

Debreceni Egyetem  
Egyetemi és Nemzeti Könyvtár

# Információs írástudás

---

oktatási jegyzet

2013

**Írták:**

Kovács Krisztián

Deli Gábor

Nagy Tünde

Sütő Péter

Petró Leonárd

**Szerkesztő:**

Dr. Virágos Márta

# Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
A 21. században elengedhetetlen kompetenciák	5
A digitális írástudás állomásai	7
Információhordozók fajtái	8
Információhordozók csoportosítása	8
Szöveges dokumentumok: KÖNYVEK	9
Szöveges dokumentumok: IDŐSZAKI KIADVÁNYOK	11
Tudományos folyóiratok	11
Az elektronikus folyóirat	14
Szürke irodalom	16
Szabványok	17
Szabadalmi leírás	17
Kutatási jelentések	17
Az információkeresés	18
Adatbázisok	18
Keresési technikák	19
Az információ jellege	22
Tudományos vs. népszerűsítő	22
Mivel keressünk?	23
Ingyenes webkeresők	23
A Google	24
Speciális adatbázisok	27
Könyvtári katalógusok	27
Bibliográfiák	28
A bibliográfiai adatbázisok	30
Teljes szöveges adatbázisok	30
Az e-könyvek	33
A definíció problematikája	33
Ekönyv-olvasók	34
Mit adnak az e-könyvek:	34
E-könyv-formátumok:	35
E-könyves gyűjtemények	36
Tudományos kutatás és közlés	38
A tudományos kutatás folyamata	38

## Bevezetés

Az írni-olvasni tudás ma már alapvető kompetenciának számít. A mindennapi életünk legapróbb elemei éppúgy megkövetelik e képességet, mint a társadalom életét globálisan meghatározó bonyolult kérdések. Mindez azonban viszonylag új jelenségnek számít, hiszen a 14-15. századot megelőzően egyáltalán nem volt magától értetődő e képesség szükségessége az egyéni boldoguláshoz. Annyira nem volt ez általános, hogy azt az uralkodónkat, amelyik rendelkezett vele, ma is a „Könyves” jelzővel illetjük, jelezvén „különleges” képességét. Ma már elképzelhetetlen, hogy egy írni—olvasni nem tudó ember önállóan boldoguljon a társadalomban, hiszen erre a legegyszerűbb feladatok (pl. bevásárlás, utazás stb.) ellátásoz is szüksége van.

Az információs és kommunikációs technológiák (ICTs) meghatározó részei lettek mindennapi életünknek - jelenlétük megszokottá vált a hivatalos ügyintézésről az otthoni munkavégzésen át a barátainkkal való kapcsolattartáson keresztül az egészen az oktatás vagy az egészségügyi ellátás területéig. Ahhoz, hogy részesei és egyben hasznélvezői lehessünk ennek, szükséges, hogy digitális értelemben is írástudókká váljunk.

Digitális írástudás nem más, mint a képesség arra, hogy különböző információs technológiák és az internet segítségével megkeressünk, értékeljünk, hasznosítsunk, megosszunk és létrehozunk különböző tartalmakat.

Egyszerűen fogalmazva: annak ismerete, hogy hogyan használjuk webböngészőket, különböző keresőmotorokat, email klienseket, a szövegszerkesztőket, a wikipaediát és a blogokat, mire való a PowerPoint vagy a Photoshop.

A digitális írástudó tehát:

- Képes különböző információk felkutatására, értékelésére és/vagy létrehozására digitális technológiák, kommunikációs eszközök és az internet használatával
- Képes beazonosítani és megfelelően használni az eltérő formátumú információkat
- Képes hatékony munkavégzésre digitális környezetben
- Képes olvasni az internetes médiaforrásokat, létrehozni és/vagy újraszerkeszteni különböző kép- és multimédia-tartalmakat, értékelni és adaptálni új digitális ismeretanyagot.

## A 21. században elengedhetetlen kompetenciák

### Az írástudás

Amint fentebb már érintettük, az írni-olvasni-számolni tudás a mai társadalom egyik legalapvetőbb követelménye. Ezt a kompetenciát mindenki már gyermekként el kell, hogy sajátítsa. Ezen ismeretek fontossága az után vált elengedhetlenné, hogy a társadalom információáramlásának és kommunikációjának legfontosabb csatornája a nyomtatott szöveg lett. A 21. században ezt a szerepet egyre inkább a különböző digitális formátumok veszik át, megfelelő használatukhoz pedig olyan új ismertetek szükségesek, melyek szerepe fokozatosan ugyanolyan alapvetővé válik.

### Számítógépes ismeretek

Azokat a készségeket, adottságokat és ismereteket jelenti, melyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy megértsük és használni tudjuk a különböző infokommunikációs technológiák - mint a személyi számítógép (PC), laptop, mobiltelefon, tablet stb. - alapvető funkcióit.

Ez a fajta tudás három ismerettípusra bontható:

- Hardveres ismeretek. Hogyan használjuk a számítógépet, a billentyűzetet, az egeret, a nyomtatót és a szkennert, mindent ami "látható és tapintható"
- Szoftveres ismeretek. A "láthatatlan"összetevők ismerete. Az operációs rendszer (pl. Windows, iOS, Linux) szerepe, funkciói, szövegszerkesztők (pl. MS word), táblázatkezelők (pl. Excel), különböző internetböngészők.
- Eszköz ismeret. A mindennapi élet különböző területein (vásárlás, hivatali ügyintézés, pénzügyi tranzakciók, távoli munkavégzés stb.) használt alkalmazások ismerete

### Média ismeret

Azon készségek, adottságok és ismeretek megléte, melyek ahhoz szükségesek, hogy megértsük és megfelelően használjuk az információ továbbítását szolgáló különböző média formátumok eltérő változatait (pl. képek, video és audio tartalmak). Az egyének közötti kommunikáció (pl. hogyan és mikor használjuk a PDF, HTML formátumokat, a JPG, a GIF és egyéb képfájlok ismerete.) mellett ide kell érteni a tömegkommunikáció elemeit is (pl. nyomtatott napilapok, magazinok, a rádió és televízió műsorok stb.) olyan interaktív megoldásokig, mint pl. az érintő képernyő.

Röviden: magában foglal mindent, a hagyományos és elektronikus média használatának ismeretétől a különböző médiatartalmakhoz való kritikus viszonyulásig egy olyan társadalmi környezetben, ahol a média jelentősége minden korábnál erősebb.

Általában három jellemzővel definiálhatjuk:

- hozzáférés: jelenti a különböző eszközök funkcióinak használatára való képességet (TV csatornaválasztástól az internetes linkekig), a jártasságot a média-használatban (interaktív média rendszerek használata, pénzügyi tranzakciók elvégzése az interneten) és a terület jogi vonatkozásainak ismeretét
- megértés:
- létrehozás/(ön)kifejezés

### Távoktatás és e-learning

A 21. századra kialakult paradigma szerint az új ismeretek megszerzésének és adaptálásának (vagyis

a tanulásnak) valójában soha nem lehet vége. Ahhoz, hogy a folyamatosan és egyre gyorsuló ütemben változó társadalmi, gazdasági technológiai viszonyok között sikeresen boldoguljunk, képesnek kell lennünk az folyamatosan megjelenő új ismeretanyag elsajátítására, felhasználására. Vagyis szinte egész életünkön keresztül tanulnunk kell. Az élethosszig tartó tanulás azonban nem képzelhető el azon intézményesített keretek között, melyeket az alapvető kompetenciák megszerzése érdekében hozott létre a társadalom. A tanulás folyamata akkor lehet sikeres, ha egyéb kötelezettségek mellett, földrajzi és/vagy időbeli korlátoktól viszonylag függetlenül történik.

A technikai fejlődéssel számos olyan lehetőség is megteremtődött, mely alkalmas lehet teljes értékű oktatási folyamatok lebonyolítására a korábbtól merőben eltérő környezetben. A távoktatás és e-learning rendszerekben való tájékozódás, e rendszerek kiahhasználása mindenképpen előnyt jelent az új ismeretek megszerzése szempontjából. Az e-learning egyszerre kerete és eszköze a digitális kompetenciák megszerzésének, miközben ezen ismeretanyag egyik fontos részét is képezik.

### **Kulturális viszonyok ismerete**

Az információs írástudás egyik meghatározó eleme annak felismerése, hogy a különböző szocio-kulturális tényezők milyen pozitív ill. negatív hatást gyakorolnak az információs technológiák használatának hatékonyságára. E technológiák rohamos fejlődése, elterjedése és a mindennapi életben betöltött növekvő szerepe közel sem egyforma hatást vált ki minden területen. A különböző gazdasági fejlettségű térségek, az eltérő generációk e tekintetbeni lehetőségei és additívje igen változatos viszonyulásokat alakított ki.

## A digitális írástudás állomásai

A digitális írástudás kialakulása egy folyamat eredményeként történik meg. Ennek folyamatnak több állomása van. A digitális írástudóvá válás állomásai (IFLA)

1. Annak felismerése, hogy egy fennálló szükséglet kielégítéséhez vagy probléma sikeres megoldásához bizonyos információkra van szükség.
2. Annak ismerete, hogy hogyan azonosítsuk azokat az információkat, melyek a probléma megoldásához szükségesek
3. Annak ismerete, hogy kiderítsük a kérdéses információ létezik-e
4. Annak ismerete, hogy hogyan keressük meg a szükséges információt, ha létezik
5. Annak ismerete, hogy hogyan hozzuk létre a szükséges információt, amennyiben az nem lelhető fel
6. Annak ismerete, hogy hogyan értelmezzük az információt, vagy, hogy hova forduljunk segítségért az értelmezésben
7. Annak ismerete, hogy hogyan rendszerezzük, elemezzük, interpretáljuk és értéleljük az információkat, beleértve a forrás megbízhatóságát is
8. Annak ismerete, hogy hogyan követítsük mások felé az információt megfelelő és használható formában ill. médiumokon keresztül
9. Annak ismerete, hogy hogyan használjuk fel az információt a probléma megoldása érdekében
10. Annak ismerete, hogy hogyan őrizzünk meg, tároljuk, archiváljuk az információkat a jövőbeni felhasználás céljából
11. Annak ismerete, hogy hogyan szabaduljunk meg a felesleges információktól és hogyan biztosítsuk a szükséges információ megfelelő védelmét

## Információhordozók fajtái

### Információhordozók csoportosítása

Az információkat mindig valamilyen kategóriába soroljuk, amit az ésszerűség mellett az is indokol, hogy így könnyebben tudjuk kiválasztani az aktuális igényeinknek megfelelő információforrásokat. Az információ-kategóriákat több ismérv alapján is felállíthatjuk.

#### 1. Fizikai megjelenés alapján

- nyomtatott
- digitális
- audio-vizuális
- multimédia
- mikroformátum
- emeri kommunikáció

#### 2. Tartalom jellege, minősége szerint

*Elsődleges.* Első kézből való információ, (szöveg, kép, beszéd, stb.), melyet még nem elemeztek, interpretáltak, kommentáltak, szerkesztettek. Tudományos értelemben azokat az információkat soroljuk ide, melyek első ízben számolnak be az új tudományos eredményekről. Olyan dokumentumok tartoznak ide, mint a kutatási jelentések, szabadalmi leírások, disszertációk, konferenciaelőadások, levéltári források stb.

*Másodlagos.* Olyan információk, melyek a már ismert (elsődleges) információkat dolgozzák fel: bizonyos értelmezési keretbe helyezik, analizálják, stb. Ilyenek a könyvek többsége, folyóiratcikkek, stb.

*Harmadlagos.* Az előzőek információtartalma alapján összeállított elemző, értékelő, összefoglaló szemlék, tanulmányok, kronológiák, lexikonok, enciklopédiák stb.

#### 3. A célközönség alapján

*Népszerűsítő.* A szélesebb közönség informálását és szórakoztatását szolgálják elsősorban.

*Tudományos.* Elsősorban a tudományos eredmények információk továbbadását célozzák a tudományos közösség körében.

*Üzleti.* A fenti kategóriák egyfajta elegye, mely a piaci és üzleti információáramlást szolgálja.

#### 4. Megjelenés gyakorisága alapján

- egyszeri alkalommal megjelenő (pl. könyvek)
- rendszeresen (periodikusan) megjelenő (pl. folyóiratok, napilapok)

#### 5. Publicitás alapján



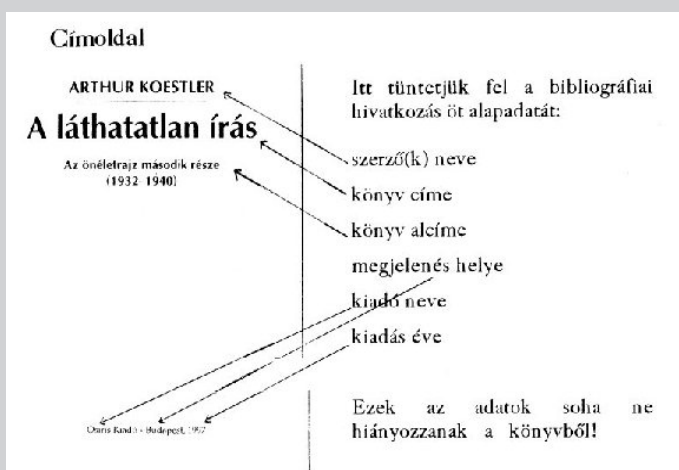
- publikált
- nem publikált (a szürke irodalom elemei: szakdolgozatok, disszertációk stb.)

## Szöveges dokumentumok: KÖNYVEK

A könyv az emberiség legrégebbi gondolatközlő eszköze. Több mint fél évezrede a könyv jelenti az információk közreadásának egyik legfontosabb módját. A nyomtatott könyv mellett egyre nagyobb teret hódítanak a elektronikus változatok, e-könyvek is. A könyv - legyen az nyomtatott vagy elektronikus - továbbra is elengedhetetlen szerepet játszik a különböző információk közzétételében, így ma is az egyik legfontosabb információforrásként tekintünk rá.

A könyvnek bizonyos *formai kötöttségek*nek meg kell felelnie. A műre vonatkozó legfontosabb adatokat minden könyvben - az elektronikusban is - fel kell tüntetni (ezeket a címlapon, vagy a belső címlapontalájuk meg):

- Szerző(k) teljes neve
- Cím
- A létrehozásában résztvevő közreműködők (pl. illusztrátor, fordító stb.)
- Nem első kiadás esetén e kiadás száma, minősége (pl. Harmadik javított kiadás; Változatlan utánnomás)
- Kiadó(k) neve(i)
- A megjelenés helye(i) és a kiadás éve



A könyvek azonosítására a 80-as évek óta Magyarországon is egy nemzetközi szabvány által meghatározott számot használnak, amit ISBN számnak (International Standard Book Number) nevezünk.

A könyveket típusokba sorolhatjuk aszerint, hogy milyen típusú információkat tárolnak.

### A könyvek típusai:

*Monográfia.* Egyetlen téma átfogó, szakszerű feldolgozása, mely általában új információt is közöl.

*Kézikönyv.* Egy-egy ismeretkör elfogadott és bizonyított eredményeinek széles körű, tudományos igényű összefoglalása.

*Tanulmánykötet.* Több kisebb terjedelmű önálló munkát tartalmaz. Az egyes tanulmányok általában új ismereteket adnak közre

*Tankönyv.* Oktatási céllal készült, az anyagot didaktikus módszerekkel dolgozza fel. Jellemzője, hogy igazodik az iskolai rendszerhez. Az egyetemi tankönyvek egy-egy terület kézikönyveiként is funkcionálnak, mert a legfontosabb alapinformációkat tartalmazzák

*Ismeretterjesztő művek.* Közérthető formában juattatja el a tudományos ismereteket a laikus nagyközönség számára

*Tájékoztató segédkönyvek (referenzs művek)*

- **Enciklopédiák.** Szisztematikusan rendezve közli a tárgyalta ismeretanyagot. Feldolgozhatja a tudományok összességét, de szorítkozhat egy területre is. Az egyes fogalmakat tudományos igényességgel értelmezi, megadva a tárgykör szakirodalmát is.
- Lexikonok. Fogalmak rövid szakszerű meghatározását közli betűrendbe sorolva. Lehet általános vagy szaklexikon
- **Szótárak.** Egy nyelv és/vagy szakterület szavait sorolja betűrendben. Az értelmező szótár a szavak jelentését magyarázza ugyanazon nyelven, míg a fordításra használt szótár a jelentést és a szinonimákat valamely idegen nyelve(k)en teszi.
- **Adattárak.** Tényszerű adatok valamilyen szempont alapján rendezett gyűjteményei. A legismertebbek: statisztikai adattárak, név-és címtárak, kronológiák
- **Bibliográfiák.** Különböző szakterületeken vagy időszakban megjelent dokumentumokról tájékoztatnak, azok bizonyos szempont szerint rendezett leírásával.
- **Biográfiák.** Az érintett alkotók életére, munkásságára vonatkozó adatokat tartalmazzák

## Szöveges dokumentumok: IDŐSZAKI KIADVÁNYOK

Időszaki kiadványoknak azokat a dokumentumokat nevezzük, melyek a könyvekkel ellentétben nem előre meghatározott terjedelemben és időszakban, hanem többé-kevésbé rendszeres időközönként és folytatólagosan (periodikusan - innen a név: periodikum) jelentetnek meg. A megjelenésnek ez a módja lehetővé teszi a legfrissebb információk folytatólagos közlését.

A gazdaság, a politika, a társadalmi és kultúra eseményekről, a tudományos élet legújabb eredményeiről évszázadok óta a hírlapokból és folyóiratokból szerzünk tudomást. Az első hetilapok 1609-ben jelentek meg, amelyek rövid időn belül nagy számú követőre találtak. Az első tudományos folyóirat (Journal de Savants) 1665 óta jelenik meg rendszeresen. Az időszaki kiadványok rohamos fejlődése a 19. sz. második felében következett be, s hamar a friss információk közzétételének legfontosabb eszközévé váltak.

A könyvekhez hasonlóan az időszaki kiadványokat is nemzetközi szabványban rögzített azonosítószámmal (ISSN - International Standard Serial Number) látják el.

Az időszaki kiadványok fajtái széles kört ölelnek fel. A legfontosabbak:

hírlapok

folyóiratok (tudományos folyóiratok, magazinok)

évkönyvek

sorozatok

időszakosan megjelenő adat- és címtárak (pl.KSH évkönyvek)

időszakosan megrendezett konferenciák, kongresszusok kiadványai

## Tudományos folyóiratok

A tudományos kutatás egyik legfontosabb dokumentumbázisát a folyóiratok képezik. Előnyük a könyvekkel szemben abban rejlik, hogy gyakori megjelenésüknek köszönhetően képesek a legfrissebb információkat közzétenni. A cikkek (5-10 p) terjedelme lehetővé teszi részterületek, partikuláris eredmények folyamatos közlését is.

### Folyóiratok azonosítása

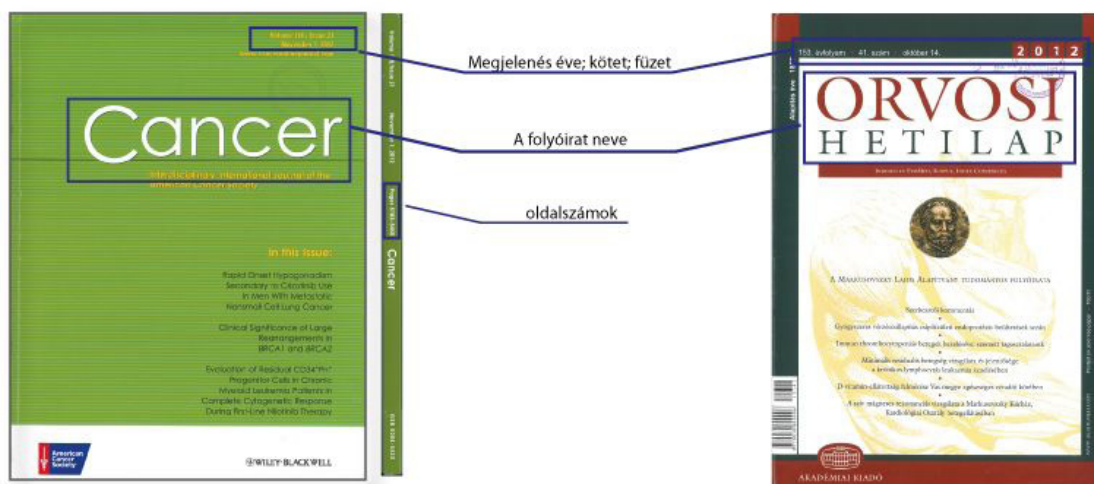
Ahhoz, hogy egy folyóiraatra vagy egy folyóiratban keresni tudjunk, alapvető a folyóirat pontos beazonosítása.

A folyóiratok részegységei a füzetek, számok meghatározott időközönként jelennek meg. Ezeket kötetekbe (volume) rendezve adják ki, kötetenként meghatározott számban. Évente egy, vagy több kötet is megjelenhet. A magyar folyóiratok (és magazinok) esetében jellemzőbb, hogy évente egy kötetbe rendezik a kiadott füzeteket (ez esetben beszélünk évfolyamról), a külföldieknél viszont gyakoribb, hogy évente több kötetet jelentetnek meg. A tudományos folyóiratok a füzetek oldalszámmozgását nem füzetenként, hanem kötetenként kezdik.

Folyóirat neve	American Heart Journal											
Év	2012											
Kötet(ek)	vol. 163						vol. 164					
Füzet(ek)	iss. 1.	iss. 2.	iss. 3.	iss. 4.	iss. 5.	iss. 6.	iss. 1.	iss. 2.	iss. 3.	iss. 4.	iss. 5.	iss. 6.
Oldal	1-132	133-312	313-530	531-740	741-902	903-1040	1-132	133-276	277-448	449-632	633-800	801-932

A beazonosításhoz szükséges adatokat a folyóiratok füzetain (a borító, a gerincen és a címlapon) minden esetben feltüntetik. Ezek

- Cím (a folyóirat teljes címe)
- Év (az aktuális év)
- Kötet/volume (a folyóirat első megjelenésétől számítva folyamatosan növekvő)
- Füzetszám (A füzet számozás legtöbbször kötetenként újra kezdődik, de előfordul, hogy a füzetek számozása is folyamatos az első megjelenéstől. pl. Nature, Science)
- Oldalszámok (a füzetben található kezdő és záró oldalszám)



Ha nem vagyunk biztosak benne, hogy a folyóirattal kapcsolatos adataink pontosak, a következő adatbázisok nyújthatnak segítséget az egyértelműsítésben.

**Ulrich's Folyóíratár:** Több mint 200 ország időszaki kiadványairól ad átfogó, megbízható információt. A bibliográfiai adatokon túl közli a kiadó és terjesztő címét, ill. az előfizetési árat. Igen sok kiadvány tartalomjegyzéke (TOC) is megtekinthető, a kiadói honlaphoz, vagy magához a periodikumhoz linkek vezetnek. A kiadók elérhetőségének, folyóiratok árainak, új címeknek, megszűnéseknek megbízható forrásai. Új szolgáltatásként hozzá lehet férni az ingyenesen elérhető tudományos folyóiratokhoz is.

*JournalSeek:* A Genamics JournalSeek a legnagyobb Interneten elérhető folyóirat-információs adatbázis. Jelenleg 94 964 címet tartalmaz. Az adatbázis tartalmazza az adott folyóirat rövid jellemzését, rövidített címét, honlapjának az elérhetőségét, tárgyszavait és ISSN számát.

**NLM folyóirat adatbázis:** A Journals Database információt ad a PubMed és más NCBI adatbázisokban található folyóiratokról. Lehetőség van keresni a folyóirat teljes címére, a MEDLINE-ban használt rövidítésére, NLM azonosítójára, ISO rövidítésére vagy ISSN számára.

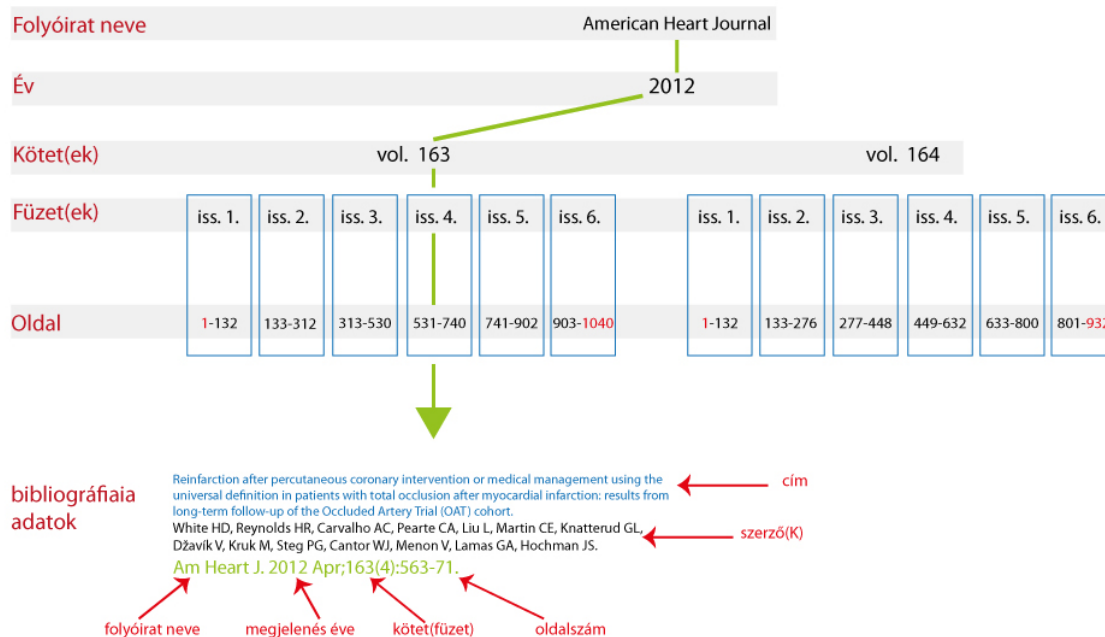
**NPA:** Nemzeti Periodika Adatbázis: A magyarországi könyvtárakban található külföldi folyóiratok lelőhelyjegyzéke 1665-től, valamint a magyar folyóiratok lelőhelyjegyzéke 2005 évtől kezdődően.

### Folyóiratcikkek azonosítása

Világszerte több tízezer folyóirat jelenik meg, amelyekben milliós nagyságrendben publikálnak cikkeket. Az egy-egy folyóiratban található cikkek száma és terjedelme igen széles skálán mozog. Nem ritka, hogy egyes folyóiratok több száz(!) oldalas füzetekben közlik a különböző tanulmányokat. Ha ezek közül szeretnék valamelyiket felkutatni szükséges, hogy ismertjük annak pontos megjelenési adatait: ki írta, mi a címe, mikor és hol jelent meg?

Ahhoz, hogy megtaláljunk egy közlemény a következő adatokat kell ismernünk:

- a **szerző(k)** nevét
- a cikk **címét**
- a **folyóiratot**, amelyben megjelent
- az **évet**, amikor megjelent
- a **kötet** számát
- a **füzet** számát
- a kezdő **oldalszámot**, ahol a cikk található



A cikkekre történő hivatkozás esetén számos stílus áll rendelkezésre, melyeknek eltérő módon de minden esetben tartalmazniuk kell a fenti adatokat.

Az elektronikus folyóiratok megjelenése lehetővé tette, hogy a cikkek is az ISSN-hez, ISBN-hez hasonló azonosítószámot kapjanak. A DOI (**D**igital **O**bject **I**dentifier) szám minden elektronikusan megjelenő közleményt egyedileg azonosít. A folyóiratok tartalmát indexelő adatbázisok a DOI számmal történő keresést is lehetővé teszik, nagyban könnyítve és gyorsítva a közlemények felkutatásának folyamatát.

## Az elektronikus folyóirat

Napjainkban a természettudományok és az alkalmazott tudományok területén a hangsúly egyre inkább áttevődik a nyomtatott folyóiratokról az elektronikus változatra.

Évente több mint 20 millió cikket publikálnak a világon, ami napi kb. 60000 tudományos publikációt jelent. A felhasználók részéről egyre erőteljesebb az igény, hogy a legfrissebb kutatási eredményekhez minél rövidebb időn belül hozzáférjenek. Ugyanaz a cikk akár hónapokkal korábban is megjelenhet elektronikus formában, mint a nyomtatott változatban. (Nyomdai és terjesztési fázis kimarad, nincsenek szigorú terjedelmi korlátok és további előnyök: egyszerre több felhasználó olvashatja, hatékony információkeresés stb.). Az elektronikus folyóiratok térhódítása tehát szükségszerű és elkerülhetetlen folyamat.

Az elektronikus folyóiratok számos előnnyel rendelkeznek, a nyomtatott formátumokkal szemben:

- Tértől és időtől függetlenül elérhető
- Interactív kapcsolat más elektronikus forrásokkal (linkek)
- Használata, elérésének módja időt takarít meg a felhasználó részére
- Olyan hozzáadott értékekkel bír, amelyek a nyomtatott formánál nincsenek meg: kereshetőség a szövegben, képek, ábrák kiemelése stb.
- Gyorsabb publikációs folyamat
- Egyszerre több felhasználó
- Kevésbé sérülékeny

Természetesen léteznek kevésbé pozitív, problematikus szempontok is

- Az időben lefedettség nem teljes: az elektronikus forátum általában csak az 1990-es évek közepéig nyújt elérést a folyóiratok számaihoz
- A hosszútávú megőrzésnek is vannak jelen pillanatban nem egészen megoldott problémái
- a felhasználók technológiai felkészültsége, lehetősége sokszor elmaradnak a folyóiratétól
- A hozzáférés technikai problémákból adódó átmeneti akadályai
- Az e-folyóiratok megfelelő kezelése több szakmai ismeretet követel

Az e-folyóiratokat leggyakrabban két formátumban lehet elérni: HTML és pdf. Mindkét formátumnak megvan az előnye, amelyek mellé bizonyos hátrányok is kapcsolódnak. A kiadók e hátrányok minimalizálása érdekében tartják minimum e két formátumban a kiadványaikat.

	Előny	Hátrány
HTML	<ul style="list-style-type: none"><li>• Linkek és kereszthivatkozások elhelyezése</li><li>• Gyors elérés, kisebb méret</li><li>• könnyű indexelhetőség</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• viszonylag sokáig tart előállítani</li><li>• Nehézkes nyomtatni</li><li>• megjelenítése nagyban függ a használt böngészőtől</li></ul>
PDF	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stabil, általános formátum</li><li>• A folyóiratokon megszokott kinézet</li><li>• Jó nyomtathatóság</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Speciális programot igényel (pl. Adobe acrobat reader)</li><li>• Nagy file-méret, mely kisebb erőforrásokkal nehezkesebben használható</li></ul>

Az elektronikus folyóiratok megjelenése a könyvtárakat is új kihívások elé állította. E dokumentumok kezelése, archiválása és szolgáltatása ugyanis merőben eltér a nyomtatott állományétól. Ki kellett dolgozni a korábban ismeretlen távoli szolgáltatás (jogosultságok, szerzői jogok tiszteletben tartása stb.) rendszerét is, hiszen az elektronikus tartalmak technikai értelemben - elvileg - bárhol elérhetők.

Új fajta viszonyulásra készítette azonban a felhasználókat is. Az e-állomány böngészése, vagy egy konkrét elektronikus dokumentumhoz való hozzáférés merőben eltérő feltételeket és módszert jelentett a korábbiakban megszokotthoz képest.

A könyvtárak az elektronikus állomány elérését általában egy külön erre a célra kiépített és fenntartott platformon oldják meg, törekedve arra, hogy a sokféle forrásból elérhető tartalmak közötti navigáció és keresés az olvasó számára a lehető legegyszerűbb legyen.

The screenshot displays the DEENK access E-RESOURCES@UD website. At the top left is the DEENK access logo. To its right is the text 'E-RESOURCES@UD'. Below this is a navigation bar with tabs for 'Databases', 'Journals/Books', 'Subjects', 'Find Articles/Content', 'EbscoHost', 'Google Scholar', 'Kenézy ABC List', 'PubMed', and 'DOI Resolver'. A search bar is present with the text 'Browsing: E-RESOURCES@UD' and a 'Search' button. Below the search bar is a list of letters from A to Z, with 'A' and 'AA' highlighted. A red bar indicates 'Titles where title name begins with 'AA': 27'. The search results list includes:

- A.A. Milne**  
MasterFILE Premier 2005 - 2005  
Publisher: Great Neck Publishing  
Subject: General -- Biographies; Language and Literature -- Literature
- AAA-IDEA : Advanced Architectures and Algorithms for Internet Delivery and Applications**  
ACM Digital Library 2006 - 2006  
Publisher: ACM / Association for Computing Machinery
- AACE international transactions**

Szükségessé vált ugyanakkor hogy megfelelő tájékoztatást/ismereteket kapjanak a felhasználók az elektronikus állományok használatáról, a lehetőségekről és korlátokról.

## Szürke irodalom

Számos olyan dokumentum-típus létezik, melyek alapvetően szövegesek, de nem tartoznak sem a könyvek sem az időszaki kiadványok közé. Ezek jellege, tartalma és ebből következő felhasználói módja igen széles skálán mozog, s hasonlóan a könyvekhez és folyóiratokhoz a nyomtatott mellett elektronikus formában is hozzáférhetők. E dokumentumtípusok képezik az ún. szürke irodalom meghatározó részét. Ezzel a névvel azon nyomtatott és digitális dokumentumok összefoglaló jelöljük, amelyek elsősorban az egyetemi, kormányzati, üzleti és vállalati szférában keletkeznek, és nem kerülnek kereskedelmi forgalomba, azaz, nincsenek publikálva. E dokumentumok (egyetemi jegyzetek, kutatási jelentések, értekezések stb.) azonban hasznos információkat tartalmaz(hat)nak, ezért a könyvtárak ezeket is gyűjtik. Több online adatbázis (pl. OpenGrey; Dart-Europe) is épül a szürke irodalomban való tájékozódás segítésére.



## Szabványok

Valamely termékkel, technológiai folyamattal vagy más tevékenységgel kapcsolatos, állandóan ismétlődő feladatok megoldására ajánlott, ill. kötelező megoldási módokat tartalmazó dokumentum. A szabványok az érdekelt felek részvételével, sok esetben nemzetközi együttműködés keretében születnek törvényesen rögzített szabályok alapján. Kiadásukra a szabványokat a könyvtárak általában speciálisan kezelt állományként őrzik. A DEENK Műszaki könyvtárban található szabványgyűjteményben 80 000 szabvány, több, mint 100 féle szabványgyűjtemény és szabványjegyzék található.

A magyarországi szabványokkal kapcsolatban a Magyar Szabványügyi Testület honlapja nyújt teljes körű információkat. A DEENK Műszaki könyvtárban rendelkezésre álló adatbázisban pedig lehetőség van a Testület Szabványtárának használatára is.

## Szabadalmi leírás

Primer, monográfia jellegű dokumentum, mely szabadalmi vagy találmányi joggal védett új tudományos-műszaki eredményekről szóló információkat tartalmaz. A szabadalmi leírások célja a elsőbbség megállapítása és jogi védelme valamint a felhasználásra jogosultak körének meghatározása. Magyarországon a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala adja közre, melynek honlapján többek között kereső is található. Szintén szabadalmi információk keresését, szabadalmi adatbázisok elérését teszi lehetővé USA Szabadalmi és Védjegy Hivatalának (USPTO) valamint az Európai Szabadalmi Hivatal (EPO) honlapja. A DEENK Műszaki Könyvtárban 1952 és 1995 között mintegy 64 400 szabadalomról álló gyűjtemény található.

## Kutatási jelentések

Elsődleges (primer) információkat tartalmazó, monográfia jellegű dokumentum, melyben egy folyamatban lévő vagy befejezett kutatási tevékenység eredményeit adja közre. E szerint beszélhetünk időszakos (pl. évente készülő), befejezett (a kutatás befejezése után kiadott) és összefoglaló (értékeléssel, hivatkozásokkal és felhasznált irodalommal ellátott) jelentésekről.

## Az információkeresés

Bármilyen információ felkutatása, legyen az tudományos kutatás, vagy csak egy recept megkeresése bizonyos lépéseken keresztül valósul meg.

1. A téma azonosítása: minden keresés alapja, hogy megfelelő kérdéseket tudjunk feltenni. Az elektronikus források csak arra adnak választ amit, és ahogyan kérdezzük tőlük.
2. A keresés eszközeinek azonosítása: A keresett tartalom nagyban meghatározza, hogy milyen eszközöket kell igénybe vennünk a kereséshez.
3. A találatok kiértékelése: A találatok felhasználását erősen befolyásolja megbízhatóságuk. Az interneten található információk esetében különösen fontos, hogy megfelelően tudjuk értékelni a kapott eredményeket.
4. Hivatkozás: elsősorban tudományos kutatás esetén fontos, hogy az általunk felhasznált forrásokra megfelelő módon tudjunk hivatkozni, anélkül, hogy szerzői jogokat sértenénk, vagy a plagizálás bűnébe esnénk.

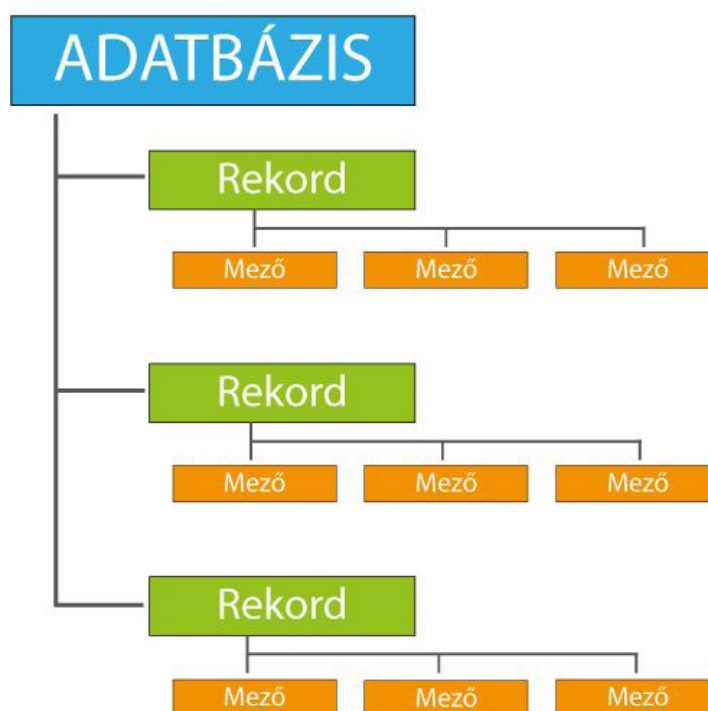
## Adatbázisok

Az adatbázis azonos minőségű (jellemzőjű), többnyire strukturált adatok összessége, amelyet egy tárolására, lekérdezésére és szerkesztésére alkalmas szoftver kezel.

Az adatbázis rekordokból épül fel. A rekordok mezőkből (field) állnak, ahol minden mezőnek neve és típusa van. Az azonos mezőtípusok adataiból tömbök képződnek, a tömbök elemeire indexekkel hivatkozhatunk.

Az adatbázisok legtöbbször az interneten keresztül is elérhető, de tartalmuk kívül esik az ingyenes keresők (Google, Bing stb.) hatókörén. Elérésük legtöbbször előfizetéshez kötött és a hozzáférés elsősorban könyvtárakon keresztül lehetséges.

Az adatbázisok csak meghatározott típusú és mennyiségű információt tárolnak. A bennük tárolt információ jellege, tartalma és egyéb jellemzői alapján számos különböző típust különböztetünk meg: *bibliográfiai, teljes szöveges, kép gyűjtemények, audio/video gyűjtemények* stb. Az adatbázisban tárolt információ jellegét (és ezzel együtt a felhasználás területeit) illetően az adatbázis "súgó"-ja nyújt részletes információkat.



A felesleges idővesztés elkerülése érdekében tehát mindenképpen célszerű a következőket tisztázni mielőtt elkezdünk egy adatbázist használni:

**Milyen dokumentumok vannak benne?**

Tudományos folyóiratok, magazinok, könyvek, könyv fejezetek, multimédia stb?

**Milyen tudományterületet fed le?**

Egy tudományterületet (pl. Történelem, orvostudomány) vagy többet (multidiszciplináris)?

**Milyen időszakot ölel fel?**

Folyamatosan, esetleg már lezárták (pl. 1900-1945). Mikori a legkorábbi benne található adat? A legfrissebb információkat tartalmazza?

**Milyen nyelvű?**

Mi az adatbázis használati nyelve: pl. milyen nyelven kell benne keresőkérdést fogalmazni? A benne tárolt milyen nyelven érhetőek el?

**Milyen típusú információ található benne?**

Tudományos, ismeretterjesztő, esetleg vegyes?

**A rekordok milyen adatokat tartalmaznak?**

Csak hivatkozásokat és alapadatokat érünk el benne, vagy megtaláljuk a teljes dokumentumot is? Folyóiratok esetében: bibliográfiai adatok vagy teljes szöveg is?

## Keresési technikák

Információkeresés során különböző típusú és tartalmú adatbázisokat használhatunk aszerint, hogy milyen információra van szükségünk. Az adatbázisban való keresés azonban különbözik attól ahogyan az ingyenes webkeresőket használjuk: tulajdonképpen adatok meghatározott strukturájában keresünk bizonyos adatelemeket. A keresésnek azonban vannak olyan szabályai, módszerei és jellegzetességei, melyek a legtöbb adatbázis esetében érvényesek.

### Megfelelő keresőkérdés kiválasztása.

Az adatbázisok karakterek meghatározott sorrendjét keresik és nem képesek a beszélt nyelv értelmezésére. Keresés során tehát szükséges, hogy megfelelő formában közöljük az adatbázissal, hogy milyen információra van szükségünk. A kereső mezőbe írt kifejezés megválasztása nagyban befolyásolja a keresés hatékonyságát, eredményét.

Néhány általános hiba:

- Túl sok kifejezés: ha túl sok kifejezéssel keresünk egyszerre, találataink száma nagyon kevés, vagy eredménytelen lesz. Az adatbázisok ugyanis minden általunk beírt kifejezést keresnek, és találatként azt adják meg, amelyben mind egyszerre szerepel
- Túl kevés kereső kifejezés: ha kevés keresőkifejezést használunk találataink halmaza használhatatlanul nagy lesz
- Túl specifikus/általános kereső kifejezés: Ha az általunk választott kifejezés túl specifikus, a találataink száma nem lesz elegendő, míg egy túl általános kifejezés használatakor a találatok száma kezelhetetlenül magas lehet. Az adatbázisok egy része eleve kizár bizonyos kifejezéseket a keresési lehetőségek közül. Ilyenek pl: és, az, még, is. Ezeket stopword-eknek

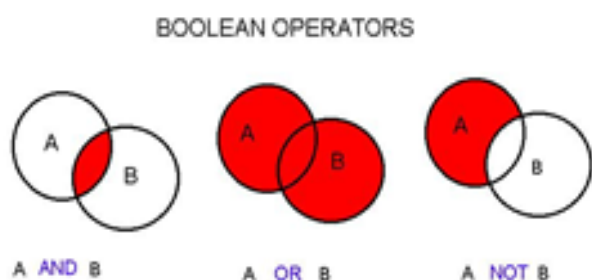
nevezzük.

- Nem megfelelő kifejezés választása: Amennyiben kereséshez nem az általában elfogadott kifejezéseket használjuk, könnyen nem releváns találatokat kapunk
- Helyesírási pontatlanság: Bár a legtöbb kereső már rendelkezik a gépelési hibák javításának funkciójával (spelling correction) ennek is vannak határai.

### Használjuk a logikai operátorokat: AND, OR, NOT

A logikai operátorok (más néven Boole operátorok) a keresőkérdések közötti viszony definiálására szolgálnak. Segítségükkel módunkban áll a keresés halmazát csökkenteni vagy növelni. A leggyakrabban

használt operátorok: AND; OR; NOT (ÉS; VAGY; DE NEM)



**AND:** olyan találatokat jelenít meg, melyekben az ezzel összekapcsolt kifejezések mindegyike szerepel. A keresési halmaz szűkítésére használjuk pl. Széchenyi AND Hitel

**OR:** használatával a kereső kifejezések egyike, vagy mindegyike megjelenik a találatokban. Ez kitágítja a keresés halmazát pl. nátha OR influenza

**NOT:** Két kifejezés közé írva, a másodikat tartalmazó találatok nem jelennek meg. Használatával szűkíthetjük a keresési halmazt pl. Mikszáth NOT Kálmán

tával szűkíthetjük a keresési halmazt pl. Mikszáth NOT Kálmán

Amennyiben több operátort is használunk a keresés során, fontos tudni, hogy az adatbázis milyen sorrendben használja azokat, vagyis milyen az operátorok használatának *precedenciája*. Az adatbázisok e tekintetben jelentős különbségeket mutatnak fel. Némelyek az AND operátort értelmezik elsődlegesnek, míg másoknál az OR, vagy a NOT az "erősebb". Ezzel kapcsolatos információkat az adatbázisok "help" menüjében találunk.

Amennyiben fontos a sorrend, használhatunk zárójeleket az általunk kívánt precedencia meghatározására: pl. (széchenyi AND istván) NOT hitel

A fenti mellett az egyes adatbázisok további operátorok (NEAR, NEXT stb.) használatát is lehetővé teszik. Ezekről érdemes az adatbázis Help menüjében tájékozódni.

### Csonkolás

Csonkolás: A keresett szó "levágása" jobbról vagy balról, azaz a szó elejének vagy végének helyettesítése valamilyen karakterrel. Akkor használjuk, amikor az összes lehetséges formáját meg akarjuk találni a kereső kifejezésnek. Csonkolással a keresőszó többes számú és/vagy ragozott formáira is kereshetünk egyszerre. Csonkolásra használt jele lehet: \* % ?. pl. anatómi\* = anatómia, anatómiai, anatómiájának stb.

Fontos: az adatbázisok eltérő jeleket használnak csonkolásra, erről minden esetben tájékozódni kell.

### Keresés pontos kifejezésre

Akkor használjuk, amikor az általunk keresett kifejezést pontosan abban a formában szeretnénk

megtalálni, ahogy beírtuk. Ilyen esetben a kifejezést idézőjelbe ("" ) kell írunk. pl. "lenni vagy nem lenni"; "Mikszáth Kálmán" (ellenkező esetben a beírt szavakat egyenként keresi az adatbázis)

### **Találati halmaz szűkítése (limit)**

Az adatbázisok legtöbbje lehetőséget ad a találatok bizonyos állandó szempontok (pl. kiadás éve, nyelv, stb) szerinti szűrésére, a találati halmaz szűkítésére. A régebbi adatbázisokban e szempontokat a keresést megelőzően kellett beállítani, ma már azonban egyre jellemzőbb a találatok utólagos szűrésének lehetősége.

A szűkítés szempontjai adatbázisonként változnak. Ez nagyban függ az adatbázis jellegétől, s a tárolt adatok feldolgozásától is: a több dokumentumtípust tartalmazó adatbázisokban lehet pl. könyvre vagy folyóíratra, esetleg multimédia anyagra szűkíteni, a nemzetközi adatbázisokban pedig nyelvre.

### **Összetett keresés**

Amennyiben több információvalis rendelkezünk használjuk az összetett keresést (advanced search). Az adatbázisok a különböző adatokat mezőkbe csoportosítva tárolják (pl. szerző, cím, kiadó stb.) Összetett keresés során kiválaszthatjuk, hogy az kifejezés(ek)e)t melyik mezőben kívánjuk keresni (pl. Shakespeare-re kereshetünk szerzőként, de tárgyként is). A keresési tartomány (mező) előre definiálásával biztosíthatjuk a találatok minél nagyobb relevanciáját.

### **Tárgyszavak és tezaurusz használata**

Az adatbázisokban található rekordokat a tárgyukra utaló állandó kifejezésekkel is ellát(hat)ják. A tárgyszavakat (deskriptorok) egy viszonylag kötött szókészletből választják. A tartalomtól függően egy rekordhoz több tárgyszó is kapcsolható. A hasonló tartalmú rekordokhoz ugyanaz a tárgyszó kapcsolódik.

Bizonyos adatbázisok a tárgyszavakat egy hierarchikus rendszerbe foglalva tárolják. A tezauruszban a tárgyszavak közötti logikai és fogalmi kapcsolatok is fel vannak tüntetve. A tezaurusz szintjein "ugrálva" szűkíthetjük vagy tágíthatjuk a keresés tartományát.

### **Linkek használata**

Azokat az adatokat, melyek az egyes rekordokban ismétlőd(het)nek, az adatbázisok linkek formájában teszik elérhetővé. Ezek segítségével könnyen azonosíthatók a pl. ugyanattól a szerzőtől származó források. A tárgyszavak linkjei pedig a hasonló tartalmú rekordok könnyebb megtalálását segítik.

## Az információ jellege

### Tudományos vs. népszerűsítő

Információkeresés során az egyik alapvető kérdés, hogy milyen jellegű információt szeretnék találni, mi a célja a keresésének: tudományos érdeklődés hajt, vagy csak általános ismeretanyagot keresünk, szeretnénk komolyan elmélülni egy adott kérdésben, vagy csak tájékozódni akarunk?

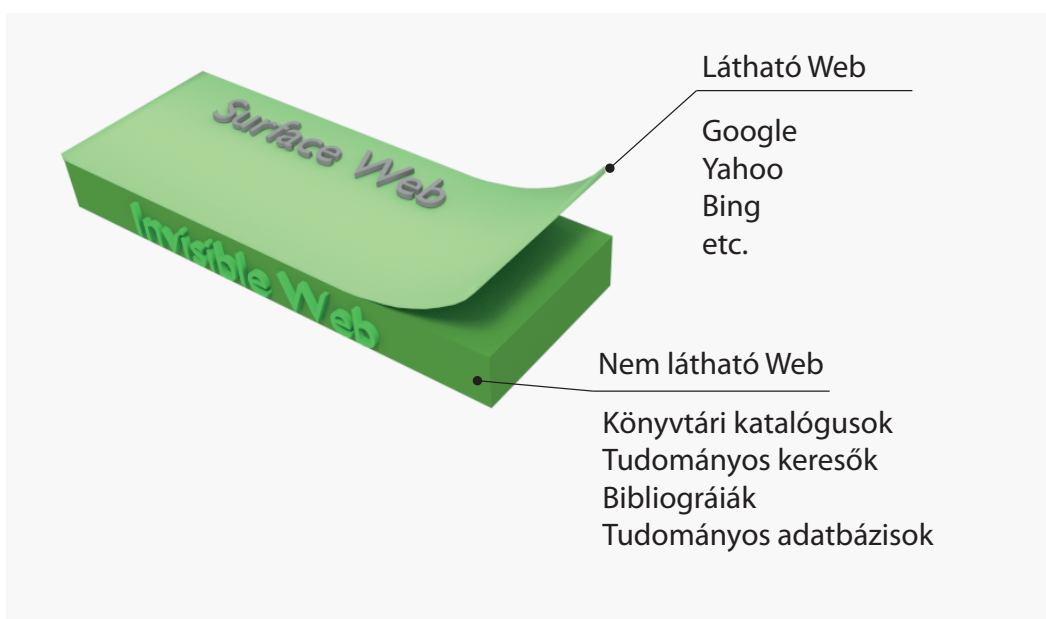
A számba jöhető találatok körét már eleve azzal is szűkíthetjük, hogy egyértelműsítjük a keresett információk tudományos/népszerűsítő voltát.

szempont	Tudományos	Nem tudományos
A kiadvány típusa	Tudományos lektorált folyóirat	Népszerű magazin
Szerző?	Az adott szakterület kutatója	Amatőr vagy hivatásos újságíró
Célközönség?	Egyetemi hallgatók, oktatók, a szakterület kutatói	Általános
Cél?	Új tudományos információ átadása	Szórakoztatás
Hivatkozások?	Szigorú formai követelmények, hivatkozások, jegyzetek	Nincs formális hivatkozási rendszer
Nyelvezet?	Tudományos, sok terminus technicus	Hétköznapi nyelvezet
Cikk hossza?	Általában 5-10 oldal, de lehet több is	Viszoylag rövid (1-3 oldal)
Megjelenés gyakorisága	Általában havi, heti, vagy negyedéves de lehet éves is.	Általában heti/havi
A benne található információ „életciklusa”	A lektorált cikkek általában 6 hónapnál régebbi információkat tesznek közzé	Aktuális
Képek, ábrák?	Elsősorban elemzésre és/vagy a szöveg illusztrálására használt táblázatok, grafikonok, képek	Vizuális hatáskeltés céljával
Reklámok	Nagyon korlátozott mennyiségben	Sok

## Mivel keressünk?

### Ingyenes webkeresők

A népszerű webkeresők ma már az információkutatás alapvető eszközeit jelentik. Teljes természetességgel fordulunk hozzájuk, legyen szó bármilyen információról, s élvezzük a könnyen gyorsan hozzáférhető információelérés előnyeit. Ennek egyik negatív mellékhatása azonban, hogy azoknak az információknak, melyek a *Google*, a *Yahoo* vagy a *Bing* univerzumán kívül esnek (ezt hívjuk "láthatatlan web"-nek) sokszor még a létezéséről sem tudunk, vagy "csak" figyelmen kívül hagyjuk őket.



Számos nyilvánvaló előnyük mellett tehát érdemes figyelembe venni, az ilyen keresők keresők kizárólagos használatával:

- csak a látható webet böngésszük, vagyis kimaradhatnak érdeklődésünk szempontjából fontos, de pl. előfizetéshez kötött, vagy speciális gyűjteményekben található források
- számos nem releváns találatot kapunk, melyek egy része "csak" felesleges, más része kifejezetten félrevezető lehet
- az interneten található tartalmak meghatározó része "caveat emptor", vagyis olyan tartalom, amelynek létrejöttét elsősorban a potenciális felhasználók elvárásai határozzák meg, és nem feltétlenül a tudományos igényesség, adatpontosság vagy az objektív megközelítés.

## A Google

“A Google küldetése az, hogy a világ információit rendszerbe szervezze, és mindenki számára elérhetővé és hasznossá tegye.”

### Kereső

Larry Page és Sergey Brin 1998-ban alapította meg azt a céget, melynek nevéhez ma a világ legnépszerűbb keresőrendszere és egyben az egész világ legnézettebb weboldala kapcsolódik. A Google név a “googol” matematikai kifejezésből jött létre, amely egy egyest és utána száz nullát jelent.

A web egyik legnépszerűbb ilyen jellegű szolgáltatásaként legalább 200 millió keresési kérés érkezik be hozzá és társlapjaihoz naponta. A Google keresési mechanizmusa a PageRank eljárásen alapszik (melyet 2001 szeptemberében szabadalmaztattak), melynek lényege, hogy azt mérik, hány link mutat egy adott weboldalra. A PageRank rendszer egy adott weboldal népszerűségének és fontosságának mérésén alapszik.

A Google ma már nem csupán egy kereső. A cég egy egész univerzumot hozott létre, amelyek a “digitális mindennapok” szinte minden területére nyújtanak egymással szorosan összefonódó komplex megoldásokat. Szerteágazó szolgáltatásaival a világ egyik legmeghatározóbb szerepet tölti be az internetezők életében, felhasználóinak elégedettsége révén pedig eddigi sikerein túl nagy valószínűséggel a jövőben is tartani tudja majd pozícióját.

### Levelezés

Másik népszerű szolgáltatása, a Gmail 2004. április elsején indult útjára, és rövid időn belül óriási sikerre tett szert a villámgyors keresésnek és a hatalmas tárterületnek köszönhetően. Sikereiken felbuzdulva még ugyanebben az évben tőzsdére is léptek.

### Térkép

2005-ben indították el a Google Térkép és Google Föld szolgáltatásokat. Mára a Google Térképen már élő forgalmi információk, tranzitútvonalak és utcaszintű képek is elérhetők, a Google Föld pedig azt is lehetővé teszi, hogy felhasználóink az óceán mélyét vagy a Holdat fedezzék fel.

### Youtube

A YouTube online videomegosztót 2006-ban vásárolták fel. Mára a webhelyre percenként 60 órányi videót töltenek fel. A YouTube jelentősen átalakította a macskás videókról, civil zsurnalisztikáról, politikai szereplésről és kettős szivárványokról kialakult képet.

### Az Android

A Google pici zöld robotja 2007-ben látta meg a napvilágot, mikor is megalkották az Androidot – egy mobilszközök számára elérhető nyitott platformot.

### A Chrome

A cég saját, nyílt forráskódú böngészőjére, a Chrome-ra, mely ezen szolgáltatásokat elegánsan összefogja, 2008-ig kellett várni.



### Közösségi oldal

2011-ben pedig ők is újtára indították a saját közösségi oldalukat, a Google+ projektet. Céljuk az volt, hogy a valódi életben megszokott megosztás minden apró nüanszát elérhetővé tegyék az interneten is, és a teljes Google-t jobbá tegyék azáltal, hogy helyet adnak a rendszerben az embereknek, kapcsolataiknak és érdeklődési köreiknek is.

A legújabb projekt pedig a Személyre szabott keresés, a következő lépés a Google olyan keresőmotorrá való átalakulásában, amely nem csak a tartalmat veszi figyelembe, hanem az embereket és a kapcsolatokat is.

Ma a Google-nek több mint 30 ezer alkalmazottja van és több mint 70 irodát üzemeltet több mint 40 országban szerte a világon. Keresőjét naponta több mint 600 millióan használják több mint 4 milliárd keresésre. A Gmailen havonta több mint 100 millióan e-maileznek egymással. A YouTube-ra percenként több mint 20 óra videót töltenek fel. Valamint naponta több mint 60 ezer Androidos telefont értékesítenek.

### További Google funkciók

#### Helyesírás-ellenőrző

A weboldalak keresése mellett ez a Google keresőjének másik nagyon gyakran használt funkciója. Minden esetben, amikor olyan kereső szavakat adunk meg, melyekre a Google gyanúsán kevés találattal tud csak szolgálni, a kereső ellenőrzi, hogy néhány betű megváltoztatásával elérhető-e egy gyakoribb kereső szó. Ha igen, akkor nagy valószínűséggel mi gépeltük el a keresőszót, ebben az esetben pedig a Google felajánlja a helyes változatot, és az annak megfelelő találatokat.

Pl.: gooogle -> google

#### Számok konvertálása

Ha csupán egy gyors átváltásra lenne szükségünk két mértékegység között, a Google keresője ebben is segítségünkre lehet. Nem szükséges felkeresni olyan weboldalakat, melyek tartalmazzák az adott átváltás szabályait, elég ha a megadjuk a keresőben a mennyiséget és a két mértékegységet egy to vagy az in kulcsszóval elválasztva és külön ablakban meg is kapjuk a pontos eredményt. A kereső a pénznemek közötti átváltásra is alkalmas. Az átváltás mindig az éppen aktuális árfolyamok alapján történik.

Pl.: 8 mile to km

#### Időjárásadatok megtekintése

Az időjárás kulcsszó megadásával azonnali, személyre szabott időjárás jelentést kapha-

tunk, mely alatt természetesen megtalálható az időjárással foglalkozó weboldalak listája is. A Google azonban a tartózkodási helyünket alapul véve célzott jelentést készít nekünk. Ha mégis más város időjárás előrejelzésére lennénk kíváncsiak, a kulcsszó után megadva a város nevét, megkapjuk annak jelentését is.

Pl.: időjárás budapest

#### Matematikai számítások elvégzése

A Google keresője számológépként is használható. Nem szükséges a Windows kelleiből előkeresnünk a számológépet, ha már úgymint nyitva van a böngésző, elég ha beütjük a kívánt műveletet, és máris megkapjuk az eredményt. Ebben az esetben ugyanis megjelenik a találatok felett egy számológép, melynek kijelzőjén láthatjuk az eredményt, és gombjai révén további műveleteket végezhetünk el.

Pl.:  $100 * 3.14 - \cos(83)$

#### Helyi üzlet felfedezése

Valamilyen üzlet, étterem, vagy vállalkozás, valamint a kívánt város nevének megadásával térképen is jelölt listát kapunk az adott típusú helyi üzletekről. A kereső a Google+ oldalakat veszi alapul, és az ott megadottaknak megfelelően informál a webes, telefonos és személyes elérhetőségekről.

Pl.: szervíz debrecen

#### Filmek időpontjának lekérése

A mozifilm, mozi, film, mozifilmek, mozik, filmek kulcsszavak bármelyikének megadásával a weboldal találati lista felett kilistázhatjuk a környékünkön található mozik műsorát. A város megadásával más mozik műsorait is megtekinthetjük.

Pl.: filmek

#### A Google-térkép

A Google Térkép olyan térképszolgáltatás, amellyel közvetlenül a böngészőben tudjuk megtekinteni a tartózkodási helyünktől függően az alapszintű vagy egyéni térképeket, illetve a helyi vállalkozások adatait is, így ezek címét, kapcsolattartási adatait, valamint a vállalkozáshoz vezető útvonalat is. A térképre kattintva és az egeret húzva azonnal láthatjuk a szomszédos területeket, és megtekinthetjük a kiválasztott hely képét is, amelyet tetszés szerint nagyíthatunk, kicsinyíthetünk és mozgathatunk.

#### Útvonaltervezés

A tartózkodási helyünktől függően útvonaltervet kérhetünk egy helyről a másikra. Ennek legegyszerűbb módja, ha a keresőmezőben szövegesen megadjuk, honnan hova akarunk

eljutni. Az Útvonaltervezés gombra kattintva viszont egyesével is megadhatjuk a kezdő és célállomást. Továbbá lehetőségünk van jobb klikkel közvetlenül a térképen is kijelölni az útvonalunk kívánt állomásait.

Az útvonaltervek lila vonalként jelennek meg a térképen. Ha több találat is van a megadott útpontok valamelyikéhez, a Google Térkép automatikusan az általa helyesnek vélt útpontot választja ki. Az útvonaltervet számozott szakaszokra bontva találhatjuk meg a bal oldali panelen, a becsült szükséges idővel együtt. A becsült idő mindig attól függ, hogy autós, gyalogos, kerékpáros vagy tömegközlekedési útvonaltervet választottunk-e ki. A szakaszok bármelyikére kattintva az adott helyre ugorhatunk a térképen. Egy útvonalhoz az Új célállomás gomb segítségével adhatunk hozzá további állomásokat, vagy jobb gombbal a térképre kattintva.

Pl: Debrecenből Nagyváradra

## Speciális adatbázisok

### Könyvtári katalógusok

Az Amerikai Egyesült Államokban és Európában a 80-as években, Magyarországon pedig a 90-es évek elején vetődött fel az igény, a számítógépes hálózatok, integrált rendszerek gyors terjedésének köszönhetően, hogy a könyvtárak állományát számítógépen is visszakereshetővé tegyék, vagyis a hagyományos katalógust felváltsa a számítógépes katalógus.

A könyvtári katalógusnak, mint a dokumentumok és a felhasználók közötti kapcsolattartás egyik eszközének eddigi alapvető funkciói kibővültek.

A hagyományos katalógus alapvetően a következő kérdésekre adott választ

- egy konkrét mű megtalálható-e
- egy szerző mely művei találhatók meg, illetve
- egy adott témában milyen dokumentumok vannak,

Az elektronikus katalógus széles körbe bővítette lehetőségeket mind a keresés, mind a megjelenített információk vonatkozásában.

- Nem csak szerzőre, adott műre vagy témában lehet keresni. A dokumentumhoz kötődő minden információ (kiadó, kiadási év, műfaj, stb.) kereshetővé vált
- A találatok az egyes dokumentumok teljes bibliográfiai leírását adják, melyek borítóképekkel, elektronikus eléréshez vezető linkekkel is kiegészíthetők
- Pontos képet adnak az állományról: az elérhető példányok száma, a kölcsönzés feltételei, pontos lelőhely, törölt vagy előjegyzett példányok stb.

Az elektronikus katalógusok WEB-en történő megjelenése (WebOPAC) már nemcsak az adott könyvtár területén, hanem távolról (bárhonnan) és bármikor biztosítja egy keresett dokumentum adatainak elérését. Az OPAC tehát egy integrált könyvtári rendszer bibliográfiai adatbázisának visszakereső felülete, amely pontos, gyors, egyszerre több szempontú keresést tesz lehetővé a felhasználók számára, ami a felhasználás lehetőségeit is nagy mértékben megváltoztatta.

A fenti funkciókon kívül mire alkalmas az OPAC?

- Ha speciális irodalmat keresünk, célszerű annak a könyvtárnak a katalógusában keresni, ahol található (pl. helytörténeti irodalom, speciális szakgyűjtemény stb.)
- Tanulmányút előkészítése során, vagy egy tanulmányút célállomásának kiválasztásában is fontos szerepet játszhat a helyi könyvtár állományával való „előzetes” megismerkedés
- Ha adathiányt akarunk kiegészíteni, illetve adatot akarunk pontosítani (pl. hivatkozáskor) vagy amikor keveset tudunk (pl. csak a címet) egy keresett műről.
- Lehetőség van bizonyos könyvtári szolgáltatások (beiratkozás, hosszabbítás, előjegyzés) távoli lebonyolítására
- Nem papír-alapú források elérhetőségének becsatornázására
- Keresések elmentésére

A könyvtárak számítógépesítésével, illetve mind több könyvtár hálózatba kapcsolt katalógusával egyre bővül az elérhető könyvtárak köre. A magyarországi könyvtárak honlapjainak címét és katalógusait a HUNOPAC oldalon találhatjuk meg összegyűjtve:

Nincs olyan könyvtár, amelyben minden könyv megtalálható, de a különálló OPAC-ok összeköthetők. Ebből a kiindulópontból jöttek létre az olyan közös katalógusok, melyek egy közös felületen számos könyvtár állományát teszik kereshetővé egy lépésben.

## Bibliográfiák

A könyvtári katalógusok egy (vagy több) könyvtár állományát tárják fel, és csak az ott található dokumentumokról adnak tájékoztatást. Ez szükségképpen szűkíti az információkeresés határait, hiszen a katalógus által nem ismert, vagyis a könyvtár(ak)ban nem található források kimaradnak a keresés spektrumából. Olyan könyvtár pedig nincs, amelyben minden folyóirat és könyv megtalálható, s e tekintetben még a közös katalógusok sem adnak teljes képet. Az olyan típusú információkról nem is beszélve, melyeket a katalógusokban általában nem is kereshetünk. Ilyenek pl. a különböző folyóiratokban közölt cikkek: a katalógusokban csak a cikket megjelentető folyóiratot találjuk, de magára a cikkekre nem kereshetünk itt.

Ha tehát arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy adott témában vagy adott szerzőtől milyen könyvek, cikkek, tanulmányok jelentek meg, akkor a valamilyen bibliográfiához kell fordulnunk. A bibliográfia ugyanis leőhelytől függetlenül ad információt a dokumentumokról.

A bibliográfia olyan dokumentumok jegyzéke, amelyek valamilyen közös tulajdonsággal rendelkeznek. Ezek közül néhány:

- A dokumentumok témája. Az általános bibliográfia valamennyi tudományág, míg a szakbibliográfia egy szakterület irodalmát regisztrálja.
- A megjelenés földrajzi helye. Ennek alapján beszélhetünk egyetemes és nemzeti bibliográfiákról, aszerint, hogy a világ összes vonatkozó irodalmát, vagy csak egy nemzetét regisztrálja. (pl. Magyar Nemzeti Bibliográfia) Ugyanakkor a bibliográfia kötődhet egy konkrét földrajzi helyhez is pl. egy település történetének irodalmát feltáró helytörténeti bibliográfia formájában.
- A megjelenés ideje. A retrospektív bibliográfia egy lezárt időszakot (pl. 1900-1945 közötti időszak) dolgoz fel összefoglaló jelleggel, míg a kurrens bibliográfia a folyamatosan a megjelenő irodalmat rendszerezi
- A dokumentumok típusa.

A fenti szempontok nem minden esetben zárják ki egymást. A különböző bibliográfiák általában több szempontot is érvényesítenek egyszerre: a Magyar Orvosi Bibliográfia például nemzeti és szakbibliográfia egyben, de számos tudományterület kutatói használhatnak már a hazai és külföldi szakirodalmat áttekintő egyetemes szakbibliográfiákat is (pl. Pubmed).

A bibliográfiáknak számtalan típusa létezik. Egy szerző műveit regisztrálja a **személyi bibliográfia**. Egy személy életéről, munkásságáról szóló műveket az **életrajzi bibliográfiák** gyűjtik össze. **Filmográfiának** nevezzük a egy színészhez vagy rendezőhöz stb. kötődő filmek listáját. A hanglemezeket és CD-ROM-okat leíró bibliográfiát pedig **diszkográfiának**.

Egy folyóiratban megjelenő tanulmányok rendszerezett listája a repertórium. A nagy múltú irodalmi és tudományos folyóiratok közleményei ezekből kereshetők vissza szerző, cím, megjelenési év vagy téma szerint. Ilyen pl. a Századok c. folyóirat repertórium, mely önálló kiadványként tárja fel a folyóiratban 1867 és 1975 között megjelenő cikkeket.

A bibliográfiák vagy önálló kiadványként, vagy más kiadvány részeként (rejtett bibliográfia) is megjelenhetnek.

Annotált bibliográfiának nevezzük azt, ha a bibliográfiai adatok mellett rövid ismertetés, annotáció is található.

A tudományos művek végén általában felsorolják az adott téma szempontjából fontos irodalmat. Ezt téma bibliográfiának nevezzük. A tudományos közlés egyik alapszabálya, hogy a szerző ismerteti a munka létrejöttében felhasznált irodalom listáját. A tudományos cikkek, szakdolgozatok készítésekor maga szerző készíti el a közleményhez kapcsolódó bibliográfiát.

Bibliográfiák tehát számos okból és céllal készülhetnek, de a jelentősebb bibliográfiákat már intézmények, elsősorban könyvtárak szerkesztik egymással munkamegosztásban. A nemzeti könyvtár feladata például a nemzeti bibliográfia összeállítása, míg országos szakkönyvtárak a különböző szakbibliográfiákat készítik, míg a helyismereti bibliográfiákat önkormányzati fenntartású könyvtárakban

építik.

## A bibliográfiai adatbázisok

A nyomtatott bibliográfiák az utóbbi évtizedekben elektronikus verzióban is elérhetők, sőt több esetben a nyomtatott verzió teljesen meg is szűnt. Az elektronikus bibliográfiai adatbázisok eleinte CD-ROM-n, ma már elsősorban interneten keresztül érhetők el. Számos ilyen adatbázis ingyenesen használható, de vannak előfizetéshez kötődő verziók is (pl. Web of Science, Scopus, Scifinder) Ezeket általában a könyvtárakon keresztül használhatjuk (vagy a könyvtárban, vagy a könyvtár által működtetett távoli használati rendszerben).

Az elektronikus bibliográfiák a nyomtatott verziókhöz képest számos új funkciót és lehetőséget kínálnak.

Az adatbázisok kiterjedtebb keresési lehetőségeket biztosítanak azzal, hogy a bibliográfiai adatokat sokkal részletesebben dolgozzák fel. A Medline adatbázis például a 39 különböző mezőbe rendezi a bekerült adatokat (szerzők, cím, megjelenés ideje, kiadó, folyóirat neve, társszerzők tárgyszavak, absztrakt szövege, szerző-affiliáció, DOI stb), melyek mindegyikében kereshetünk egyszerű és összetett módon.

Az adatbázisokban nagyobb lehetőség van az egyes rekordok közötti kapcsolódások megjelenítésére (metaadatok), melyekkel gyorsan feltérképezhetjük egy szerző, kiadvány vagy téma irodalmát. Az adatbázison kívülre mutató kapcsolódások is megjeleníthetők. Számos adatbázisban a bibliográfiai adatok mellett megtalálható a teljes szöveghez vezető link. Ezek egy a hivatkozott dokumentumot tartalmazó külső adatbázisba vezetnek, melyek lehetnek ingyenesek és előfizetésesek egyaránt, de egy konkrét könyvtár állománya is. Fontos: a bibliográfiai adatbázis tehát nem tárolja a teljes szöveget, csak az arra mutató linket kapcsolja a bibliográfiai adathoz. A teljes szöveg elérése annak függvénye, hogy az említett adatbázishoz hozzáférünk-e.

A szakbibliográfiai adatbázisokban lehetőség van az általános keresési módszereken túl az adott szakterület szempontjából releváns eszközöket, szűkítéseket is alkalmazni. Egy történelmi adatbázisban szűkíthetünk bizonyos történelmi korszakokra, míg egy orvosi adatbázisban pl. a páciensek életkorára. Az adatbázisok számos lehetőséget kínálnak fel a találatok kezelésére: nyomtatási listákat készíthetünk, összeállíthatunk saját gyűjteményeket vagy elmenthetjük a korábbi kereséseket. Ma már a legtöbb adatbázisból exportálhatjuk az adatokat különböző referenz szoftverekbe is.

A nem lezárt bibliográfiákba az adatok bevitele folyamatosan történik, s az adatbázist akár naponta is frissíthetik, amely biztosítja a legfrissebb szakirodalom folyamatos megismerését.

## Teljes szöveges adatbázisok

Az információkhoz való hozzáférést nagy mértékben segítik a teljes szöveges (full text) adatbázisok, melyek különböző típusú dokumentumokat tárolnak elektronikus formában.

Az elektronikus kiadványok szerepe az utóbbi két évtizedben egyre erősödött, s bizonyos területeken az információszerzés első számú forrásává váltak. Ebben számos előnyös tulajdonság játszott szerepet:

- Elvileg (technikailag) bárhol és bármikor elérhetővé tehető, sem földrajzi távolság, sem korlátozott példányszám nem szűkíti a hozzáférés lehetőségeit.
- A dokumentum linkekkel kapcsolható más forrásokhoz, kiegészítő és hasonló információkhoz. Könyvek, cikkek, tanulmányok esetén egyszerűbb a szövegben való navigálás, a keresés, a hivatkozások és kapcsolódó információk gyorsan elérhetők. A képek, grafikonok, táblázatok megjeleníthetők nagy felbontásban.
- Az információ megosztása egyszerűbb és szélesebb körű lehet
- A tárolás kevesebb helyet igényel (egy szöveges dokumentum alig néhány Kbyte méretű)
- A formátumok változatossága (szöveg, hang, video, stb.) a felhasználás változatos lehetőségeit nyújtja
- Kevésbé sérülékeny nem "használdik el".

A digitális és/vagy elektronikus dokumentumhoz valamilyen elektronikus eszköz használatával juthatunk el, azaz mondhatjuk, hogy ezek a dokumentumok valamely hardver- és szoftvereszközzel kódolt információforrások. (Most elektronikus dokumentum alatt nem a jogi fogalmat értjük, ami tartalmazza az elektronikus aláírást is lsd. 2001. évi XXXV. tv. az elektronikus aláírásról.)

**Fizikai értelemben** megkülönböztetünk helyi (pl. CD, DVD) és távoli dokumentumokat (pl. távoli elérésű adatbázis, portál)

**Technikai értelemben** különbséget kell tennünk egy korábban hagyományos formában keletkező és *utólag digitalizált* forrás valamint az eleve *elektronikus formában születő* dokumentumok között.

A legegyszerűbb digitalizálási forma, amikor egy dokumentumot képfájllá alakítanak (pl. szkennelik vagy digitális fotót készítenek róla) és így tárolják az eredeti hasonmásaként.

Ennek továbbfejlesztése ha valamilyen optikai karakterfelismerő program (*OCR - Optical Character Recognition*) segítségével nyerik ki a szöveg digitális formátumát, mely ekkor már szerkeszthető, újraformázható, javítható, és lehetővé teszi a teljes szövegben való keresést is. A digitalizálási folyamat során az eredeti anyag a fentebb érintett hozzáadott értékeket is megkapja (pl. könyvben nyomtatható, kereshető, metaadatokkal lútható el stb.) - azaz offline és online anyagokat.

A teljes szövegű adatbázisok mára többnyire *online hibrid gyűjtemények* - azaz archiválnak, rendeznek, kereshetővé tesznek és szolgáltatnak utólagosan digitalizált és elektronikus formátumú dokumentumokat egyaránt. A teljes szövegű adatbázisokban számos dokumentumtípus helyet kap. Az egyes gyűjtemények épülhetnek csak egy típusra, de számos gyűjtemény formailag vegyes (képeket, szöveget, audió/video formátumot) dokumentumtípust tartalmaz.

A teljes szövegű adatbázisoknál is megkülönböztethetünk **retrospektív** (visszatekintő) és **kurrens** gyűjteményszervezést.

Az első esetben a teljességre törekvés áll a középpontban: pl. adott folyóirat összes évfolyama, összes számának, összes cikke legyen meg teljes szöveggel, indexelve; de az utóbbi 5-10 év nem (pl. JSTOR,

vagy a Századok).

A kurrenszek a frisseségre teszik a hangsúlyt, elsősorban az utóbbi 5-10 évfolyamainak teljes szövegét szolgáltatják különböző kondíciókkal (pl. 1 év türelmi idővel), az ettől régebbieket csak alkalomszerűen. A folyiratok cikkeit és a könyveket többnyire pdf-ként tárolják.

Tartalmi szempontból a **szakterületi** (pl. Nemzeti Jogszabálytár) és a **multidisziplinális** adatbázisokról beszélhetünk.

Néhány példa a különböző gyűjteményekre:

- Gutenberg Project. Az e-könyvek legkorábbi kollekciója, 1971 óta épül. Közel 40 ezer gondosan korrektúrázott e-könyvből válogathatunk, amiket le is tölthetünk, a dropboxunkba rakhatunk epub, illetve kindle formátumban. Lelkes önkéntesek magyar művekkel is gazdagították ezt a könyvtárat.
- Google Books. Polcairól mára több mint 15 millió e-könyvet vehetünk le. A szerzői jogi szempontból szabad felhasználású könyveket nemcsak teljes szöveggel olvashatjuk, hanem saját könyvtárba menthetjük, pdf-ként letölthetjük; bibliográfiai adatait az általunk használt referenzszoftverbe gyűjthetjük.
- Magyar Elektronikus Könyvtár.
- Magyar Digitális Képkönyvtár
- Europeana (2008-) vagy másként Európai Digitális Könyvtár
- Digital Public Library of America (2013-)
- Sciverse
- Ebsco
- Videotorium
- NAVA



## Az e-könyvek

### A definíció problematikája

Az e-könyv definíciójánál még mindig nem eldöntött, hogy forma nélküli tartalomról vagy szimpla formáról beszélünk. Járjuk kicsit körül, mi az e-könyv!

Mi is konkrétan az e-könyv? Vannak, akik magát az olvasót, mások a csak az e-könyv formátumú produktomot, még szélesebb értelem magát a tartalmat értik alatta; valamint még tartja magát az a nézet is, miszerint bármi, ami elektronikus eszközzel használható nem időszaki kiadvány is ide sorolható. Mára egyre inkább a kimondottan e-könyv formátummal bíró művek tartoznak ide. A e-könyvekkel, ahogy annak idején a nyomtattal is, előkerült a könyvhalál-vízió - miközben egyértelmű, hogy maga a tipográfiai is jól szerkesztett könyvet pont az e-könyvformátumok mentik meg a sima e-szövegek térhódításától; miközben reneszánszát éli az olvasáskultúra,

- azok is visszaszoknak az olvasásra, akik már túl techtokraták,
- azok is, akik időhiánnyal küzdenek
- azok is, akik régi kedves kincsekre bukkannak (a e-sítés -a szerzői jog miatt -pont a régebbi anyagok esetében egyszerűbb) és még hosszan sorolhatnánk.

Akár azt is mondhatjuk, hogy az e-könyvek hatására:

- korlátlan magánkönyvtárak születnek
- nő az olvasási kedv
- nő az olvasással töltött idő
- ismét a szöveg került a középpontba.

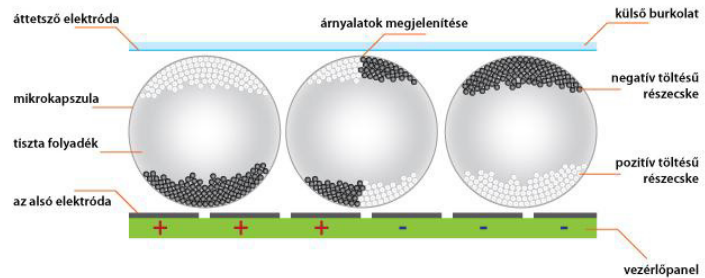
Kétségtelen tény (amennyiben eltekintünk az eszközök nehézfém-igényétől és a gyártási folyamatától), hogy az e-forma környezetvédelmi szempontból pozitív jelenség, hiszen a könyvszorosítási folyamat kiesik, nagyjából nulla bekerülési költséggel olvashatjuk ugyanazon e-könyvet egyedül vagy több millióan; a csomagolás/raktározás/szállítás is kiesik.

Egy e-könyv sokkal hamarabb kerül az olvasókhöz, különösen ha a szerző ön-kiadással (self publishing) jelenteti meg, mint a "hagyományos" könyv (írás-kiadókeresés-szövegmunkálatok-nyomda- (könyvesbolti) forgalmazás); ám mégis jóval tovább elérhető, függetlenül a raktárkészlettől, nyitvatartástól.

A mai e-könyvek felé közelítve pár szót érdemes mondani az **e-ink** technológiáról, ami 1993 óta létezik, 2004-ben jelent meg az első e-ink készülék (Sony Libre). Az e-ink kijelző legfontosabb jellemzője, hogy csak addig igényel energiát, amíg (lapozáskor) megjeleníti a karaktereket/képet (a burkolat alatt kis mikrokapszulákban + (fehér) és - (fekete) töltésű részecskék az elektródák vezérlésével veszik fel a kívánt mintát).

Ez a gyakorlatban 2 dolgot eredményez:

- egy töltéssel az adott eszköz akkumulátora hosszú ideig üzemel (egyes készülékek ma már akár 2 hónapig)
- mivel a kijelzőnek nincs háttévilágítása, a szem számára nagyon kényelmes és kímélő; különösen, mivel semmilyen megvilágításban nem vakít.



## Ekönyv-olvasók

E-könyvek kényelmes élvezetéhez szükségünk van végeszközre, legyen az tablet vagy ekönyv-olvasó. (Szerintünk, főként az e-ink miatt, ez inkább ekönyv-olvasó legyen).

Ma színes ekönyv-olvasó csak a távol-keleti piacokon lévő Koobe, Mirasol kijelzőjű Jin Yong eszköze.

Az ekönyv-olvasók piacát egyértelműen a Kindle-k uralják, egyes felmérések szerint minden 4. ekönyv-olvasó Kindle.

Az Amazon eszköze jelenleg az 5. generációnál tart:

Kindle (1.) (2007. nov. – forgalomban 2008-tól): SD kártyafoglaló, qwerty

Kindle 2. (2009. febr.): kurzor, memókártyahely nincs

Kindle 3. (KK)(2010. ): pearl kijelző, számsor már nincs

Kindle 4. (K4, KNT)(2011. szept.): infrás érintők., hang nincs, felhő

Kindle Paperwhite (2012. ősz): kapacitív, keretbe épített led világítás, 1 gomb, 8 hetes töltöttség

## Mit adnak az e-könyvek:

- állítható betűméret, betűtípus
- könyvjelző
- opcionális teljes szövegű keresetőség
- opcionális felolvasás
- opcionális szótár
- opcionális kiemelés/jegyzetelés

## E-könyv-formátumok:

### 1. Platformfüggetlen (ma már nem e-könyvként nyilvántartott)

- .djvu: kisméretű formátum, az OCR szöveget és a hozzá tartozó formázást/képeket külön rétegben tárolja. A kicsi méret miatt a mobiltelefonok is képesek kezelni; de nagy, szabad e-gyűjtemények is használják (pl. Archive.org).
- .html: (HyperText Markup Language) a www nyelve, <>-k közzé zárt tag-vel formázott szöveg. A megjelenítést ccs és/vagy Java Script fájlok segíthetik, amiket bizonyos eszközök nem értenek (ezért figyelmen kívül hagynak).
- .pdf: (Portable Document Format) elsődlegesen nyomtatási formátum, ami garantálja a stabil, tökéletes tipográfiájú megjelenítést. Mára metaadatokat, linkeket, DRM (Digital Right Management)-t tartalmazhat, ill. létezik áttördelhető (ADE) változata is.
- .rtf: (Rich Text Format) különböző szövegszerkesztők közötti csereformátumnak készült, némely e-könyvolvasó it tudja értelmezni.
- .txt: egyszerű szöveg, minimális szövegformázással (tabulátorok, sortörés).

### 2. Platformfüggő

- .azw: az Amazon Kindle e-könyv-olvasó dokformátuma
- .epub: az International Digital Publishing Forum formátuma: html/xhtml-ket és szerkezeti metaadatokat tartalmazó xml-ket tartalmazó tömörített fájlok. Amennyiben a html-k kiterjesztett tagket (pl. tartalom/láb-/végjegyzetek) is tartalmaz, .odf kiterjesztést kap. Több könyvolvasó is értelmezi, nagyobb, szabad e-könyves gyűjtemények is használják (MEK, Gutenberg Projekt)
- .lit: a Microsoft DRM-es formátuma.
- .lrf/.lrx: a Sony olvasók e-könyvformátumai (a .lrx a DRM-es)
- .mobi/.prc: a MobiPocket formátumai, mivel az amazon 2005-ben felvásárolta, így elsősorban a Kindle könyvolvasók értelmezik. A .mobi DRM-mel ellátott.
- .pbd: mobiltelefonok, PDA-k e-könyvformátuma; ezekben az ún. Palm Media e-könyvekben linkek, képek, jegyzeteket stb. is elhelyezhető, valamint DRM-mel védhető.

Mivel az eszközök elsősorban a "saját" formátumú könyveket tudják optimálisan megjeleníteni, szükségünk van konverterekre.

A teljesség igénye nélkül néhány:

#### Telepítendő

- Calibre (Linux, Windows): könyvmenedzser is
- Free eBook Converter (Windows 2000, Vista, XP, 7)
- MobiPocket Creator (Windows)
- Sigil (Windows, Mac, Linux)

#### Telepítés nélküli, webes:

- 2epub
- dotEPUB: honlapot epubbá konvertál
- epub konverter: magyar, karaktercsere

Calibre: egy nyílt forráskódú alkalmazás, több oprendszerre

## E-könyves gyűjtemények

### Hazai e-könyvtárak

A *Magyar Elektronikus Könyvtárban* (1994–) MEK (mobilról: <http://m.mek.oszk.hu>) csak magyar nyelvű vagy magyar, illetve közép-európai vonatkozású, tudományos, oktatási vagy kulturális célokra használható dokumentumokat tartalmaz. A gyűjtemény fejlesztésében bárki részt vehet: felajánlhat saját műveket vagy mások számítógépre vitt írásait, feltéve, hogy ezzel nem sérülnek a copyright jogok.

Jelenleg 11.145 dokumentum érhető el a MEK-ben (leginkább könyvek teljes szöveggel és/vagy mp3 változatban); melyek több formátumban letölthetőek, egyre több .epub és .prc-ben is.

A Digitális Irodalmi Akadémia (1997–) DIA a legújabb kori és kortárs magyar irodalom kiemelkedő alkotásainak helye, ami teljes életművekből épül (eredeti szövegkiadást alapul tekintő, új, javított, hiteles kiadásokat találhatunk).

A MEK-hez hasonlóan alulról jövő magánkezdemenyezés eredménye a mára már jelentős gyűjteménnyé vált (500 cím felett járó), részben ingyenes e-könyveket kínáló Kindle-Téka. Ahogy a nevéből is sejthető, .prc formátumú könyveket tartalmaz.

### E-gyűjtemények a világban

Project Gutenberg (1971–) az első e-gyűjteményként indult. Mára 40 ezer gondosan korrektúrázott e-könyvből válogathatunk, amiket letölthetünk dropboxunkba; epub, illetve kindle formátumban olvashatunk, valamint hangoskönyvekként is hallgathatunk.

Találunk benne magyar művek is: <http://www.gutenberg.org/browse/languages/hu>

Google Books (2005–) több mint 15 millió könyv egy helyen. Saját könyvtárat virtuális könyvtárat gyűjtögethetünk; a szerzői jogi szempontból szabad felhasználású könyveket saját könyvtárba menthetjük, pdf-ként letölthetjük; bibliográfiai adatait az általunk használt referenzszoftverbe gyűjthetjük. Még védett könyvek hiányos teljességűek.

### E-könyvtárak a világban

Europeana (2008–) vagy másként Európai Digitális Könyvtár fő célja, hogy az összes európai értéket hordozó kulturális anyagot egy felületről kereshetővé tegye (mára ~15 millió).

Ezek lehetnek

- képek: festmények, rajzok, térképek, fotók, valamint múzeumi tárgyakról készült képek,
- szövegek: könyvek, újságok, levelek, naplók és levéltári iratok,
- hangzóanyagok: zene és a hengereken őrzött hanganyagok, szalagok, lemezek, kazetták és rádióadások,

- videók: filmek, híradók és a televízió-adások
- Jelenleg 27 európai ország több mint 1.500 kulturális intézményének digitális gyűjteménye érhető el, és kereshető egyszerre - az Europeana a maga nem tárolja és szolgáltatja a dokumentumokat, elvezet az adott gyűjteménybeli helyre.

Több pályázat keretén belül bővítik az Europeana tartalmát, a DEENK is részt vett az Europeana Travelben, aminek eredményeképp 160 könyv, 200 térkép, 20 e-folyóiratoldalunk vált elérhetővé a portálon keresztül, pl. Szamota István: Régi utazások Magyarországon és a Balkán-félszigeten

Digital Public Library of America(2013-) DPLA Ha úgy tetszik, az Europeana amerika párja: az amerikai könyvtárak, múzeumok és levéltárak értékes anyagainak digitalizált változatai: könyvek, képek, térképek, videó- és hanganyagok (2 millió doksival indult) keresőportálja, ami többféle izgalmas keresés/böngészést kínál: tárlatvezetés, idővonal, dinamikus térkép, alkalmazások (pl. Europeana-DPLA közös kereső).

## Tudományos kutatás és közlés

### A tudományos kutatás folyamata

A tudományos kutatás nem lineáris folyamat, de bizonyos egymásra épülő lépések mégis meghatározhatók, melyek mentén sikeresen építhető fel.

#### 1. Megfelelő téma kiválasztása, kutatási terület meghatározása

Ennek során határozunk meg egy szélesebb érdeklődési területet, melyből kiválasztunk egy szűkebb problémakört, ami a kutatások konkrét területét jelenti majd.

E folyamat során számos forrást használhatunk, kezdve a népszerű magazinok témáitól a kutatótársakkal folytatott eszmecseréig. Ebben a szakaszban a gyűjtés még nem konkrét, a használt eszközök általában széleskörű még nem specializált információkat nyújtanak (pl. Google)

- Az adott téma milyen változásokon, és fejlődésen ment keresztül a múltban, hol vannak nyitott kérdések?
- Kik a legfontosabb szerzők e kérdéskörben, fellelhetők/hozzáférhetők-e a munkáik?
- Melyek a legfontosabb e témában született dokumentumok?

#### 2. Téma szűkítése

Ez a folyamat már célzottabb, mely a választott téma háttérinformációinak összegyűjtésére koncentrál. Ennek során a majdani közlemény perspektívái, célja is kirajzolódik.

Ebben a szakaszban az információ felkutatásához használt eszközök is konkretizálódnak.

A kutatás során meg kell határozni azokat a forrásokat, melyek hasznosak, s melyek biztosítják a legnagyobb mértékű találati relevanciát.

- Milyen információra van szükség a témával kapcsolatban?
- Milyen típusú forrásokat kell használni, milyen formátumok (video, kép, szöveg stb.) jöhetnek szóba?
- Mekkora mennyiségű információra van szükség?
- Szükséges lesz-e valamilyen grafikai prezentáció?
- Mennyire naprakész információ szükséges?

#### 3. Megfelelő információk összegyűjtése

A releváns információk összegyűjtéséhez és a felesleges idővesztés elkerüléséhez szükséges, hogy megfelelő forrásokat, és eszközöket válasszunk.

- Milyen adatbázisban keressünk?
- Melyek a legfontosabb kulcsfogalmak?
- Hogyan juthatunk hozzá a keresett dokumentumhoz?

#### 4. A források értékelése

A kutatás során különböző típusú és jellegű forrást is felhasználunk, aszerint, hogy milyen szempon-

tokat kívánunk érvényesíteni. A források felhasználásakor minden esetben igen fontos a megfelelő hivatkozások elkészítése, de legalább ennyire elengedhetetlen, megbízhatóak legyenek.

- Hol találtam a forrást?
- Kinek szól?  
Mi a célja?
- Milyen nyelvezetet használ?
- Mennyire naprakész?
- Van-e benne hivatkozások?
- Ki a szerző?
- Ki a kiadó?

