivel ilyen dokumentumok sokszor csak digitális formában elérhetőek, a megőrzésük webarchiválással is megoldható. A birosag.hu weboldalon, a Nyomtatványok – űrlapok menüpontban található hivatalos dokumentumok száma rendkívül sok, és a módosítások várható időpontja is fel van tüntetve.³⁷ A módosítás után értelemszerűen az új változat lesz letölthető, a régi elérhetősége viszont megszűnik. A birosag.hu weboldalon források találhatóak a bírósági szervezetekről: Országos Bírósági Hivatal, Országos Bírósági Tanács, Kúria. Ezen kívül megtalálható a weblapon az összes magyarországi ítélőtábla és törvényszék elérhetősége, külön linkkel ezek

³⁵ „Új Jogtár”.

³⁶ „Jogtár és Jogtár Plusz”.

³⁷ „Bíróság, Nyomtatványok - űrlapok”.

saját weblapjaira, ahol megint csak újabb fontos egyedi közérdekű információk és tartalmak találhatóak meg.

A külföldi webarchívumok gyakorlatán látható, hogy a különböző blogok mentésére is nagy hangsúlyt fektettek. Jogi blogok Magyarországon is léteznek, van, amelyik látogatottabb, és vannak, amelyek kevésbé. A mentésre, aratásra javasolásban a jogtudományi szakértelemmel bíró közgyűjteményi szakemberek is szerepük van, hogy tudományos szaktudásukkal segítsék a gyűjteménybe felveendő webcímek válogatását. A jogi témájú blogok segítenek az átlagembereknek a jogértelmezésben, de mivel a blogok tradicionálisan magánszemélyek által gondozott és fenntartott információforrások, így a hosszú távú megmaradásuk nem feltétlenül garantált, így a megőrzésük fontos kérdés.

Az egyetemek jogtudományi kari honlapjainak mentésének is szerepe lehet egy jogi webgyűjteményben. Hírek, események, kutatási területek, beszámolók, de akár a kari szabályzatok is közérdekű információk, amik megosztásra kerülnek egy nyilvános honlapon, és ezek mind értékesek a megőrzés szempontjából. Ezek mellett tudományos műhelyek, jogi kutatóintézetek weblapjai is mentésre méltóak, mint például az MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Jogtudományi Intézetének webhelye.³⁸

A különböző híroldalak jogi szekciói, például a HVG adózóna weblapja, jogi tudástárral rendelkezik, kalkulátorokat tartalmaz, és a cikkek is tudományos minőségűek, akár egy tudományos munkában is hivatkozott források lehetnek.³⁹ A linkek viszont változhatnak, a tartalmak lekerülhetnek egy portálról, és ez megnehezíti a tudományos felhasználásukat, hiszen egy-egy hivatkozás egy kis idő elteltével már nem létező linkre mutathat. Erre a jelenségre is megoldási lehetőség egy webarchívum meghivatkozása. Drótos László így kezdi tanulmányát az internet archiválásáról: „A nyilvános internetről minden nap tömeges méretekben letörölt vagy máshová költöző dokumentumok és egyéb információforrások egyre nagyobb problémát jelentenek a tudományos publikációkban és a tananyagokban való hivatkozhatóság szempontjából, de az átlagos internetező is állandóan belefut az eltűnt weboldalakot jelző 404-es hibákba. A világháló alapvetően egy jelen idejű médium, de legalább egy részét érdemes lenne megőrizni és kutathatóvá tenni a jövő

³⁸ „MTA TK Jogtudományi Intézet”.

³⁹ „Adózóna.hu”.

generációi számára.”⁴⁰ Ezzel a megőréssel garantálható, hogy a tudományos hivatkozás internetes forrása fellelhető marad.

5.2. Weblapok Magyarországon - Politika

A részletesen vizsgált külföldi webarchívumok gyűjteményében mindenhol szerepet kaptak a politikai weblapok, tartalmak. Mentésük nem csak azért lehet fontos, ami a webarchiválás kérdéskörének alapvető igénye: a csak online megjelenő tartalmak mentése az utókor számára, hanem összefüggésben a kormányzati weboldallal, a politikai weblapok tartalmi is rövid időközönként változnak. Ezen kívül az összes vizsgált nemzet webarchívumában helyet kaptak a különböző választások tematikus gyűjteményei. Ezek a gyűjtemények kultúrtörténeti szempontból jelentősek, mert a csak online publikált hírektől és cikkektől kezdve, a kampányweboldalakon át politikai pártok weblapjai is mentésre kerülnek, és így korszakos kép marad fent egy-egy választás internetes leképződéséről. Ausztráliában például érdekes jelenség, ahogy korábban említésre került, hogy a miniszterelnök webkettes (az ausztrál webarchívumban twitter) fiókja is mentésre kerül,⁴¹ ameddig a tisztséget betölti. Ugyanígy a korábbi miniszterelnökök weblapjai és webkettes tartalmi is mentésre kerülnek, de itt is marad az a kulturált alapelv, hogy a tisztség betöltésének ideje alatt mentik a tartalmakat, utána nem, és így egy lezárt archívumot hoznak létre.⁴² Az Egyesült Királyság webarchívumában is szerepelnek politikusok kampányweblapjai, tematikus gyűjtemény részeként feltüntetve, hogy melyik választás archiválásakor került megőrzésre. Például Adeela Shafi kampányweboldala a 2010-es választási különgyűjteményben szerepel az angol webarchívumban, ahogy a fejezet végi 4. ábrán látható.

A külföldi webarchívumok politikai tartalmainak példáján elindulva érzékelhető az irány, amely elv alapján gyarapodik a webgyűjtemény. A cél a retrospektív, tematikus megjeleníthetősége az előre meghatározott elvek szerint archivált kampányweblapoknak, politikai pártok weblapjainak.

Kampányweboldalak Magyarországon is léteznek, politikusok weblapjai adnak tájékoztatást a közszereplőkről, politikai pártok honlapjai tartalmazzak máshol nem megjelenő híreket, blogbejegyzéseket, de akár képeket, videókat is. Ezek mentése a külföldi gyakorlatból kiindulva fontos kérdés, ha például a külföldi webarchívumok visszatérő

⁴⁰ Drótos, „Az internet archiválása mint könyvtári feladat”.

⁴¹ „TurnbullMalcom [twitter page] - Pandora Archive”.

⁴² „Australian Prime Ministers - Australian Internet Sites”.

különgyűjteményét, a tematikus választási gyűjtemények létrehozását tűzi ki célul egy webgyűjtemény.

A külföldi kultúrához hasonlóan, politikai blogok vannak hazánkban is, de külföldön sem kerül mindegyik mentésre. A mentésre válogatáshoz a politika témájában jártas közgyűjteményi szakemberekre is szükség van, hogy a pártsemlegesség garantált legyen, és csak olyan források kerüljenek be egy webarchívum politikai gyűjteményébe, amelyek tudományos értékkel bírnak.

The screenshot shows the UK Web Archive interface. At the top, there's a navigation bar with the URL <https://www.webarchive.org.uk/ukwa/target/40271903/source/subject>. Below that, a banner for 'UK WEB ARCHIVE' is visible. The main content area is titled 'Adeela Shafi PPC' and includes a search box and a list of instances. A callout box highlights the text: 'This site is part of the following Special Collection(s): UK General Election 2010: Candidates*'. The callout box also lists the subject categories: 'Government, Law & Politics > Political Parties', 'Government, Law & Politics > Politics, Political Theory and Political Systems'.

4. ábra (forrás: <https://www.webarchive.org.uk/ukwa/target/40271903/source/subject>)

5.3. Weblapok Magyarországon - Kormányzat és Államigazgatás

A politikai weblapokhoz hasonlóan a kormányzati webhelyek tartalmi is rendszeresen, rövid időközönként frissülnek. A változások ciklikussága ráadásul ebben a kérdéskörben kikerülhetetlen, mivel legritkábban legalább négy évente, ciklusváltásonként változik egy kormányzati, államigazgatási weblap által nyújtott, csak online elérhető információ. Ahogy a kormányzat megújul, vagy változik, úgy a kormányzati intézmények is megújulnak vagy változhatnak. Új tisztségviselők kerülnek kinevezésre, de esetlegesen meg is szűnhet egy intézmény, vagy átalakítások útján marad fenn továbbra is. Ezek következtében webhelyek szűnhetnek meg, és újak alakulhatnak, ahogy ez látható volt az Internet Archive által mentett magyar kormányzati, pontosabban minisztériumi honlapok pillanatfelvételeinek vizsgálatakor.

Magyarországon 2011. január 14-én indult el a Magyar Kormány új, összkormányzati portálja, a www.kormany.hu. Ha bármelyik korábbi minisztériumi

honlapra próbálnánk ellátogatni, erről egyértelmű tájékoztatást nyújt a megjelenő kezdőképernyő, ami továbbirányít a kormány.hu portálra, illetve a még különálló minisztériumi weblap legutolsó állapotát is meg lehet tekinteni, ami úgymond archívumként szolgál, tehát az akkori utolsó pillanatfelvételt láthatjuk az adott minisztériumi honlap életének. (Például a Nemzeti Erőforrás Minisztérium legutolsó webcímét felkeresve: www.nefmi.gov.hu) Az új összkormányzati portálon helyet kapott mindegyik minisztérium, illetve a kormány és a kormány intézményei. Hírek, alapadatok, tisztségviselők, közérdekű információk és elérhetőségek találhatóak meg itt, illetve több ezer letölthető dokumentum,⁴³ de már most is csak a 2014-18-as ciklus idejéből.

Mindezek ellenére külföldi webarchívumokban sem szerepelnek minisztériumi weblapok. Amerikában például a gyűjteményben “*government*” tárgyszóval keresve túlnyomó részt csak olyan találatokat ad a webarchívum, amelyek a 2001. szeptember 11-es terrortámadásokról készült webkülöngyűjtemény létrehozásakor lettek mentve. Egy ilyen meghatározó esemény kapcsán fontosnak tartották, hogy kormányzati weblapok tartalmát is mentsék a kulturális örökség keretében való megőrzés miatt. Angliában és Ausztráliában sem archiválnak folyamatosan államigazgatási webhelyeket, de kormányfenttartású (.gov’ végződéses webcímek) találhatóak a gyűjteményben.

Az önkormányzatok, területi igazgatási weblapok is rendkívül sok hasznos információt tartalmaznak a mindennapi látogatók számára, így a mentésük, tartalmaik változásának visszakereshetősége is fontos kérdés lehet.

Általánosságban elmondható a kormányzati, államigazgatási weblapokról, hogy a külföldi webgyűjtemények példáját figyelembe véve látható, hogy rövid rendszerességű mentésük a vizsgált sikeresen működő webarchívumokban sincs. Viszont tematikus gyűjtemények létrehozásakor (választások, különleges események) szerepet kaphatnak a mentésben a tartalmaik.

6. Az elektronikus kötelesepéldány

Több külföldi példa található közgyűjtemények és kiadói szövetségek összefogására annak érdekében, hogy a kizárólag elektronikus formában megjelenő (born digital) kiadványok, tartalmak hosszú távú megőrzése megoldható legyen. Amerikában ilyen kezdeményezések alól már jó ideje nem képeznek kivételeket például a kormányzati weboldalak, tartalmak sem. „A késői ’90-es években online amerikai kormányzati információk gyors ütemben jelentek meg, és tűntek el. Ezek az információk sokszor csak

⁴³ „Dokumentumok - www.kormany.hu”.

elektronikusan voltak elérhetőek, nem volt fizikai megjelenésük, ami azt jelentette, hogy ha ezek a tartalmak módosításra kerültek, vagy eltávolították őket, az eredeti példányok elvesztek. 1999-ben, a University of North Texas könyvtárai együttműködésbe kezdtek az amerikai kormányzati nyomdai hivattal (U.S. Government Printing Office), hogy kormányzati weboldalak archiválásával kezeljék ezt a problémát.”⁴⁴ A létrejövő archívum a CyberCemetery nevet kapta, és olyan weblapok kerülnek megőrzésre benne, amelyek már lezárt, aktívan nem működő kormányzati ügynökségek és kormányzati bizottságok jelentéseihez, munkájukról készültek. Egy felvétel, mentés készül az adott weblapról, annak a legteljesebb formájában, jellemzően akkor, amikor már például egy bizottság lefolytatta a vizsgálatát, és megszületett a záró jelentés. Az egész weboldalt archiválják, minden típusú fájlal, ami elérhető rajta, a hivatalos vizsgálat lezárta.⁴⁵

Az ilyen nemzeti kiadói szövetségek, és közgyűjtemények együttműködésének eredményeképpen találunk példát arra, hogy a kötelepéldány szolgáltatások kiterjedhetnek az elektronikus dokumentumokra is. Németországban a nemzeti könyvtár és a német kiadók három évig tartó pilot projektekben dolgoztak együtt, hogy megtalálják a digitális tartalmak gyűjtésének legjobb módszerét,⁴⁶ Hollandiában a nemzeti könyvtár és a holland kiadók szövetsége már 1999-ben együtt dolgozott a digitális kötelepéldányok ügyén.⁴⁷ Angliában a kötelepéldány rendelet 2003-as megújítása kiterjedt már a nem nyomtatott (tehát digitális) formában megjelenő kiadványokra is,⁴⁸ és Franciaországban is létrejött az e-kötelepéldány szabályozás 2006-ban, 2012 óta pedig a francia nemzeti könyvtár együttműködésben áll a francia kiadók szövetségével, hogy a metaadatok, hozzáférés, biztonság kérdéskörében biztosítsák a működő gyakorlatot.⁴⁹

Az e-kötelepéldány szolgáltatás hivatalos tisztázása nem csak a részletesebben vizsgált jogi, politikai, kormányzati weboldalak, hanem a csak elektronikusan megjelenő kiadványok, tartalmak kérdéskörében fontos igény. A jog- és politikatudományhoz hasonlóan az összes többi tudományterület rendelkezik kizárólag elektronikusan, akár csak az interneten megjelenő, tudományos értékű tartalommal. Webarchívumba rendezés útján megőrizhetőek ezek az értékek. „Weblapok időbeni hibernálása: régi vendégkönyvek, halott

⁴⁴ Starr, „Preserving Access to Government Websites: Development and Practice in the CyberCemetery”. p.1. (Saját fordítás)

⁴⁵ Starr. p. 3.

⁴⁶ Ball, „Digital Legal Deposit”. p. 2.

⁴⁷ Ball. p. 3.

⁴⁸ Ball. p. 4.

⁴⁹ Ball. p. 6.

linkek, megállított kattintás számlálók, animált GIF-ek rég kiemelve az élő internetből. Mégis ezek a lefagyasztott műtárgyak a korábbi építőkövei a virtuális közösségeknek (...)⁵⁰

7. Konklúzió

A vizsgált külföldi webarchívumok gyűjteményeiben, vagy külön-gyűjteményeiben szereplő jogi, politikai, kormányzati weblapok fontos részét képezik az adott nemzet webarchiválásának. A válogatott weblapok, tartalmak mentése révén megőrzésre kerülhetnek a válogatási szempontok alapján értékesnek ítélt források, így a weblapok változásai is nyomon követhetőek, illetve a rajtuk található információk, tartalmak korábbi verziói, már nem elérhető változatai is megtekinthetőek, az éppen aktuális tartalmakon kívül.

A külföldi példák, rendszerezési elvek, és webarchiválási politikák áttekintésének következtében meghatározható, hogy a hazai, témába vágó weblapok milyen csoportjai, milyen rendszer szerint kerülhetnek megőrzésre.

Általánosságban elmondható, hogy tematikus gyűjteményekben őrizhetőek meg a weblapok, ez különösen igaz a politikai, kormányzati webhelyekre. A vizsgált külföldi webarchívumokban például választásokkor archiválják a kampányweboldalakat, politikusok személyes weblapjait, és politikai pártok weblapjait, illetve az online média választásokkal foglalkozó hírcsatornáit. Ezekhez a gyűjteményekhez válogatott weblapokat a választások ideje alatt egyszer, vagy többször mentik (ez függ a weblap fajtájától is, hogy jelennek-e meg rajta új tartalmak a figyelt időintervallumban, vagy sem), és a választások után a mentésük megáll. A kormányzati weblapok is tematikusan kötődő események kapcsán kerülnek archiválásra, mint az látható a vizsgált angol webarchívum *Spending Cuts 2010: Impact on Social Welfare* különgyűjteményében. A jogi weblapok mentése lehet tematikus gyűjteménytől független. Ahogy Magyarországon is létezik online jogtár, a jogforrások online elérhetősége megoldott (más kérdés, hogy magáncég szolgáltatja a fizetős szolgáltatást, nem pedig közgyűjtemény, tehát a hosszú távú elérhetőség piaci alapokon nyugszik), a mentésre szánt jogi témájú weblapok pedig folyamatosan menthetőek, hogy a tartalmuk, a weblap változása nyomon követhető legyen, és ilyen módon akár tudományosan hivatkozható is lehessen, egy csak online megjelenő információ.

Az internet archiválásának jogi aspektusai is vannak, a szerzői jog az interneten publikált tartalmakra is vonatkozik. A tömeges mentés jogi környezetének megteremtéséhez

⁵⁰ Brügger és Schroeder, *Web as a History : Using web archives to understand the past and the present*. p. 143. (Saját fordítás)

külföldön több példa található arra, hogy az ország kötelezpéldány-szabályozása módosításra kerül, ha addig még nem tért ki a digitális tartalmakra.

A webarchiválás alapján véve pontosan ugyanolyan tudományterületi szakmai tudást igényel, mint egy könyvekből, nyomtatott dokumentumokból álló gyűjtemény gondozása. A webes tartalmak begyűjtése informatikai úton, arató programokkal történik, amelyek elindulnak egy megadott irányba a világhálón, és linkek útján haladva lementik a tartalmakat. Ennek az elindulási iránynak a kijelöléséhez tudományos szakértelemre is szükség van, és előre meghatározott gyűjtési politikára. Ugyanígy, a begyűjtött tartalom rendszerezéséhez, szolgáltatásához is szakterületi tudás szükséges. A külföldi példák áttekintésével is világosan látható, hogy mindegyik vizsgált webgyűjtemény több intézmény együttműködése útján érhető el a mai formáját. Így valósulhatott meg az, hogy a nemzeti webtereknek olyan tartalmait mentették le, amelyeket a különböző szakterületi jártasságú szakemberek, szakmailag értékesnek véltek. Pontosán úgy, ahogy a tudományos szakkönyvtárak kijelölik a gyűjtőkörüket, és folyamatosan, ellenőrzötten gyarapítják a gyűjteményüket.

Linkgyűjtemény

A következő felsorolásban láthatóak a Magyar Internet Archívum szócikk-gyűjteményében (MIA Wiki: http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/MIA_WIKI) található, kormányzati weboldalakat archiváló kezdeményezések:

- [http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/GC_WA_\(kanadai\)](http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/GC_WA_(kanadai))
- [http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/UKGWA_\(brit\)](http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/UKGWA_(brit))
- [http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/Parliament% 27s_Web_Archive](http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/Parliament%20s_Web_Archive)
- http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/End_of_Term_Web_Archive
- http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/North_Carolina_State_Government_Web_Site_Archives_and_Access_Program
- <http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/LAWAP>
- http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/NARA_Web_Harvests
- [http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/OpenGovData_Russia_Archives_\(orosz\)](http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/OpenGovData_Russia_Archives_(orosz))
- <http://mekosztaly.oszk.hu/mediawiki/index.php/CyberCemetery>

Irodalomjegyzék

- „ABOUT IIPC”. Elérés: 2018. február 13.
<http://netpreserve.org/about-us/>.

- „Adózóna.hu”. Elérés: 2018. április 1.
<http://adozona.hu/>.
- „Australian Prime Ministers - Australian Internet Sites”. Elérés: 2018. március 18.
<http://pandora.nla.gov.au/col/12944>.
- „Az Országos Széchényi Könyvtár gyűjtőköri szabályzata”. Elérés: 2018. március 30.
http://www.oszk.hu/sites/default/files/f_18_2015_gyujtokori_szabalyzat.pdf.
- Ball, Alasdair et. al. „Digital Legal Deposit”. International Publishers Association, 2014. 07. 14. Elérés: 2018. április 15.
<https://www.internationalpublishers.org/images/news/2014/digital-legal-deposit-2014.pdf>.
- „Bíróság, Nyomtatványok - úrlapok”. Elérés: 2018. április 1.
<http://birosag.hu/allampolgaroknak/nyomtatvanyok-urlapok>.
- Brügger, Niels és Schroeder, Ralph. *Web as a History : Using web archives to understand the past and the present*. London: UCLC Press, 2017. - 278. p.
- „Copyright act 1968”, Elérés: 2018. március 18.
http://www7.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/legis/cth/consol_act/ca1968133/s195cc.html.
- Dancs Szabolcs. „Webarchiválási politikák”. *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros* 20 évf., 10. szám (2011): 14–20. p.
- „Dokumentumok - www.kormany.hu”. Elérés: 2018. április 5.
<http://www.kormany.hu/hu/dok#!DocumentBrowse>.
- Drótos László. „Az internet archiválása mint könyvtári feladat”. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 64. évf., 7-8. szám (2017): 361-71. p.
- Drótos László. „Mi a MIA? : Javaslat egy Magyar Internet Archívum létrehozására”. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 53. évf., 6. szám (2006): 267-74. p.
- „Hrvatski arhiv weba, HAW”, Elérés: 2018. március 31.
<http://haw.nsk.hr/en/about-haw>.

- „IIPC Members - Narodna in Univerzitetna Knjiznica”. *IIPC* (blog). Elérés: 2018. március 31.
<http://netpreserve.org/about-us/members/narodna-univerzitetna-knjiznica-national-and-university-library-slovenia/>.
- „IIPC Members - Univerzitaná Kniznica v Bratislave”. *IIPC* (blog). Elérés: 2018. március 31.
<http://netpreserve.org/about-us/members/univerzitan%C3%A1-kniznica-v-bratislave-university-library-bratislava/>.
- „Internet Archive: About IA”. Elérés: 2018. február 13.
<https://archive.org/about/>.
- „Internet Archive: Wayback Machine”. Elérés: 2018. február 13.
<http://archive.org/web/>.
- „Jogtár és Jogtár Plusz”. Elérés: 2018. április 1.
<https://jogtar.hu/jogtar-es-jogtar-plusz/>.
- Kokas Károly. „Digitális bölcsészet 2016 : a bölcsészek és az informatikai megközelítés : régen és most”. *MONOKgraphia*, 2016, 405–12. p.
- „Library of Congress Web Archive Collections”. Elérés: 2018. március 18.
<https://www.loc.gov/webarchiving/collections.html>.
- „MTA TK Jogtudományi Intézet”. Elérés: 2018. április 4.
<http://jog.tk.mta.hu/>.
- Nagy Barnabás. „Már itthon sem sci-fi az okos eszközökkel oktatás, és ebből ilyen dolgok szülehetnek”. *EduLine*, 2016. december 1. Elérés: 2018. február 6.
http://eduline.hu/kozoktatas/2016/12/1/Skypeathon_Microsoft_Herman_Otto_LTX_EMZ.
- Németh Márton. „Nemzetközi körkép a webarchiválás gyakorlatáról”. *Könyvtári Figyelő*, 27. (63.) évf., 4. szám (2017): 575-82. p.
- „OSZK - Webarchiválás”. Elérés: 2018. április 16.
<http://www.oszk.hu/okr-webarchivalas>.

- „Pandora Archive - Overview”. Elérés: 2018. március 18.
<http://pandora.nla.gov.au/overview.html>.
- „Pandora Archive Partners”. Elérés: 2018. március 18.
<http://pandora.nla.gov.au/partners.html>.
- „Pandora Archive Statistics”. Elérés: 2018. március 18.
<http://pandora.nla.gov.au/statistics.html>.
- „September 11, 2001 Web Archive”. Digital Collection. Library of Congress, Washington, D.C. 20540 USA. Elérés: 2018. február 13.
<https://www.loc.gov/collections/september-11-2001-web-archive/about-this-collection/>.
- Starr, Hoffman. „Preserving Access to Government Websites: Development and Practice in the CyberCemetery”.
Előadás: World Library and Information Congress: 74th IFLA General Conference and Council, Québec, Canada, 2008. - 7. p.
<https://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/130-Hoffman-en.pdf>.
- „Technical Information - Library of Congress Web Archiving”. Elérés: 2018. március 18. <https://www.loc.gov/webarchiving/about.html>.
- „TurnbullMalcom [twitter page] - Pandora Archive”. Elérés: 2018. április 4.
<http://pandora.nla.gov.au/tep/99137>.
- „Új Jogtár”. Jogtár. Elérés: 2018. április 1.
<https://jogtar.hu/uj-jogtar/>.
- „UK Web Archive”. Elérés: 2018. február 13.
<http://www.webarchive.org.uk/ukwa/subject/85/page/14>.
- „UK Web Archive About”. Elérés: 2018. március 3.
<https://www.webarchive.org.uk/ukwa/info/about>.
- „UK Web Archive Advanced Search”. Elérés: 2018. március 3.
<https://www.webarchive.org.uk/ukwa/advancedsearch>.
- „UK Web Archive Statistics”. Elérés: 2018. március 3.
<https://www.webarchive.org.uk/ukwa/statistics>.

- „Web Archiving at the Library of Congress”. Elérés: 2018. március 18.
<https://www.loc.gov/webarchiving/collections.html>.
- „Webarchiv - Archive of the Czech Web”, Elérés: 2018. március 31.
<http://en.webarchiv.cz>.
- „Webarchiv Österreich”. Elérés: 2018. február 13.
<https://webarchiv.onb.ac.at/#>.