## 1. LECKE.

## GOOGLE KERESÉSI TECHNIKÁK

#### Alapvető tudnivalók

A világháló legismertebb keresőszolgáltatása a Google. A Google keresés optimalizálását a legegyszerűbben a *Beállítások (Settings)*  $\rightarrow$  *Keresési beállítások (Search Settings)*, illetve a *Beállítások*  $\rightarrow$  *Speciális keresés (Advanced Search)* lehetőségekre kattintva is elvégezhetjük. Itt többek között az alábbi feltételek megadásával módosíthatjuk a találati listát:

- a keresett lapok nyelve,
- o a keresett lapok frissítésének dátuma,
- o a keresett kifejezés előfordulása a lapon,
- o a találtatok fájlformátuma
- o régióbeállítások
- o valamint szűrhetünk különböző tartományokat.

Lehetőség van azonban arra is, hogy néhány egyszerű keresési parancs (operátor, prefix) közvetlen beírásával a keresőmezőbe, továbbá ezek (együtt)működési elvének megértésével a keresésünk eredményességét elősegítsük.

A legfontosabb az eredményes kereséshez, ha az intelligenciát a keresési folyamat során magunktól és nem a Google-től várjuk el. Akkor lesz hatékony a keresőkifejezésünk, ha nem kérdésként fogalmazzuk meg, hanem a várt találatból indulunk ki. Ha szövegre keresünk rá, a várt eredmény első szavait kell valamiképp kiötleni. Ha például könnyen szeretnénk milliárdosok lenni a helyes kifejezés nem az, hogy "hogyan nyerhetek a lottón?" hanem "A lottón úgy lehet nyerni,".

Mindenképp célszerű minél rövidebben, két-három szóval megfogalmazni keresőkifejezésünket, vagy hosszabb keresés esetén felosztani több tagmondatra, több kéthárom szavas kifejezésre. A Google keresőben legfeljebb 32 szóra lehet keresni egyszerre. Ugyanakkor – a *Boole-operátor*ok kivételével – nem befolyásolja a keresés eredményét, ha a kulcsszavakat kis- vagy nagybetűkkel írjuk, mivel a Google minden betűt kisbetűsként értelmez. Az alapértelmezett keresés az ékezeteket és megkülönböztető jeleket sem veszi figyelembe. Például a "Töhötöm" és a "Toehoetoem" elvileg ugyanazokat a keresési eredményeket adja.

A **plusz jel**(+) haszálatával kényszeríthetjük a keresőt arra, hogy figyelembe vegye az ékezeteket, illetve azok hiányát. Például: +Tohotom. A plusz jellel aktiválhatóak az úgynevezett tiltott szavak (*stop words*) is. Ugyanis az online könyvtári katalógusokhoz hasonlóan a Google rendszerében is elvileg tiltott szavaknak számítanak a keresés szempontjából érdemi jelentéssel nem bíró szavak. Ilyenek például angol nyelvi beállítások esetén: *I, a, the, and, of.* Ezeket úgy vonhatjuk be a keresésbe, ha közvetlenül eléjük + jelet teszünk, ez esetben a beírt kifejezés minden szavát figyelembe veszi. Például: +the Thames. A kereső figyelmen kívül hagyja az írásjeleket is, ide tartoznak a következők szimbólumok is:  $@#%^*()=+[]$  valamint más különleges karakterek.

Más keresőkkel ellentétben a Google-ban semmilyen **helyettesítő karakterrel** (\*; ?; #) nem lehet pusztán egy karaktert helyettesítő keresést végrehajtani. A Google-ban végzett keresés esetén a **csillagot** (\*) abban az esetben használhatjuk, ha egy vagy több egész, teljes szót kívánunk helyettesíteni vele. Például: "piros \* zöld" vagy "Ég a \* \* szik \*".

Ha megismétlünk egy keresőszót, azzal szűkíthetjük, és egyben módosíthatjuk a találati listát. Ismételni csak kétszer van értelme, a többszörös ismétlés érdemben elvileg már nem befolyásolja a találati listát, bár a Google minden keresésnél kulcsszó-sűrűség vizsgálatot is végez, azaz az alapján is rangsorol, hogy a keresett szó vagy kifejezés hányszor fordul elő a vizsgált weblapon.

A keresésünk felépítésénél a **mínusz jelet** (-) is használhatjuk. Ebben az esetben a Google mindazon oldalakat kihagyja a találati listából, amelyekben a mínusz jel után begépelt kulcsszó szerepel.

Több keresőszóból kötött kifejezést idézőjelek segítségével alkothatunk. Például: "mohácsi csata". Az idézőjel használata azért is javasolt, mert nélküle sok irreleváns találat kapnánk. Az idézőjel különösen akkor lehet hasznos, ha például konkrét személynévre keresünk rá.

Keresésnél az is érdemes figyelembe venni, hogy a Google több szempont szerint súlyozza a találatait, tehát nem a legújabbak és adott esetben a legjobbak kerülnek az első helyekre, hanem a legnépszerűbbek, a legismertebbek. A Google az egyes találatok sorba rendezésénél az adott találat **PageRank** értéke (oldalérték) alapján súlyoz. A művelet lényege, hogy a Google egy az A weboldalról a B weboldalra mutató linket a B oldal jelentőségére vonatkozó értéknek könyvel el. Minél több link irányul tehát egy oldalra más weboldalakról, annál magasabbra kerül ez az oldal a Google-rangsorban. Magyarul a PageRank annak az összetett értéke, hogy egy adott oldalra hány különböző link és honnan mutat.

Míg a PageRank egy oldal népszerűsége alapján, addig a Google úgynevezett **geotargeting** tulajdonsága a földrajzi-nyelvi azonosítótól függően rendezi sorba a találatokat. Ez azt jelenti, hogy mindig a helyi információkat helyezi előre, ami gyakran a találatok nem kívánt szürkítését eredményezheti.

Ha teljes lehetséges találati listában szeretnénk böngészni, érdemesebb a google.com/ncr (ncr = no country region/redirect) URL-t a címsorba gépelve indítani a keresésünket. Célszerű azért is az angol nyelvű felületről indulni, mivel a Google-nak nem teljes értékűek a honosított változatai, így a magyar nyelvű se biztosít azonnali hozzáférést a keresőóriás által biztosított összes opcióhoz. 2016 óta nem működik.

A Google segítségével bármilyen mértékegység átváltható (például mérföld kilométerre vagy inch centiméterre), ha beírja a számot és a mértékegységek angol elnevezését, rövidítését, például: 15 miles to km.

Az aktuális valuta átváltási árfolyamokra a következőképpen lehet rákeresni: 1. pénznem nemzetközi rövidítése in 2. pénznem nemzetközi rövidítése. Példa: 15 USD in HUF.

#### A Boole-operátorok használata Google keresésnél

A Boole-operátorok a Google kereséseknél eredményesen használhatóak. A legalapvetőbb operátor több keresőszó együttes megadása esetén a szóköz, amely alapértelmezés szerint a

keresőszavak, illetve kifejezések között az AND (és) relációt fejezi ki. Például: Mohács csata 1526 azt jelent: Mohács AND csata AND 1526. Ebben az esetben értelemszerűen csak azok a weblapok szerepelnek találatként, ahol mind a három megadott szó előfordul.

A keresés találati listáját megváltoztathatjuk, ha úgy írjuk be a keresőablakba, hogy Mohács OR csata OR 1526, ekkor a kereső külön keres rá mind a három szóra. Az **OR** helyett állhat ez a jel is: | (AltGr+w).

Természetesen lehet kombinálni is a keresőparancsokat. Például: (Mohács OR csata) AND 1526 leütése után a kereső a Mohács vagy csata kulcsszavakat tartalmazó honlapokat és az 1526-ot tartalmazó találatokat listázza.

Fontos: a Boole-operátorok alapesetben csak akkor működnek, ha nagybetűkkel írjuk őket.

### Műveletek parancsszavakkal

Az egyszerű keresés mellett a Google alkalmas arra is, hogy különböző parancsszavak, operátorok, az az úgynevezett **Google kódok** (Google Code) vagy másképpen **prefixek** (előtagok) használatával első ránézésre talán bonyolultabb, ám egyben sokszorosan hatékonyabb keresést hajtsunk végre. Az alábbiakban a legfontosabb parancsszavak ismertetése következik.

Azt a keresőkifejezést, amelyre szeretnénk, hogy a Google kód hatással legyen, szóköz nélkül írjuk a parancsszó után.

Google kód	Feladata	Példa
intitle:	Ezzel a weboldal címében ( <title>) kereshetünk. Használható a Google speciális kereső szolgáltatásain is (Group, Images, News)</title>	intitle:szociológia intitle:"index of"
inurl:	A weboldalak URL-jében, honlapcímében keres, szótöredékre nem, csak egész elemre. A Web és az Images keresésnél is használható. Az utolsó példának a segítségével megtudhatjuk, hogy pillanatnyilag hány weboldalt lát a Google, becslések szerint ez a szám a létező oldalak 25- 50%-a között van.	<pre>inurl:news inurl:belfold inurl:http://</pre>
intext:	A weboldalak szövegéből listáz, a linkeket, a címeket és URL-eket kihagyja.	intext:"tanulási segédletek"
allintitle: allintext: allinurl:	E kódváltozatok annyiban különböznek az eredeti parancsszótól, hogy hatásukra az összes a kettőspont után felsorolt keresőszónak szerepelni kell az egyes találatokban.	allinurl:hir belföld
link:	Ez a megadott honlapra mutató linkeket listázza.	link:oszk.hu
cache:	Ezzel a paranccsal kizárólag a Google által az indexelés során eltárolt honlapok közt böngészhetünk, így hozzáférhetünk az esetlegesen már törölt oldalakhoz is, úgy, hogy közben megőrizzük anonimitásunk.	Cache:"Otto von Habsburg"

filetype: ext:	Mindkét kóddal tetszőleges fájltípusra szűkíthetjük a keresésünk. A leghasznosabb a Web és a Groups kereséseknél.	filetype:pdf ext:doc
site:	Ezzel a paranccsal lehet a legegyszerűbben kizárólag egy adott oldalra, vagy egy adott ország területére lokalizált oldalakra rákeresni. Az első példa a kari honlap oldalain keres rá a történelem kulcsszóra. A második pedig kizárólag de (német) tartományvégződésű oldalak körén belül keres.	site:btk.ppke.hu történelem site:de
inanchor:	Meglinkelt szavakra, kifejezésekre kereshetünk rá vele.	inanchor:"Weöres Sándor"
xy	Számsoron belül az adott két érték közé írt két ponttal kereshetünk. Ugyancsak a két pontot használhatjuk a minimum és a maximum érték megadásánál.	"Anglia története" 12001800 pendrive5000 oldalszám 100
~	Ha egy kulcsszó elé a hullámvonalat tesszük, akkor szinonimákat, hasonló szavakat is keres.	
related:	A megadotthoz hasonló oldalakat kereshetünk, hatása ugyanaz, mint amikor a <i>Similar Pages</i> lehetőséggel élünk a találati listában.	
define:	Egy adott fogalom meghatározását keresi. Angol nyelven működik egyelőre.	
info:	a teljes URL megadása után ad információkat az adott weblapról	info:btk.ppke.hu



Kombinált keresés a Google-n.

A keresést a fenti kódok tetszőleges és értelemszerű kombinációival tovább lehet szűkíteni. Például a filetype:pdf intext:tematika kombinált paranccsal olyan pdf találatokat kapunk, amelyek szövegében szerepel a tematika szó.

Kombinálásra alkalmatlan Google kódok: link:, info:, related:, allintext:, allinurl:, allintitle:.

Kombinálásra alkalmatlan esetek	Példa
ha a két kitétel kizárja egymást,	site:hirado.info -inurl:hirado
ha a kitételek összeférhetetlenek, ilyen helyzetben az OR operátorral lehet helyessé tenni a kifejezést,	<pre>helytelen: Erasmus site:de site:hu helyes: Erasmus (site:de   site:hu)</pre>

## Google Hacking

A keresők által nem látott területet mélywebnek (rejtett web, láthatatlan web, deep web) nevezzük, ennek mérete egyes becslések szerint több százszorosa a kereshető (surface) webnek. A mélyweb olyan oldalakat tartalmazhat, ahol

- o az adott oldal tiltja a keresőrobotnak a hozzáférést,
- az oldal dinamikusan adatbázisból a felhasználó kérésére jön létre (például egy könyvtári katalógus,
- o regisztrációhoz kötött az oldal megtekintése,
- o speciális, a kereső által értelmezhetetlen formátumban készült oldal (Flash),
- o elszigetelt site, nem mutat rá külső link.

A Google kódokkal azonban olyan, különböző kombinációkat is létre lehet hozni, amelyek a világháló nehezen hozzáférhető részeihez, esetleg éppen a mélyweb alapesetben zárt tartalmaihoz nyithatnak utat a tapasztalt felhasználók számára. Az ilyen műveleteket összefoglaló néven **Google Hacking**-nek nevezzük. A Google Hacking fogalmát és a ráépülő adatbázist (**Google Hacking Database**) egy amerikai hacker és számítógépes biztonsági szakember, Johnny Long dolgozta ki. Az általa kezelt nyilvános adatbázisban számos ilyen kombinációt találhatunk magyarázatokkal.

## A Google URL változtatása

Google keresésünket nem csak parancsszavakkal, hanem úgy is hatékonyabbá tehetjük, ha módosítjuk a Google találati listájának a címsorban található URL-t. Ez az URL alapesetben sem nevezhető egyszerűnek, értelemszerűen, ha a keresőkifejezésünk bonyolultabb, a Google kereső URL-je még összetettebb lesz. Néhány elem hozzátoldásával, illetve módosításával, azonban könnyedén befolyásolhatjuk a találati listánkat.

## A fontosabb URL elemek magyarázata

URL elem	Magyarázat
&	az elemek közti elválasztó jel
num=	az oldalanként megjelenő találatok száma (ez csak akkor működik, ha a beállításoknál az automatikus kiegészítést kikapcsoljuk)
lr=	a találati oldalak nyelvét állíthatjuk be vele
hl=	a keresőfelület által használt nyelvet mutatja
Restrict=	kiválasztott országra, régióra szűkíti a keresést
q= as_q=	a keresőkifejezés áll utána
as_qdr=	az oldal frissítésének dátuma alapján szűkít. Például az as_qdr=m4 a négy hónapnál frissebb oldalak közül tallóz, míg a d30 az utóbbi 30 napból.

A restrict, a hl és az lr nyelvi változókkal befolyásolhatjuk keresésünket. Ha ugyanis ezeket megváltoztatjuk az URL-ben, akkor az a további keresésekre, illetve a keresőoldalunk felületére is hatással lesz. A hatékony keresés érdekében fontos, hogy a többféle nyelvi beállítást vagy a Google tulajdonságainál (Preferences) vagy közvetlenül az URL keresztül biztosan kézben tartsa a felhasználó. A nyelvi kódok könnyen megjegyezhetők, általában az adott ország domain végződésével azonosak. Néhány példa:

lr kód	hatása	
<i>lr</i> =lang_fr	francia	
<i>lr</i> =lang_de	német	nyelvű oldalakon keres
<i>lr</i> =lang_hu	magyar	

hl kód	hatása	
hl=fr	francia	nvelvű lesz a böngésző
hl=hu	magyar	felülete
hl=la	latin	

restrict kód	hatása	
restrict=countryVA	vatikáni	domain végződés alatt
restrict=countryAT	ausztriai	bejegyzett, illetve az adott
restrict=countrySK	szlovákiai	országban található szerverszolgáltató által tárolt oldalak közül ad találatot

#### A Google környezetre gyakorolt hatása

A Google hasznos segédeszköz, de csak ha megfontoltan használjuk. A megfontoltság nemcsak a kapott találatok ellenőrzésénél és értékelésénél javasolt, hanem környezetvédelmi szempontok miatt is. Alex Wissner-Gross, amerikai fizikus kutatásokat folytatott annak érdekében, hogy kiderítse, mekkora környezeti hatása van a Google-keresésnek. A kutató tanulmánya rámutat, hogy egy tipikus Google-keresés közel 7 gramm szén-dioxidot állít elő. A második keresés esetén ez a szám már a duplájára növekszik, ez a mennyiség pedig már megegyezik egy elektromos teafőző által generált szén-dioxiddal. Wissner-Gross kutatása rámutatott arra is, hogy 0,02 gramm szén-dioxidot hozunk létre minden egyes online töltött percben. Ez egyáltalán nem hangzik soknak, viszont szakértők napi 200 millióra teszik az internetes keresések számát. Mindebből az következik, hogy globálisan az IT-szektor annyi üvegházhatású gázt termelt, mint az összes légitársaság együttesen.

#### Tipp

Érdemes a Google-n kívül más keresővel, vagy metakeresővel is próbát tenni. Felmérések szerint a különböző keresőszolgáltatások találatai összességében csupán 10–15%-os egyezést mutatnak. Példák:

https://www.qwant.com https://duckduckgo.com https://www.startpage.com/ https://www.gigablast.com https://metager.de https://www.etools.ch http://www.dogpile.com

## Kérdések, feladatok

1. Melyik Google kód kombináció helytelen? Miért? Javítsa is ki a hibásakat!

a. intext:"erdélyi örmények" ext:pdf -site:com

b. digitale inurl:uni allintitle:heidelberg site:de

c. Ibn Khaldún site:hu site:com ext:pdf

d Therion -inurl:book -intitle:book ext:jpg

## Szakirodalom

Calishain, Tara–Dornfest, Rael: *Google Hacks*. O'Reilly, több kiadás. Ess, Henk van: *Der Google-Code: Die Geheimnisse der besten Suchergebnisse*. Addison-Wesley, München, 2011. Long, Johnny: *Google Hacking for Penetration Testers, Volume 2*. Syngress Publishing, Elsevier, 2008.

Google Hacking Database. On-line: https://www.exploit-db.com/

## 2. LECKE. A GOOGLE SPECIÁLIS KERESÉSI LEHETŐSÉGEI

### Google Könyvek

Bizonyos becslések szerint a világban összesen legalább 200 millió könyvcím létezik. Mindebből a Google Könyvkereső (Books) segítségével 400 nyelven több mint 40 millió könyvhöz lehet hozzáférni. A jelenleg még szerzői joggal védett könyvei esetében a keresési eredmények elviekben viszont katalóguscédulához hasonlóak. Illetve esetenként információkat szolgáltatnak a könyvről és legtöbbször néhány részlet segítségével kontextusában is bemutatják a keresett kifejezést. A Google jogászainak értelmezése szerint a szerzői jogi védelemmel már nem védett könyvek viszont teljes egészében elolvashatók és letölthetők.

A Google Könyvkereső könyvei alapvetően két forrásból származnak: egyrészt együttműködésre törekszik a cég a világ vezető könyvtáraival, hogy azok gyűjteményei elérhetővé váljanak a Google Könyvkeresőn keresztül. Másrészt több mint húszezer könyvkiadóval és szerzővel kötött a Google annak érdekében megállapodást, hogy írásaik feltérképezhetőek legyenek a Google Books segítségével. E könyveknek többnyire csak az előnézeti oldalai tekinthetőek meg teljes szöveggel. Ez az adott könyv tartalmának akár 20, 30 vagy akár 40%-a is lehet.

Az Egyesült Államokban területére vonatkozóan viszont a Google hosszas vitákat követően elérte, hogy a könyvárúsi forgalomból hiányzó, de még szerzői joggal védett kötetek előnézete minden külön megállapodás nélkül is megtekinthető legyen.

Nézet	keresés	letöltés	
Teljes szöveg	lehetséges	igen (ha 100 évnél régebbi)	a letöltött pdf egyrétegű, nem lehet benne keresni
Részleges	lehetséges	nem (képmetszővel oldalanként igen)	a lementett képek a google-val OCR-ral szerkeszthetővé tehetők
Kivonat	részben lehetséges	nem	<i>cetli módszer</i> rel oldalak tartalma megismerhető
Nincs megjelenítés	nem	nem	nem

#### Internet Archivum (Archive.org)

Ha egy száz évnél régebbi könyvnél nem kapunk teljes nézetet, érdemes rákeresni az adott dokumentumra az **Internet Archívum**ban is (<u>http://www.archive.org</u>). Ha itt kaptunk találatot a keresésünkre, akkor a jobboldali sávban letöltési lehetőségeket tartalmazó listában érdemes a SHOW ALL lehetőséget választani, mert így számos fáljformátumban és felbontásban, akár a nyers, tömörítetlen szkennelt formában is letölthetjük a kívánt dokumentumot. Adott tételnél a letöltési opcióknál válasszuk ki a legnagyobb fáljméretű lehetőséget, így jutunk hozzá a nyers képfájlokhoz. Ez különösen képeket, ábrákat tartalmazó dokumentumok, könyvek esetében lehet igazán hasznos.

Nagy előnye továbbá az adatbázisnak, hogy az esetek többségében a letölthető pdf fájl kétrétegű, azaz a képfájlok alatt tartalmazza az automatizált OCR folyamat során létrehozott szövegfájlt is, így a lementett dokumentumban lehetséges keresni, abból szöveget kimásolni.

Magyar nyelv esetében viszont érdemes figyelembe venni, hogy a karakterfelismerés gyakran hibás.

# Files for Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst

Name	Last modified	Size
▲ Go to parent directory		
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_archive.torrent	11-Feb-2019 21:11	8.5K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_files.xml	11-Feb-2019 21:11	3.8K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_meta.sqlite	08-Oct-2018 14:09	20.0K
Morenz2014AnfaengeDerAegyptischenKunst_meta.xml	11-Feb-2019 21:11	2.5K
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst.pdf	08-Oct-2018 14:09	3.5M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_abbyy.gz	08-Oct-2018 14:42	8.4M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_djvu.txt	08-Oct-2018 14:44	624.8K
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_djvu.xml	08-Oct-2018 14:44	5.2M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_jp2.zip (View Contents)	08-Oct-2018 14:18	122.0M
Morenz_2014_Anfaenge_der_aegyptischen_Kunst_scandata.xml	08-Oct-2018 14:45	81.9K
ia_thumb.jpg	08-Oct-2018 14:45	8.4K

### Tipp – Kérdezz-felelek

A **Talk to Books** oldalon a felhasználó úgy kérdezhet, ahogy valóban kérdezne másoktól, teljes mondatban, a Google mesterséges intelligenciája pedig igyekszik mindezt értelmezni és kiszolgálni. A találatokat nem az internetről kapjuk, hanem a Google által feldolgozott könyvekből.

https://books.google.com/talktobooks

#### Google Tudós

A Google Tudós (Scholar, https://scholar.google.hu/) arra szolgál, hogy célzottan általános keresést hajthasson végre a felhasználó különböző lektorált, ellenőrzött tudományos anyagokban, úgy, hogy közben a világ tudományos kutatási eredményei közül a legrelevánsabb találatokat kapja. Ezt úgy igyekszik elérni, hogy a PageRank technológiához hasonlóan, de tudományos szempontok szerint rangsorolja a találatokat. Ennek során figyelembe veszi a cikk teljes szövegét, a szerzőt, azt a kiadványt, amelyben a cikk megjelenik, továbbá azt is, hogy milyen gyakran idézik az adott cikket más tudományos irodalmi művekben. Google Tudós fejlesztése és eredményes működtetése természetesen csak úgy lehetséges, hogy a Google szorosan együttműködik a világ számos elismert tudományos kiadójával és tudományos könyvtárával.

Keresési javaslatok a Google Tudós használatához.

Az egysoros keresőűrlap helyett használjuk a *Speciális keresés (Advanced Search)* űrlapot, ahol jóval több opció közül választhatunk. Személynevekre való keresés esetén a találatok számának növeléséhez a teljes keresztnév helyett inkább a kezdőbetű megadása a célszerű. Például: J Lukacs. Ha kizárólag szerzőként vagyunk kíváncsiak az adott személyre, akkor az author: vagy szerző: operátort érdemes használni. Például: author: "J Lukacs".

Ha a legfrissebb tudományos eredményeket szeretnénk nyomon követni, akkor az eredményoldal tetején adott a lehetőség dátum szerinti szűkítésre.

Az egyes találatokhoz kapcsolódó további cikkek értelemszerűen a találatok többsége mellett látható *Kapcsolódó cikkek (Related Articles)* linkre kattintva tekinthetőek meg. A kapcsolódó

cikkek listáját a rendszer elsősorban az alapján rendezi, hogy ezek a cikkek mennyire egyeznek meg az eredeti találattal, de figyelembe veszi az egyes cikkek relevanciáját is.

Ha egy szakcikk vagy publikáció teljes szöveggel szabadon elérhető, akkor a felület jobb oldalán találhatjuk a közvetlen letöltésre mutató linket. Az *All ... versions* linkre kattintva megnézhetjük, hogy egy adott publikáció adatait milyen további oldalakon találja meg még a Google Tudós. A *Cited by...* link értelemszerűen azoknak a további műveknek az adatait jeleníti meg, amelyek az adott publikációra hivatkoznak.

#### Szövegfelismerés képfájlról Google segítségével

Optikai karakterfelismerésnek (OCR) nevezzük, mikor valamely számítógépes program, alkalmazás segítségével a digitalizált (befotózott, szkennelt) nyomtatott vagy kézzel írt dokumentumból szövegszerkesztő programokkal szerkeszthető szöveget hozunk létre.

A professzionális OCR szoftverek – a Readiris 17 vagy az ABBYY FineReader 14 – bár rendkívül hatékonyak, de nem ingyenesek.

Amennyiben rendelkezünk Google fiókkal, úgy lehetőségünk van ingyenesen OCR-re is. Fényképezőgéppel, szkennerrel készített fotókat vagy akár az internetről letöltött fájlokat egyaránt szerkeszthetővé varázsolhatunk rövid idő alatt.

A meglévő fájlt fel kell tölteni a Google drive-ra. Támogatott fájltípusok: JPEG, PNG, GIF vagy PDF (többoldalas dokumentumok!). Érdemes odafigyelni viszont, hogy a maximális fájlméret elvileg csak legfeljebb 2 MB lehet. A feltöltendő képfájlokat annak megfelelően kell tájolni, elforgatni, igazítani, ahogy olvasnánk a monitoron. Feltöltés előtt képszerkesztővel érdemes a világosság és kontraszt beállításával minél olvashatóbbá tenni a képet.

Feltöltést követően jobb gombbal a kiválasztott fájlra kattintunk, majd pedig a Társításon (open with) belül a Google Dokumentumok (googel docs) elemre.



A fájlt ezt követően szerkeszthetővé alakítja a Google, a nyelvet automatikusan felismeri. A konverzió során az alapvető formázások (félkövér, dőlt, betűméret, betűtípus és a sortörések) jó eséllyel megmaradnak. A listák, táblázatok, jegyzetek viszont csak szimpla szerkesztetlen szövegként maradnak meg.