

SZAKDOLGOZAT

Szabó Csilla Erika



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Kaposvári Campus
Neveléstudományi Intézet
Gyermek kultúra mesterképzés

Olvashatósági index alkalmazása angol nyelvű szövegeknél –
a magyar nyelvi adaptáció kérdésköre

Belső konzulens: Dr. Gombos Péter
egyetemi docens
Neveléstudományi Intézet
Anyanyelvi és Gyermek kultúra Tanszék

Készítette: Szabó Csilla Erika

Kaposvár

2024

„A nyelv nemcsak szavakból, hangokból és mondatokból áll,
hanem a valóság olyan eltérő értelmezése is,
amelyet a nyelvet alakító nemzedékek finomítottak.”

Richard Hill

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	5
Az olvashatóság mérése	6
Elméleti háttér.....	7
L. A. Sherman (1893)	7
Bertha A. Lively és Sidney L. Pressey.....	10
Vogel és Washburne: The Winnetka Formula.....	11
Új irányok az olvashatósághoz	12
Waples and Tyler: What Adults Want to Read About.....	12
Dale és Tyler: Adults of Limited Reading Ability.....	13
1935 Gray és Leary: What makes a Book Readable	15
1944 – The Lorge Readability Index	16
1948 – A Dale–Chall olvashatósági képlet.....	17
A Flesch-képlet	20
Olvashatósági képletek a gyakorlatban.....	22
Robert Gunning: Fog Count.....	22
A képlet bemutatása	23
Flesch Reading Ease és a Flesch-Kincaid Grade Level	24
A képletek bemutatása.....	25
Az Automated Readability Index	27
A képlet bemutatása:	27
Olvashatósági képletek átfogó vizsgálata (Fog Count, Flesch Reading Ease, ARI)	29
Az olvashatóság magyar nyelvre való adaptációjának kérdésköre	33
Az olvashatósági index magyar nyelvben való alkalmazásának létjogosultsága.....	33
Nyelvészeti kérdések.....	34
Következtetés	37
Megoldási lehetőségek.....	38
Összegzés.....	41
Irodalomjegyzék	44
Nyilatkozatok.....	46

Bevezetés

Egy szöveg olvashatóságának kérdése nem gyakori felvetés Magyarországon. Angol szövegeket illetően viszont egyre gyakrabban és meglehetősen régóta találkozunk ezzel a kérdéssel. Ha jobban belegondolunk, könnyen belátható, hogy szóbeli kommunikációs helyzet során több alkalmunk nyílik kifejezni, ha esetleg nem értjük teljesen a hallott szöveget. Erre egyértelmű lehetőségeink nyílnak a nonverbális kommunikációtól a verbálisig egyaránt. Mindez egy olvasott szöveg során nem így működik, így tudtán kívül könnyedén elveszítheti az író az olvasója figyelmét.

A szöveg olvashatóságának mérése azt a célt is szolgálja, hogy segítsen az olvasónak megtalálni a számára megfelelő nehézségi szintű írásokat. Másrészt speciális szövegeknél – tankönyveknél, tájékoztató célú vagy épp hivatalos iratoknál – az érthetőség olyan szempont, amelyet nem lehet, nem szabad figyelmen kívül hagyni.

Célom, hogy megismerjem az olvashatóság mérésének angol nyelvterületen született tudományos hátterét, bemutassam az ezzel kapcsolatos kutatásokat, módszereket és felvessem az olvashatósági index magyar adaptációjának kérdéskörét.

Feltételezésem szerint egy az egyben nem lehet alkalmazni a meglévő olvashatósági formulákat a magyar nyelvű szövegekre, de kutatásaim során törekedni fogok arra, hogy levonjam a megfelelő következtetéseket, és ha lehetséges, akkor elindítsak egy új utat a magyar nyelvű megoldás felé.

Az olvashatóság mérése

A jó olvashatóság növeli annak valószínűségét, hogy az olvasó egyértelműen megérti a szerző gondolatait és ötleteit. Csökkenti a félreértéseket, és lehetővé teszi az olvasó számára, hogy könnyedén feldolgozza az információkat anélkül, hogy sok energiát kellene ráfordítania. Az olvashatóság meghatározza, hogy mennyire könnyű vagy nehéz a szöveg.¹

Ha idegen nyelvből átvett kifejezést vagy egy összetett szót használunk a szövegünkben, az kevésbé olvasható tartalmat eredményezhet, mintha például egy másik, rövidebb és közérthetőbb megfelelőjét választanánk. Például ha a „rapszodikus” kifejezést használjuk a „kiszámíthatatlan” helyett, vagy egy régimódi kifejezést annak mai verziója helyett, például sezlony (kanapé), hokedli (kisszék). De egyéb tényezők is befolyásolják az olvashatóságot: a mondatok hossza, szerkezete és a szavak átlagos karakter-, illetve szótagszáma. Ezek az összetett tényezők azok, amelyek megmutatják, hogy az adott szöveget könnyedén megértheti-e az olvasó vagy sem. Ennek tudatában az írás-szövegalkotás során tudatosan elkerülhetők a zavart, érthetlenséget okozó megfogalmazások. Az írásos szövegek egyértelmű célja, hogy a célközönség megértse azt. Ha a befogadó az olvasott információt nem képes félreértés és nagyobb energiabefektetés nélkül megérteni, akkor könnyen elveszítheti az érdeklődését a tárgy kapcsán, és így az írás lényegi értelme is okafogyottá válik. Jó példa erre egy reklámszöveg, amelynek egyetlen célja a vásárlók megnyerése.²

¹ Calonia, Jennifer (2020): What Is Readability?. Grammarly Blog. 2020. 09. 02. <https://www.grammarly.com/blog/readability/> Letöltés 2023. 07. 12.

² Uo.

Elméleti háttér

L. A. Sherman (1893)

Sherman a Nebraska Egyetem angolirodalom-professzora volt. Újítóként történelmi és statisztikai szempontból kezdte tanítani az irodalmat. Az első volt, aki az irodalomkritika egy újfajta módszerét adta a világnak, s ezzel megalapozott egy tudományterületet az irodalom objektív megközelítésére.

Kutatásai alapján észrevette, hogy a mondatok hossza folyamatosan rövidül az idő előrehaladtával. A jellemzők e téren:

- az Erzsébet-kor előtt 50 szó mondatonként,
- az Erzsébet-korabeli időkben 45,
- a Viktoriánus-korban 29,
- Sherman korában 23 szó szerepelt átlagosan,
- mostanra ez 20 szó/mondatra csökkent.³

1893-as tanulmányában bebizonyította, hogy munkássága hatékony, hiszen azon hallgatók, akik addig kevésbé voltak képesek az irodalmi műveket a számukra megfelelő minőségben értékelni, ők Sherman újdonságnak számító megközelítésének köszönhetően képessé váltak az élményszintű olvasásra.

Munkássága egy rákövetkezendő teljes századot sarkalt arra, hogy olvasáskutatást végezzen.⁴ Javasolta az volt, hogy az irodalom legyen egy statisztikai elemzés tárgya is egyben, s rámutatott, hogy a rövidebb mondatok és a világos kifejezések javítják az írott szövegek olvashatóságát. Úgy vélte, hogy amennyiben az írott nyelv hasonlítani kezd a beszélt nyelvhez, úgy az egyre hasznosabb és hatékonyabb eszközzé válik az emberek számára is.

³ Sherman, Lucius Adelno (1893): The Analytics of Literature. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Costa Mesa, Impact Information. 2006. p. 2. URL.: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED506404.pdf>
Letöltés ideje 2023.08.18.

⁴ Uo.

A szövegminta alapjául nem a teljes szöveget választotta, hanem a mondatokat, ugyanis észrevette, hogy az írók meglehetősen következetesek a mondathosszt illetően – ami közös vonás –, ezért logikusan emellett döntött.

Felfedezte, hogy az idő múlásával nemcsak rövidültek a mondatok, hanem egyszerűbbé és kevésbé elvonttá is váltak. Erre alapozta a következtetését, hogy az írott nyelv a beszélt nyelvet fogja követni, tehát senki sem beszélhet rosszabbul, mint ahogyan ír, és senki sem ír jobban, mint ahogyan beszélnie kellene.

Sherman meglátása szerint a legjobb irodalmi stílus az, amely figyelembe veszi az olvasó elvárásait és képességeit. Ebből kiindulva pedig kiemelt szemponttá válik, hogy egyrészt elkerülje azon kifejezéseket, amelyek nem tartoznak a hétköznapi élethez, másrészt ne legyenek benne olyan összetett és bonyolult mondatok, amelyeket nehéz megérteni.⁵

Tehát a minden (formai, nyelvtani, esztétikai) szempontból helyes, a vulgaritást messze elkerülő, a többség számára is érthető kifejezéseket tartalmazó, de mégsem merev szöveg a jó szöveg.

Sherman után, az 1920-as években bukkant fel újabb komolyabb érdeklődés az olvasáskutatás iránt. Ennek két markáns oka volt:

1. Változott az iskolák tanulói összetétele, ugyanis az egyesült államokbeli bevándorlók gyermekei elérték a tankötelességet, és hamar kiderült, hogy jóval nehezebben értik meg az iskolai tankönyvek szövegeit.

2. Az oktatási problémák tanulmányozására és objektív mérésére tudományos eszközök terjedtek el.

Az egyik ilyen eszköz volt a *The Teacher's Word Book* című kiadvány, amely Edward Lee Thorndike, amerikai pszichológus munkája volt.⁶ Ez volt az első olyan kiadvány, amely angol szavakat sorolt fel, méghozzá használatuk gyakorisága szerint – ezzel objektív mérőeszközt adott a tanárok kezébe. Mérhetővé vált a szavak és a kifejezések megértése. Tulajdonképpen ez a szakkönyv

⁵ Uo. p. 3.

⁶ Cherry, Kendra (2023). Edward Thorndike's Contributions to Psychology. Verywell Mind, 2023. 09. 28. <https://www.verywellmind.com/edward-thorndike-biography-1874-1949-2795525> Letöltés dátuma: 2024.01.23.

alapozta meg az összes olvashatósággal kapcsolatos kutatást, amely ezt követően született, és ez volt az első olvashatósági képlet alapja is.

Thorndike észrevette, hogy a németországi és az oroszországi nyelvtanárok szószámlálást használnak annak érdekében, hogy a megfelelő szövegeket a megfelelő tanulók számára adják.

Idővel, ahogyan egyre többet tanulunk és fejlődünk, bővül a szókincsünk is. Hosszabb és összetettebb mondatokat vagyunk képesek írni, illetve megérteni. Hogy mennyire fejlődik eme képességünk, attól is függ, hogy mennyit olvasunk az életünk során. Ezért az olvasás alapvető kritériuma a fejlődésnek. Az első szavak, amelyeket életünk első éveiben tanulunk meg, a legegyszerűbbek és a legrövidebbek. Egyértelműen ezeket a szavakat használjuk a leggyakrabban.⁷

Thorndike a Columbiái Egyetem professzoraként 1911 körül elkezdte megszámlálni a szavak gyakoriságát az angol szövegekben, majd tízéves kutatómunka után, 1921-ben kiadta a *The Teacher's Word Book* című könyvét. Ebben a kötetben tízezer angol szót sorolt fel a használatuk gyakorisága szerint. Ezt követte az 1932-ben kiadott *The Teacher's Word Book of 20 000*, amely már kétszerannyi angol szót sorolt be. Megállás nem volt ekkor sem, ugyanis 1944-ben – Irving Lorge pszichológus közreműködésével, aki egyben Thorndike mentoráltja is volt – megszületett a *The Teacher's Word Book of 30 000*.⁸

A szavak ismerete mindig is erős mércéje volt az olvasó fejlődésének, szövegértési képességének és verbális intelligenciájának. Megállapítható, hogy a szókincs a verbális és az elvont intellektuális fejlődés legerősebb előrejelzője.⁹

Thorndike után számos nagy kiterjedésű szókincsvizsgálat történt. Ennek az egyik legkiemelkedőbb állomása a Harvard Egyetemről George Kingsley Zipf tevékenysége volt, aki 1949-ben a nyelv statisztikai elemzésével rámutatott, hogyan működik a legkisebb erőfeszítés elve az emberi beszédben.¹⁰ Bebizonyította, hogy matematikai kapcsolat van a nehéz és a könnyű szavak között, ez pedig a szavak gyakoriságvizsgálatának az alapjává vált. George Klare

⁷ Thorndike, Edward Lee (1921): *The Teachers' Word Book*. In: DuBay, William H. (szerk.): *l.m.* p.4.

⁸ Uo.

⁹ Uo.

¹⁰ Uo. p. 5.

pszichológus 1968-ban azt írta, hogy az emberek hajlamosak bizonyos szavakat sokkal gyakrabban használni. Emellett a gyakoribb szavakat gyorsabban felismerik, valamint jobban kedvelik, könnyebben értik és tanulják azokat. Ezért egyértelmű, hogy ennek a változónak központi szerepe van az olvashatóság mérésében.¹¹

Bertha A. Lively és Sidney L. Pressey

Bertha A. Lively és Sidney L. Pressey (Ohio Állami Egyetem) kezdtek el foglalkozni azzal a régóta fennálló problémával, miszerint a középiskolák természettudományos tankönyvei szakszavak tömkelegét tartalmazták. Így az óra nagy része szómagyarázattal ment el, ahelyett, hogy a pedagógus a tananyagot magyarázta/tanította volna.¹²

Lively–Pressey tanulmánya a Thorndike-listát alapul véve bemutatta, hogy a statisztikai elemzés milyen hatékony a szöveg nehézségének előrejelzésében. Ez a felismerés nagy hatással volt a későbbi olvashatósági formulákra is, amelyek alapvetően szintén a Thorndike-szólistát követik.¹³

A Method for Measuring the "Vocabulary Burden" of Textbooks című tanulmányuk azonnal rámutatott a középiskolai természettudományos könyvekkel kapcsolatos legégetőbb problémára: túl sok szakkifejezést használnak. S mivel nem csupán a tankönyveket, hanem az egyéb, kiegészítő olvasmányokat is érintette, ez már komplex olvasási problémára utalt.

Bertha A. Lively és S. L. Pressey kutatása kiemelkedően nagy számú szakkifejezést tárt fel, ezért szinte az is elmondható, hogy a vizsgálat – a tudományos tények tanulmányozásán kívül – egy tudományos szókincsgyűjtemény is.

A mintavételezés 1000 szavas egységgel dolgozott, ez a tanulmány szókincstartományát adta. Ezt követően a szavakat megkeresték a Thorndike-listában, és megadták a hozzájuk tartozó indexszámot. A mintavételben megszámozták azokat, amelyek nem szerepeltek a leggyakoribb 10 000 szó között. Ezek a

¹¹ Uo. p. 5.

¹² Lively, Bertha A. and Pressey, Sidney L. (1923): The Lively and Pressey Measuring Method. In: DuBay, William H. (szerk.): l.m. p. 6.

¹³ Uo.

szavak mindegyike nulla értéket kapott, és az adott szövegben a szakszavak mértékének jelzésére használhatók. Végül kiszámították a súlyozott medián indexszámot. Nyilvánvaló, hogy minél magasabb a medián indexszám, annál könnyebb a szókincs.¹⁴

Vogel és Washburne: The Winnetka Formula

Mabel Vogel és Carelton Washburne 1928-ban adták ki az egyik legfontosabb, olvashatósággal kapcsolatosan tanulmányt. Elsőként ők vizsgálták a szöveg szerkezeti jellemzőit, és alkalmaztak olyan kritériumot, amely a szöveg empirikus (tapasztalati) értékelésén alapult. Lively és Pressey nyomán alkották meg a Winnetka-képletnek nevezett formulájukat.¹⁵

700 olyan könyvet vettek alapul, amelyről a 37 000 megkérdezett gyerek közül legalább 25-en azt nyilatkozták, hogy olvasták, és el is nyerte a tetszésüket.

A gyerekek átlagos olvasási pontszámát is felmérték, és ezt a képlet kidolgozásakor kiinduló nehézségi szintként használták. Ezt alapul véve kiderült, hogy a kidolgozott új formula korrelál az olvasási teszt pontszámaival, tehát a képlet működőképes.¹⁶

Ezzel a mérőeszközzel a kutatók objektíven tudták összeegyeztetni az adott szöveg nehézségi szintjét az olvasó olvasási képességével. A Winnetka-formula az első olyan formula, amely a szöveg nehézségét szintek szerint mutatta meg – ez a modern olvashatósági képletek prototípusa.¹⁷

Minden tanárnak szembe kell néznie azzal a problémával, hogy az olvasni-
való könyveket/tananyagot a gyerekek olvasási képességeihez kell igazítani. Sokáig minden olyan eset, amely arra irányult, hogy érthető és megfelelő anyagot adjon a gyerekeknek, nagyrészt csak találgatások kérdése volt.¹⁸ Egy olyan

¹⁴ Uo. p. 8.

¹⁵ Vogel, Mable. – Washburne, Carleton (1928): The Winnetka Formula. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 16.

¹⁶ Uo.

¹⁷ Uo.

¹⁸ Vogel, Mable – Washburne, Carleton (1928): An Objective Method of Determining Grade Placement of Children's Reading Material. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p.18.

objektív módszerre volt szükség, amellyel meghatározható, milyen anyag a megfelelő az adott olvasási képességű gyermekek számára.

De nemcsak a tanárok számára fontos kérdéskör ez, hanem rajtuk kívül a tananyagfejlesztőknek/tankönyvszerkesztőknek is tudniuk kell, és visszacsatolásra van szükségük, hogy vajon a könyvek olvasási hatókörében vannak-e a gyerekeknek, akiknek azokat szánták.

Mindemellett a gyermekkönyvíróknak is objektív módszerrel kell rendelkezniük annak meghatározására, hogy tudják, a könyvek szóincse és mondat-szerkezete olyan-e, amelynek olvasása és megértése nem jelent komoly akadályt a gyermekek számára.¹⁹

A Winnetka Graded Book List egy hétszáz könyvből álló, gyerekek által minősített lista.²⁰ Ez a lista nem a valós, iskolai évfolyamot jelzi, hanem az olvasó (gyerek) olvasási képességéhez mért fokozatot. Mindezt további tanulmányokra használták fel, ezzel tovább kutatva az olvashatósági kérdéskört.

Új irányok az olvashatósághoz

Waples and Tyler: What Adults Want to Read About

Az 1930-as években a felnőttoktatás és a megnövekedett könyvtárhasználat felélénkítette az olvasáskutatással kapcsolatos tanulmányokat. A 30-as években a szociológusok azt kutatták, hogy *ki, mit és miért olvas* az egymást követő időszakokban, mivel az olvasásra úgy tekintettek, mint tömegkommunikációra.²¹

Waples és Tyler 1931-ben kiadta a *What Adults Want to Read About* című átfogó, kétéves kutatómunkát felölelő tanulmányt a felnőttek olvasási palettájáról. Ez, ahelyett, hogy könyvtárlátogatási statisztikákat vizsgált volna, interjúkat tartalmazott, méghozzá nemek és foglalkozások alapján 107 különböző csoportot elkülönítve egymástól. Tanulmányuk egyrészt megmutatta, hogy az

¹⁹ Uo.

²⁰ Uo.

²¹ Waples, Douglas – Tyler, Ralph W. (1931) : *What Adults Want to Read About*. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 27.

emberek milyen típusú és stílusú szöveget olvasnak, másrészt azt, hogy mi az, amit olvasni szeret(né)nek. Arra is rámutatott, hogy mit és miért nem olvasnak el, amelyből kikövetkeztethető, hogy sok ember olvasás-aktivitása a megfelelő anyagok hiánya miatt korlátozott.²² Az olvasók szeretik bővíteni a tudásukat, de az őket érdeklő olvasmányok olvasása viszont – némely esetben – túl nehézkes.

Ralph Ojemann: The Difficulty of Adult Materials

1934 a képletekre vonatkozó szigorúbb irányelvek kezdetét jelentette. Ralph Ojemann nem egy új képletet talált ki, hanem egy módszert, amely alkalmas a felnőttoktatási anyagok nehézségeinek felmérésére, így ő volt az első olyan kutató, aki felnőtteknél vizsgálta a szövegek olvashatóságának nehézségi szintjét.

Felnőtteknek szóló folyóiratokból választott ki tetszőlegesen 16 bekezdést, amelyekből összesen 500 szót vizsgált.

Feleletválasztós kérdések megválaszolása alapján a szövegrészekhez nehézségi szintet rendelt. Ez alapján hat szókincsnehézségi tényezőt, valamint nyolc összetételi és mondatszerkezeti tényezőt tudott elkülöníteni. Úgy vélte, hogy a legjobb szakmai alap ehhez a Thorndike-szólista.²³ Ojemann lényeges újítása volt, hogy különös hangsúlyt fektetett a szövegek minőségi tényezőire, például az absztraktságra. A kvalitatív változókat ugyan nem tudta számszerűen kifejezni, de azt sikerült bizonyítania, hogy nem hagyhatók figyelmen kívül.

Dale és Tyler: Adults of Limited Reading Ability

Ralph Tyler a Walpes-szel való közös munka során kezdte el kutatni a korlátozott olvasási képességű felnőttek olvasási sajátosságait. 1934-ben Edgar

²² Uo.

²³ Ojemann, Ralph (1934): The Difficulty of Adult Materials. In: DuBay, William H. (szerk.): l.m. p. 27.

Dale-lel közösen publikálták a felnőttek olvashatósági formulájával kapcsolatos tanulmányukat. Dale-nek nem felelt meg a Thorndike-féle szókincslista, ezért jobb alternatíva után kezdett kutatni.

Ojemann és Dale–Tyler munkássága a felnőtteknek szánt olvashatósági indexekkel kapcsolatos vizsgálatok kezdetét jelenti, amelyek azután is folyamatosan folytatódtak, illetve napjainkig tartanak.²⁴

Lyman Bryson: Books for the Average Reader

Az 1930-as évek gazdasági válsága idején az Egyesült Államok kormánya hatalmas erőforrásokat fordított a felnőttoktatásra.

Bryson Lyman érdeklődött elsőként az átlagos felnőtt olvasók számára írt nem fikciós irodalom iránt. Arra a következtetésre jutott, hogy az embereket nem az intelligencia hiánya tartja vissza attól, hogy többet olvassanak, hanem az olvasási készségké, ami pedig az alacsonyabb iskolai végzettség egyenes következménye.²⁵ Nyilvánvaló, hogy a magasabb iskolázottságú emberek nem igazán ismerték fel, hogy mi számít nehezen olvasható szövegnek, mert ők maguk értették és könnyen olvasták azokat.

Bryson a vizsgálata során arra a megállapításra jutott, hogy az egyszerű és világos nyelvezetű szövegek meglehetősen ritkák ezen a területen. A kutatás után Bryson, Baird és Cartwright közreműködésével, segített létrehozni a Columbia University Teachers College Olvashatósági Laboratóriumát.

Bryson megértette, hogy az embereknek kellő motivációval és elegendő idővel kell rendelkezni ahhoz, hogy bonyolult és nehéz szövegeket el tudjanak olvasni. Munkássága nagy hatást gyakorolt két tanítványára, Irvin Lorge-ra és Rudolph Fleschre, akik később hasonló területen dolgoztak.²⁶

²⁴ Dale, Edgar –Tyler, Ralph (1934): Adults of Limited Reading Ability: In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 28.

²⁵ Uo.: Bryson, Lyman: Books for the Average Reader.

²⁶ Bryson, Lyman: Books for the Average Reader. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 29.

1931-ben Willard. W. Patty és William. I. Painter kutatásaik alapján arra a felismerésre jutott, hogy a középiskolás évek közül a második évfolyam tananyagát érinti leginkább a szókincsterhelés.²⁷ Feltételezésük szerint a szöveg hossza jelentősen befolyásolja a szöveg szókincsterhelését, ezzel pedig megkérdőjelezték a Lively–Pressey-módszert, amely 1000 szó alapján következtetett a teljes szöveg szókinccsminőségére. Ez alapján úgy gondolták helyesnek, ha a szavak egy bizonyos százalékát választják ki a teljes szövegből, így hát minden ötödik oldal harmadik sorából vették a mintaszavakat.²⁸

Képletük meghatározta a tankönyvek relatív nehézségét a Thorndike-lista által meghatározott gyakoriság és a szókinccsdiverzitás kombinációjával.

Rámutattak arra is, hogy a tankönyvek szavainak könnyű olvashatósága és megértése fontos mutatója a tanulási nehézségeknek.

1935 Gray és Leary: *What makes a Book Readable*

Mitől válik egy könyv olvashatóvá?

Mérföldkőnek számított az általuk kiadott könyv, amely Dale és Tyler módszeréhez hasonlóan próbálta meg feltárni, mi tesz egy könyvet olvashatóvá korlátozott olvasási képességű felnőttek számára is.

Egyetlen későbbi munka sem foglalkozott ennyire alaposan az olvashatósággal: nem vizsgált egyszerre annyi stíuselemet s a közöttük lévő kapcsolatot.²⁹

Nyolcszáz felnőttet vontak be a kutatásba, s olvasás-szövegértés teszttel határozták meg, hogy mennyire képesek megérteni egy-egy szövegrész fő gondolatát. Először 228 olvasásértést befolyásoló tényezőt azonosítottak, amely mindegyikét négy fő csoportba kategorizáltak: tartalom, szerkezet, tipográfia és stílus.

²⁷ Patty, Willard.W. – Painter William. I. (1931): The Vocabulary Burden. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 31.

²⁸ Uo.

²⁹ Gray, William S. –Leary, Bernice (1935): What Makes a Book Readable In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 40.

Végül – bár nem hagyták figyelmen kívül az első három tényezőt – Gray és Leary elsősorban a stílusváltozókra koncentrált, és 80 közül 64-et megbízhatóan azonosítottak. Számtalan tesztet adtak körülbelül ezer embernek, hogy felmérhessék, mennyire értik meg az alanyok a szövegeket, s munkájuk során hatalmas erőfeszítéseket tettek a tökéletes képlet megtalálása érdekében, amelyhez Gray és Leary a stílusváltozók különböző kombinációit használták fel.³⁰ 1954-ben Klare és Buck 25 képletet tett közzé gyerekeknek, további 14-et pedig felnőtteknek.³¹ Kutatásaik eredményeképpen Klare 1981-re megállapította, hogy az olvashatósági formulákban gyakran használt két változó egy *szemantikai* mérőszám (a szókincs nehézsége) és egy *szintaktikai* (mondatszerkezeti) mérőszám (például az átlagos mondathossz), amelyek együtt a szövegek nehézségének legjobb előrejelzője.³²

1944 – The Lorge Readability Index

Irving Lorge a nyelv és az emberi tanulással kapcsolatos pszichológiai tanulmányok iránt érdeklődött.

Lorge egy egyszerű képletet akart a gyerekkönyvek nehézségi fokának jelzésére. 1939-ben egy cikkében bemutatta, hogy a változók egy új kombinációja nagyobb pontosságú minősítést adnak, mint a Gray–Leary-formula. Újra megállapította, hogy a szöveg nehézségeinek legfontosabb tényezője a szókinccsterhelés.³³

1944-ben megjelentette a Lorge-indexet, amelyet 1948-ban újra publikált, korrigálva azt. Habár a Lorge-indexet gyermekek olvasására találta ki, hamarosan széles körben használták felnőtteknek szóló anyagokhoz is.

Amíg a Gray–Leary-képletnek öt eleme volt, Lorge egyszerűsített, és az övé csak három elemet tartalmazott: átlagos mondathossz szavakban mérve, a

³⁰ I.m. p. 41–43.

³¹ I.m. p. 42.

³² Uo.

³³ The Lorge Readability Index. Introduction. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 44.

prepozíciós kifejezések (pl. of, to, in stb.) száma 100 szóban, és a Dale-listán nem szereplő, bonyolult szavak száma.³⁴

Lorge munkája meghatározta a követendő olvashatóságkutatás alapelveit, és megalapozta a Dale–Chall, illetve a Flesch Reading Ease-képleteket, amelyeket 1948-ban mutattak be.³⁵

1948 – A Dale–Chall olvashatósági képlet

Az 1920-as években kezdődött nemzeti kutatás eredményeképp több mint 1000 publikált tanulmány született az olvashatósági képletekről.

Kezdetben az volt a cél, hogy fejlesszék az első generációs bevándorló családok gyermekeinek szánt olvasásanyagot. A kutatás a második világháborúban felerősödött, mivel a döntéshozók törekvései a világos és kifejező írás szükségességére összpontosítottak.³⁶

A háború után a tudósok begyűjtötték a nehezen megszerzett tudást, és új olvashatósági képletekkel álltak elő, azért, hogy irodalmat készíthessenek a korlátozott olvasási képességű felnőttek számára.

Az akkoriban megalkotott képletek – köztük a Dale–Chall-képlet, a Flesch Reading Ease-formula és a Gunning Fog-index – a kereskedelem, az oktatás, a katonaság és a kormányzat számos ágazatának kiemelkedő képletei maradtak.³⁷

A Dale–Chall-féle képlet volt az egyik legmegbízhatóbb mérőeszköz. A legtöbb olvashatósági formula szóváltozót és mondathosszúsági változót használt, de a modern képletektől eltérően ez 3000 egyszerű szóból álló listát vett alapul.³⁸ A képlet használatához meg kell adni a nehéz szavak számát, tehát azokat, amelyek nem szerepelnek a 3000-es listán. Ezt egy kis gyakorlással manuálisan is könnyen el lehet végezni, de segítségül megtalálható pár számítógépes program is.

³⁴ Uo.

³⁵ Uo. p. 45.

³⁶ The Dale-Chall Readability Formula. Introduction. In: DuBay, William H. (szerk.): l.m. p. 61.

³⁷ Uo.

³⁸ Uo.

Edgar Dale az Ohio Állami Egyetem professzora volt, a kommunikációtudomány szaktekintélye. Egész életében azon dolgozott, hogy javítsa a könyvek, füzetek és hírlevelek olvashatóságát, tehát a mindennapi szövegeket. Az egyik első kritikusa volt a Thorndike-féle szókincslistának. Azt állította, hogy a lista nem képes pontosan mérni a szavak ismertségét, így új listákat alkotott, amelyeket később az olvashatósági képletekben használtak. Ilyen lista, amelyet Joseph O'Rourke-kal közösen írt meg 1981-ben, a *The Living Word Vocabulary: The National Vocabulary Inventory*. Ez 40 000 szó osztályozását tartalmazza.³⁹

1948-ban Dale publikálta a képletét, amelyet Jeanne Chall-lal közösen dolgoztak ki. Jeanne S. Chall később létrehozta a Harvard Reading Laboratory-t, amelynek igazgatója is volt húsz éven keresztül, és ahol együtt dolgozott Edgar Dale-lel. Kettejük munkájából egy olyan könnyen és megbízhatóan használható képlet született, amelyből aztán az olvasók milliói profitáltak világszerte.⁴⁰

Kutatásaik alatt megállapították, hogy a háborús időszak volt az, amely újra fontossá tette az olvashatóság kérdését, aminek legfőbb oka az volt, hogy több embernek kellett számos tevékenységben együttműködnie a háború megnyerésének érdekében. Ezáltal, mivel nagyobb közönséget kellett elérni, az íróknak olyan stílust, megfogalmazásokat, szövegezést kellett alkalmazniuk, hogy a lehető legtöbben meg is értsék azt. Többben, mint a szokásos könyvolvasók úgy általában.⁴¹

Bár számos képlet született már előtte is, a Lorge-képlet volt az első, széles körben – illetve a gyerekekén túl a felnőtteknek szóló anyagokra is – könnyen alkalmazható olvashatósági képlet.⁴²

1943-ban Rudolf Flesch is elkészítette a képletét, és nagyon meggyőzően érvelt a mérőeszköze mellett, különösen a felnőttek esetében.

³⁹ Uo.

⁴⁰ Uo. p. 62.

⁴¹ Dale, Edgar – Chall, Jeanne, S. (1948): A Formula for Predicting Readability. In: DuBay, William H. (szerk.): I.m. p. 63.

⁴² I.m.: p. 64.

Több korrelációs táblázatban kimutatta, hogy a Lorge-formula nem képes kielégítően besorolni a nyolcadik osztályos szint feletti szövegeket.⁴³

Mivel az átlagos felnőtt hozzávetőleg nyolcadik-kilencedik osztályos olvasási képességgel rendelkezik, úgy gondolta, hogy más technikára van szükség a felnőtt olvasók esetében. Flesch gondolatmenete az volt, hogy a szóismeret (tehát a szókincs megértése) fontos tényező az olvasásban a kezdő olvasók számára, viszont az érettebb olvasóknál ennek gyakorlatilag nincs jelentősége. A jobb olvasók számára inkább a szavak közötti kapcsolat és a szavak elvontsága okoz nehézséget. Ezért figyelembe vette a toldalékokat és az absztrakt szavakat, s megállapította, hogy mindkét tényező megfelelően jelzi a szöveg nehézségi fokát.⁴⁴

A képlet a szöveg egyszerűsítésének segédeszközeként is használható.⁴⁵ Ha egy textus a képlet előrejelzése szerint nemkívánatos módon magas pontszámot ér el, leegyszerűsíthető úgy, ha az ismeretlen és elvont szavakat ismertebb szavakkal helyettesítjük. Esetleg a mondatokat is le lehet rövidíteni, és világosabbá tenni. Az írott szövegnek nem szabadna nehezen olvashatónak lennie csak azért, mert maga a tartalma komplikált, de lehetséges, hogy az ilyen szövegeket nem lehet leegyszerűsíteni. Mindemellett viszont az írott szövegek jókora része nehéz, mert szükségtelenül tartalmaznak elvont szavakat, a mondat- és bekezdésszerkezetek pedig túl bonyolultak.⁴⁶

Mindig szem előtt kell tartanunk azt, hogy az olvashatósági képlet egy statisztikai eszköz. Ez összességében azt jelenti, hogy a hosszabb mondatok megnehezítik a megértést, de nem jelenti azt, hogy minden hosszú mondatot nehéz olvasni és megérteni. Vannak nagyon rövid mondatok, amelyeket nehezebb megérteni, mint a hosszabbakat. Ugyanez igaz az ismert szavak használatára is. Összességében minél ismeretlenebbek a használt szavak, annál nehezebb lesz megérteni az anyagot. De előfordulhat, hogy néha az ismert szavakat olyan szimbolikus vagy metaforikus értelemben használjuk, hogy végeredményben a mondat tartalmát/lényegét/jelentését nehezen értjük meg. Például a „lenni vagy nem lenni” úgy sem egyszerű gondolat, hogy a mondat rövid, és

⁴³ Uo.

⁴⁴ l.m. p. 65.

⁴⁵ l.m. p. 72–73.

⁴⁶ Uo.

a használt szavak kifejezetten egyszerűek, ismertek.⁴⁷ Tehát ez is azt jelzi, hogy óvatosan kell bánnunk a képletekkel, amelyek jó eszközök lehetnek, de mégis belátható, hogy az olvashatósági mérőeszközök nem érzékenyek a jelentés ilyen finom eltéréseire.

Egy adott írás nehézségi foka nagymértékben függ attól is, hogy mit várunk el az olvasótól az anyaggal kapcsolatban. Ha egy egyszerű szövegrészletet veszünk alapul, de azzal kapcsolatban nehéz kérdéseket teszünk fel, akkor is előfordulhat, hogy az olvasó nem tud válaszolni azokra.

Az olvasás célját és a befogadó téma iránti érdeklődését, tudásának háttérét is figyelembe kell venni annak, aki olvashatósági képletet használ. Például egy kémiáról szóló cikk lehet felső tagozatos szintű, egyszerűen olvasható szöveg, de azon olvasók számára, akik nem érdeklődnek a kémia iránt, vagy nincsen semmilyen előismeretük, valószínűleg nem lesz könnyű olvasmány, és nyilvánvalóan kevés információt nyernek ki belőle. Ellenben azok számára, akik olvastak már a témában, érdeklődnek iránta, ugyanaz a cikk sokkal könnyedebb és egyszerűbb olvasmány lesz. Ez a lényegi különbség az olvashatóság és a megértés között még akkor is fennállhat, ha mindkét olvasócsoport megközelítőleg nyolc és fél évet végzett el a tanulmányaik során, és azonos általános olvasási képességekkel rendelkeznek egy szabványosított olvasási teszt alapján. Tehát a háttérbeli különbségek figyelembevétele különösen fontos, hiszen a különböző témájú anyagok speciális szókinccsel rendelkeznek.⁴⁸

A Flesch-képlet

A kiadók hamar felfedezték, hogy Rudolf Flesch olvashatósági képletének használata 40-60 százalékkal növelheti az olvasóközönséget.⁴⁹ Elsőként kommunikációs területeken dolgozó kutatók kezdték használni tanulmányaik során. Az olvashatóságképletek forradalmat indítottak el az újságírásban és az üzleti kommunikációban.

⁴⁷ Uo.

⁴⁸ Uo.

⁴⁹ The Flesch Formulas. Introduction. In: DuBay, William H. (szerk.): l.m. p. 96.

Flesch több képletet publikált, de a legmegbízhatóbb és legelterjedtebb a Reading Ease-formula. Ez elhagyta a toldalékok használata vizsgálatát, és csak két változót használt: a szótagok és a mondatok számát minden 100 szavas mintánál. 1–100-ig terjedő skálán határozta meg az olvasás könnyűségét, ahol a 30 a „nagyon nehéz”, a 70 pedig a „könnyű”.⁵⁰

Flesch munkássága óriási hatással volt az újságírásra, csakúgy, mint Robert Gunning, aki a(z) United Pressnél dolgozott (Flesch az Associated Press tanácsadója volt). Közös munkájuknak köszönhetően a címlapon lévő vezércikkek olvasási szintje 16. évfolyamról 11. évfolyamra csökkent – ami máig is megfigyelhető az Egyesült Államokban.⁵¹

⁵⁰ Uo.

⁵¹ I.m. p. 98.

Olvashatósági képletek a gyakorlatban

Ebben a fejezetben három olyan képletet mutatok be, amelyek hasznosságukat és hasznosíthatóságukat tekintve elég népszerűnek bizonyultak ahhoz, hogy később az amerikai haditengerészet egy átfogó kutatást szervezzen rájuk.

Robert Gunning: Fog Count

Robert Gunning egy amerikai üzletember volt, aki az újságíráson kívül könyvkiadással is foglalkozott. A Columbia Egyetem 1964-ben olvashatóság szempontjából értékelte Gunning cikkeit. Az eredmények azt mutatták, hogy szövegei kifejezetten nehezen olvashatóak. Olyan kritikák érték, mint hogy „túl sok különböző szót használ ezer szóra vetítve”, „az egyszerű mondatainak száma kevés”, „túl nehéz a célközönség számára.”. A férfit felháborította az egyetem visszajelzése. A gondolatát is elutasította annak, hogy efféle mércével ítéljék meg az irodalmat, de miközben cáfolatát fogalmazta, saját magán is meglepődött: máris minden szavát és mondatát alaposabban mérlegelte. Gunning – az egyetemi kritika hatására – elgondolkodott a saját munkásságán. Az olvashatósági teszt arra sarkallta, hogy onnantól fogva az olvasóra összpontosítson.⁵²

Gunning végül arra a megállapításra jutott, hogy az írásfolyamat így túl bonyolulttá vált, ezért igyekezett segítséget keresni az írók számára, amelynek eredménye 1944-ben a Gunning Fog-index lett.⁵³

A Gunning Fog-képlet 0 és 20 közötti szinteket határoz meg, amely alapján megbecsüli a szöveg megértéséhez szükséges iskolázottsági szintet.⁵⁴ Például a 6-os Gunning Fog-pontszám a hatodik osztályosok számára is könnyen olvasható. Viszonyításképpen a laikusoknak szánt szövegeknek 8-as körüli

⁵² Readable. The Gunning Fog Index. <https://readable.com/readability/gunning-fog-index/> Letöltés dátuma: 2024. 03. 15.

⁵³ Uo.

⁵⁴ Uo.

szintre kell törekedniük, míg a 17-es érték feletti szövegek már „diplomás szintűnek” számítanak.⁵⁵

A képlet bemutatása

A Gunning Fog képlet $0,4 \left[\left(\frac{\text{szavak}}{\text{mondatok}} \right) + 100 \left(\frac{\text{összetett szavak}}{\text{szavak}} \right) \right]$. A „complex words” azok a szavakat jelenti, amelyek három vagy annál több szótagot tartalmaznak.



The graphic shows the Gunning Fog Index formula. At the top, there is a pink square with a white 'R' followed by the word 'readable'. Below this, the title 'The Gunning Fog Index' is written in blue. The formula itself is $0.4 \times \left[\left(\frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) + 100 \left(\frac{\text{complex words}}{\text{total words}} \right) \right]$, with the fractions and the plus sign enclosed in blue brackets.

A számítás egyszerűsége szembeűnő, ráadásul semmilyen eszközre nincs hozzá szükség, ami keletkezésének időpontjában is rendkívűl fontos volt, s ezt manapság is nagyra értékelik. Később korszerűsítették, amivel javították a pontosságát is.⁵⁶

A Gunning Fog-index segítséget jelentett a kutatóknak a publikációk megírásában, de a magasrangű, nemzetkőzi orvosi folyóiratok esetében is hasznosnak bizonyult.

A Scholarly Commons⁵⁷ például a téma kapcsán konkrét javaslatokkal állt elő. Ezek közé tartozott, hogy a szerzők tudomására hozták az index használatát, amit a szerzők „könnyen értelmezhetőnek” minősítettek. A cikkek olvashatósága javítása érdekében javasolták, hogy a folyóiratok csak olyan cikkeket

⁵⁵ Uo.

⁵⁶ Uo.

⁵⁷ Scholarly Commons. <https://repository.upenn.edu/home> Letöltés dátuma: 2024. 03. 17.

tegyenek közzé, amelyek Fog indexe alapján 16-nál alacsonyabb értéket érnek el.⁵⁸

Flesch Reading Ease és a Flesch-Kincaid Grade Level

A képletet Rudolf Flesch dolgozta ki az 1940-es években. A Flesch Reading Ease 1 és 100 közötti pontszámot ad egy szövegnek, ahol a 100 a legmagasabb (a legnagyobb nehézséget jelentő) olvashatóságot jelöli. A 70 és 80 közötti pontszám a nyolcadikos iskolai szintnek felel meg. E szövegek egy átlagos felnőtt számára is könnyen olvashatók.⁵⁹

Most, több mint 70 évvel később, a Flesch-féle Reading Ease-t többek között marketingszakemberek, kutatási kommunikátorok és szakpolitikai írók használják. Segítségével fel tudják mérni, mennyire könnyű egy szöveget megérteni és feldolgozni.⁶⁰

A Flesch–Kincaid Grade Level szintén egy széles körben használt olvashatósági formula, amely, a többihez hasonlóan, egy szöveg hozzávetőleges olvashatósági fokozatát értékeli. A Flesch–Kincaid Grade Level-t amerikai haditengerészet fejlesztette ki, a Flesch Reading Ease alapján.⁶¹ Korábban a Flesch Reading Ease-pontszámot egy táblázat segítségével kellett átszámítani az olvasási fokozat szintjére. A módosított változatot az 1970-es években fejlesztették ki, hogy könnyebben használható legyen. A haditengerészet a kiképzésben használt technikai kézikönyveihez használta.

Ma már sokkal szélesebb körben használják ezt az új, módosított változatot.

⁵⁸ Readable. The Gunning Fog Index. <https://readable.com/readability/gunning-fog-index/> Letöltés dátuma: 2024. 03. 17.

⁵⁹ Uo.

⁶⁰ Uo.

⁶¹ Uo.

A képletek bemutatása

A Flesch-féle olvashatósági tesztek a mondat- és szószámok figyelembevételével működnek. A két teszt alapjául szolgáló matematikai képlet a következőképpen néz ki:

R readable
Flesch Reading Ease
 $206.835 - 1.015 \left(\frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) - 84.6 \left(\frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right)$

R readable
Flesch Kincaid Grade Level
 $0.39 \left(\frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) + 11.8 \left(\frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right) - 15.59$

62

A kétféle Flesch-pontszámot alkotó elemek két tényezőn alapulnak:

- a mondatösszehosszágon, mégpedig a mondatban lévő szavak számának átlaga alapján és a
- szóösszehosszon, a szavankénti átlagos szótagszám alapján

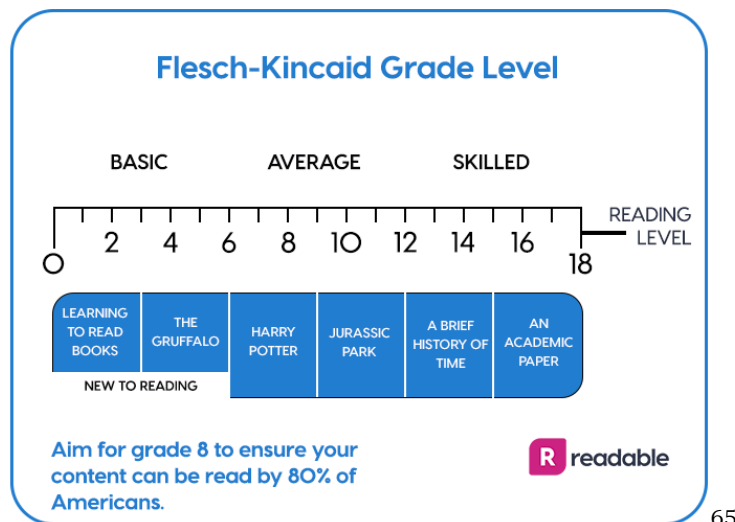
Mindkét Flesch-pontszám azt tükrözi, hogy mennyire olvasható egy tartalom. A Flesch Reading Ease-pontszám 1 és 100 között van, a Flesch Kincaid Grade Level pedig az amerikai oktatási rendszert tükrözi. Mindkettőt ugyanazokkal az egységekkel számítják, de ezeknek az egységeknek a súlyozása a két teszt között eltérő, ami különböző olvashatósági pontszámot eredményez.⁶³

⁶² Képek forrása: <https://readable.com/readability/flesch-reading-ease-flesch-kincaid-grade-level/> Letöltés dátuma: 2024. 03. 17.

⁶³ Readable. Flesch Reading Ease and the Flesch Kincaid Grade Level. <https://readable.com/readability/flesch-reading-ease-flesch-kincaid-grade-level/> Letöltés dátuma: 2024. 03. 17.

A Flesch Reading Ease formulánál érdekesség, hogy minél magasabb az olvasási pontszám, annál könnyebben olvasható az adott szövegrész. Így eltér a legtöbb olvashatósági pontszámtól, ahol az alacsonyabb pontszámot a könnyebben olvasható szövegekhez rendelik.⁶⁴ Például a 60–70-es olvasási pontszám egyenértékű a 8–9-es osztályzattal, tehát az ezzel a pontszámmal rendelkező szöveget a 13–15 éveseknek meg kell érteniük. Emiatt a Reading Ease-pontszám értelmezéséhez konverziós táblázatra van szükség. Ez lefordítja a pontszámot egy évfolyamra.

A Flesch–Kincaid Grade Level a Reading Ease-képlet alapján egy megújított formulának tekinthető, amely már megfelel az amerikai iskolai végzettségnek, s ezáltal megmutatja a szövegértéshez szükséges évfolyamszintet.



A nagyközönségnek szánt szövegeknek a 8. osztályos szintet, a 13 és 14 év közötti iskoláskort kell megcélozniuk, mert az az átlag, ahogyan a táblázat is mutatja.⁶⁶

A Flesch–Kincaid-képlet alkalmazása, hasznossága többretű. Az olvashatósági pontszámok hasznos rálátást nyújthatnak arra, hogy mennyire érthető egy szöveg. Ez közvetlen hatással van arra, hogy az emberek milyen mértékben

⁶⁴ Uo.

⁶⁵ Uo.

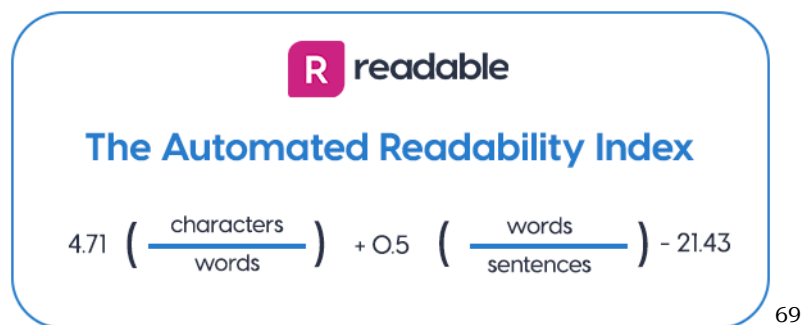
⁶⁶ Uo.

lesznek képesek befogadni a nekik szánt írásbeli üzenetet.⁶⁷ Ezzel megnövelhető az olvasottság, hiszen az üzenet eljut a megfelelő közönséghez, ezáltal növekedni fog például egy weboldal látogatottsága és népszerűsége. Hogy pár további példát hozzak: nagy segítség lehet például az eladni kívánt termékek online hirdetésekor, jól érthető felhasználói feltételek megfogalmazásnál, egy adott osztály számára megfelelő iskolai tankönyvek és munkafüzetek kiválasztásakor, könyvírásnál-könyvszerkesztésnél vagy akár egy kutatási eredmény publikálásánál.

Az Automated Readability Index

Az ARI-t 1967-ben katonai használatra tervezték, és mint a többi formula is, arra szolgál, hogy meghatározza egy szöveg olvashatóságának nehézségi szintjét, méghozzá az amerikai évfolyamszintek alapján. A pontosság terén hasonló eredményekkel rendelkezik, mint a többi formula.⁶⁸

A képlet bemutatása:


$$4.71 \left(\frac{\text{characters}}{\text{words}} \right) + 0.5 \left(\frac{\text{words}}{\text{sentences}} \right) - 21.43$$

Bizonyos szempontból hasonlóan működik, mint a többi képlet, különbség viszont az, hogy nem a szótagokat számolja, hanem a karaktereket. Minél több karakterből áll egy szó, annál nehezebbnek veszi a szót. Emellett a mondatokat is számolja, ami szintén megkülönbözteti más képletektől.⁷⁰

⁶⁷ Uo.

⁶⁸ Readable. Automated Readability Index. <https://readable.com/readability/automated-readability-index/> Letöltés dátuma: 2024. 03. 20.

⁶⁹ Uo.

⁷⁰ Uo.

Az ARI műszaki szakirodalmak meghatározására alkalmas módszer, amelyet a haditengerészet katonáin végzett szövegértést vizsgáló tanulmány is alátámaszt,⁷¹ ugyanis mindhárom általuk kiválasztott vizsgált formula tartalmazott mondatváltót. Meggyőződésük volt, hogy egy szöveg teljes megértéshez ez a változó is elengedhetetlen. Mivel az ARI automatizált számlálási módszert kínált, megbízhatóbbnak bizonyult az esetükben, mint a Flesch Reading Ease.⁷² Ennek az oka, hogy az automatizálás javította a pontosságot, ami kutatás idején egy egyszerűsített megoldást kínált.

Az ARI-táblázat szintén meghatározza egy 1–14-es pontszám alapján, hogy milyen iskolai végzettségi szintet igényel a szövegértés.

R readable

AUTOMATED READABILITY INDEX
THE US GRADE LEVEL NEEDED TO COMPREHEND TEXT

Score	Age	Grade Level
1	5 - 6	Kindergarten
2	6 - 7	First/second grade
3	7 - 9	Third grade
4	9 - 10	Fourth grade
5	10 - 11	Fifth grade
6	11 - 12	Sixth grade
7	12 - 13	Seventh grade
8	13 - 14	Eighth grade
9	14 - 15	Ninth grade
10	15 - 16	Tenth grade
11	16 - 17	Eleventh grade
12	17 - 18	Twelfth grade
13	18 - 24	College student
14	24+	Professor

LEARNING TO READ BOOKS
THE GRUFFALO
HARRY POTTER
JURASSIC PARK
A BRIEF HISTORY OF TIME
ACADEMIC PAPERS

73

⁷¹ Uo.

⁷² Uo.

⁷³ Uo.

Annak érdekében, hogy hatékonyabb legyen a haditengerészet besorozott katonáinak kiképzése, három olvashatósági formulát újraszámoltak.⁷⁴ A három kiválasztott képlet az Automated Readability Index (ARI), a Fog Count- és a Flesch Reading Ease-formula volt.

Két haditengerészeti bázis (a Naval Légierő Állomás és a Great Lakes Haditengerészeti Kiképző Központ) 531 besorozott katonájának teszteredményét használták fel a kutatáshoz. Ehhez Gates–McGinitie olvasástesztjén mérték fel a szövegértési szintjüket.⁷⁵ Érdekesség, hogy néhány friss tanulmány azt javasolta, hogy a haditengerészet számára alkalmazott olvashatósági formulák esetében elegendő, ha azok csupán a szavak nehézségét (átlagos szóhossz, átlagos szótagszám) mérik. Ellenben ez a tanulmány rávilágított, hogy a szavak helyett a mondatnehézség mérésével pontosabb képet kapnak arról, hogy mennyire lesz érthető a haditengerészet kiképző-tananyaga.⁷⁶ A kutatás megerősítette, hogy a munkavégzéshez szükséges írásbeli tananyag nehézségi szintje jóval a besorozott személyek olvasásértési képességei felett van, s ez alapján egyértelmű, hogy minél nehezebben érthető a szöveg, annál több hibát fognak véteni.⁷⁷ Két lehetséges választás állt rendelkezésre ahhoz, hogy javítsanak a tananyag megértésének kimenetelén: vagy olyan katonákat válogatnak be, akik magas olvasásértési képességgel rendelkeznek, vagy az anyagot kell érthetőbbé tenni. Az előbbi több okból kifolyólag sem lett volna lehetséges. Hiszen egyrészt az átlagos középiskolai végzettségű emberek már abban az időben is kevésbé olvastak jól, mint az azelőtt tíz évvel végzettek, másrészt az

⁷⁴ Kincaid, J. Peter, Fischburn, Robert P. Jr, Rogers, Richard L., Chissom, Brad S. (1975): Derivation Of New Readability Formulas (Automated Readability Index, Fog Count And Flesch Reading Ease Formula) For Navy Enlisted Peronnal. Institute for Simulation and Training. Summary. <https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1055&context=istlibrary> Letöltés dátuma: 2024. 03. 10.

⁷⁵ Uo.

⁷⁶ Uo.

⁷⁷ Kincaid, J. Peter et al., (1975): I.m. Introduction.

akkoriban új, a katonai szolgálatok önkéntes alapú koncepciója miatt ez lehetetlen lett volna.⁷⁸ Ez alapján érthető, hogy a tananyagot volt célszerű könnyebbé tenni, s ennek egyik kézenfekvő módja az olvashatósági formulák használata.⁷⁹

A legtöbb olvashatósági formula az átlagolvasó szintjét mutatja, és ahhoz is igazodik. A legszélesebb körben használt olvashatósági formulát, a Flesch Reading Ease-t korábban nem validálták a katonaság számára. A haditengerészeti kiképzőanyag jellegzetes stílusa, formátuma és a szakszavak gyakorisága miatt úgy tűnt, hogy sokkal magasabb a szakszöveg számított olvashatósági szintje, mint ahogy azt a hozzáértő betanulók tapasztalják, ebből kifolyólag a tanulmány elvégzése előtt még nem volt teljesen világos, hogy hogyan lesz alkalmazható az olvashatósági formula erre a szakterületre.⁸⁰ Erre a problémára megoldást – a hadsereg számára az akkor már kifejlesztett – FORCAST (Caylor, 1972) formula hozott, ugyanis a tanulmányban lévő mérési megközelítés felhasználható volt az olvashatósági képletek újraszámításához.⁸¹

Ennek a kutatásnak az volt a célja, hogy módosítsa a három olvashatósági képletet a haditengerészet számára specializáltan, mert mindegyiket alkalmasnak találták arra, hogy meghatározza a haditengerészeti kiképzőtananyagának nehézségét.⁸² A Caylor által kifejlesztett, kritériumalapú megközelítéssel módosíthatóvá vált az ARI, a Fog Count- és a Flesch Reading Ease-képlet is. Eredményképpen azt várták, hogy mindhárom formula megközelítőleg egyformán fogja minősíteni az kiválasztott haditengerészeti leíró szövegrészt, ami azért is fontos, mert a három képlet különböző helyzetekben, különböző mértékben hasznosulhatna.⁸³

Az újraszámított képletben használt állandó az eredeti képletnél egy osztállyal alacsonyabb nehézségi szint becslését eredményezi, amely összhangban van azzal a hipotézissel, miszerint a besorozott haditengerészet katonái

⁷⁸ Uo.

⁷⁹ Uo.

⁸⁰ Kincaid, J. Peter et al., (1975): l.m. p. 2.

⁸¹ Uo. p. 3.

⁸² Uo. p. 4.

⁸³ Uo.

számára ismertebbek a kiképzőanyag szakszavai, mint az egyéb típusú írá-
sok.⁸⁴

A megváltoztatott Fog Count-formula használata egyszerűbb, mert csak egy változata van, míg az eredetinek kettő volt. Az új képletet egyszerűen csak azért módosították, hogy tükrözze az olvasási nehézség valamivel több mint egy évfolyammal alacsonyabb szintjét. Az újraszámított Fog Count nagyjából ugyanazt mérési eredményt hozta, mint az újraszámított ARI és a Flesch-formula.⁸⁵ Lényegesen egyszerűbb a használata, tekintve hogy teljes egészében kiszámítható írásbeli művelettel.⁸⁶

Az újraszámított Flesch-képlet más formátumú, mint az eredeti Flesch Reading Ease-formula. Az eredeti képlet az olvasás nehézségét jelzi előre, amelyet egy átváltási táblázat segítségével át kell számítani az iskolai szintre. Ennek az átváltási táblázatnak a vizsgálata (Flesch, 1948) lineáris kapcsolatot mutat a nehézségi fok és az évfolyamszint között a 8–16. évfolyamon – tehát a táblázat megbízható.⁸⁷ A hetedik osztályosok és az az alattiak esetében az évfolyamszinteket tekintve némi anomália felfedezhető, de ez csak korlátozott mértékben fontos, mivel a legtöbb haditengerészeti leíró olvasmány a hetedik osztályosok olvasási nehézségi szintje felett van.⁸⁸ A bemutatott, új Flesch-képlet egy lineáris egyenlet, amely közvetlenül megjósolja az évfolyamszintet. Ezzel kiküszöböl egy lépést, ami időnyereség, és a további lépéssel járó hiba-lehetőséget is kizárja.

1976-ban ezen tanulmány módosította a Reading Ease-képletet úgy, hogy évfolyamszintű pontszámot adjon. Ez lett a Flesch–Kincaid-formula, amely Flesch Grade-Scale vagy Kincaid-képlet néven ismert.⁸⁹

Az egyszerűsített ARI és Flesch-képleteket az alábbi táblázat tartalmazza. Ezek használata sokkal egyszerűbb, különösen akkor, ha az egyenlet kiszámítása kézzel történik, nem pedig számológéppel.

⁸⁴ Kincaid, J. Peter et al., (1975): l.m. p. 18.

⁸⁵ Uo.

⁸⁶ Kincaid, J. Peter et al., (1975): l.m. p. 20.

⁸⁷ Kincaid, J. Peter et al., (1975): l.m. p. 19.

⁸⁸ Uo.

⁸⁹ The Flesch Formulas. Introduction. In: DuBay, William H. (szerk.): l.m. p. 97.

TABLE 3
EXISTING AND RECALCULATED READABILITY FORMULAS FOR THE
ARI, FOG COUNT, AND FLESCH FORMULAS

Automated Readability Index

Old: $GL^* = 0.50 (\text{words/sentence}) + 4.71 (\text{strokes/word}) - 21.43$

New: $GL = 0.37 (\text{words/sentence}) + 5.84 (\text{strokes/word}) - 26.01$

Simplified: $GL = .4 (\text{words/sentence}) + 6 (\text{strokes/word}) - 27.4$

Fog Count

Old: $GL = \frac{\text{easy words} + 3 (\text{hard words}), \text{ if Average Fog Count}^{***} \geq 20}{2 (\text{sentences})}$

$$GL = \frac{\text{easy words} + 3 (\text{hard words}), - 2, \text{ if Average Fog Count} < 20}{\text{sentences}} - 2$$

New: $GL = \frac{\text{easy words} + 3 (\text{hard words})}{\text{sentences}} - 3$

Flesch Reading Ease Formula

Old: $RE^{***} = 206.835 - 1.015 (\text{words/sentence}) - .836 (\text{syllables}/100 \text{ words})$

New: $GL = .39 (\text{words/sentence}) + 11.8 (\text{syllables}/\text{word}) - 15.59$

Simplified: $GL = .4 (\text{words/sentence}) + 12 (\text{syllables}/\text{word}) - 16$

*GL is grade level.

**Average Fog Count equals (easy words + 3 hard words) / sentences; easy words are 1 and 2

syllable words and hard words are words having more than 2 syllables.

***RE is Reading Ease; grade level is determined from a conversion table.

Az ebben a tanulmányban levezetett képletek, ha megfelelően alkalmazzák őket, megkönnyítik a haditengerészeti anyagok megértését. ⁹⁰

⁹⁰ Kincaid, J. Peter et al., (1975): l.m. p.14. <https://stars.library.ucf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1055&context=istlibrary> Letöltés dátuma: 2024. 03. 10.

Az olvashatóság magyar nyelvre való adaptációjának kérdésköre

Az olvashatósági index magyar nyelvben való alkalmazásának létjogosultsága

Az olvashatósági index fontosságát, az olvashatóság mérésének hasznosságát dolgozatomban már többszörösen kifejtettem, az angol írásos anyagokkal kapcsolatos kutatások nagy részét összefoglaltam, és kitértem a képletek gyakorlati alkalmazásának bemutatására is.

A gyermekkultúra mesterképzés keretén belül a legnagyobb hangsúlyt a gyermekirodalomra fektetném, ennek a területnek a kapcsolódását mutatnám be az olvashatóság kérdésével. Egy 2013-ban publikált kutatásban azt a folyamatot tesztelték, hogyan változtatja meg egy regény olvasása az agyunkat, pontosabban annak nyugalmi állapotú konnektivitását.⁹¹ MRI-vizsgálattal alátámasztva 19–27 éves résztvevők agyi aktivitását vizsgálták, akiknek otthon egy regényt kellett elolvasniuk. Ami a rövid távú hatásokat illeti, számottevően megnöttek a kapcsolatok a bal oldali anguláris/supramarginális gyirusok és a jobb hátsó temporális gyirusok között.⁹² A könyvek bizonyítottan elősegítik az úgynevezett „mélyolvasást”, azaz a lassú, elmélyült olvasás folyamatát, amely különbözik a felszínes olvasástól. „A mélyolvasás nemcsak a szöveg megértését és élvezetét fokozza, hanem elősegíti a deduktív gondolkodást, az analógiás készségeket, a kritikai elemzést és a reflexiót is. Ez magyarázhatja, hogy a könyvolvasás miért vezet a szókincs, az érvelés, a koncentráció és a kritikai gondolkodás képességének javulásához.”⁹³ Az olvasás megmozgatja intellektusunkat és az érzéseinket is egy olyan mentális folyamatban, amelyben írásjelekből kell dekódolni nyelvi szövegeket, majd megkonstruálni azok jelentését, összekapcsolva saját addigi tapasztalatainkkal és tudásunkkal, s

⁹¹ Szabó Piroska – Biró Bettina – Bódog András (szerk.) (2022): Az olvasás hatása az egészségre. Szemletanulmány. Országos Széchenyi Könyvtár. p. 7. https://real.mtak.hu/147705/1/Olvasas_es_egeszseg_szemletanulmany.pdf Letöltés dátuma: 2024. 04. 10.

⁹² Uo.

⁹³ Szabó Piroska – Biró Bettina – Bódog András (szerk.) (2022): I.m. p. 8.

mindez egy teljesen új hatást vált ki az olvasóból.⁹⁴ A viselkedépszichológiai bizonyítékok is arra utalnak, hogy a fikció befogadása pozitívan korrelál a szociális készségekkel.⁹⁵ Egyértelmű tehát, hogy minden olyan pedagógiai törekvés, amely a gyermekek szociális, kognitív, mentális és pszichés képességeit célzott fejleszteni vagy akár rehabilitálni, az egyik legkézenfekvőbb eszköze az olvasás. Az is egyértelmű, hogy a különböző olvasási képességekkel rendelkező gyerekek kezébe a szintjüknek megfelelő irodalmat kell adnunk ahhoz, hogy a fentebb leírt sokrétű fejlődési folyamat elindulhasson. Ennek eldöntését pedig nem bízhatjuk szubjektív megítélésre, hiszen az mindig viszonylagos, így kiemelt szerepe lenne egy olyan – a magyar nyelvben is alkalmazható – objektíven használható mérőeszköznek, mint az olvashatósági indexnek.

Nyelvészeti kérdések

Ahhoz, hogy egyáltalán elgondolkodhassunk arról, hogy olvashatósági formulát alkossunk a magyar nyelvre, természetesen a nyelvészeti alapoknál kell kezdeni a kérdésselvetést. A magyar nyelv eredetének kérdése még nem tekinthető véglegesen lezártnak.⁹⁶ Valójában már a 19. század végére biztossá vált, hogy a magyar nyelv a finnugor nyelvekkel rokon – azaz ugyanabból az egykori nyelvből (az úgynevezett alapnyelvből) származik, mint más, ugyanebbe a nyelvcsaládba sorolt nyelvek. Az is biztossá vált, hogy e nyelvek ugor ágába tartozik. Néhány évtized múlva az is bizonyítást nyert, hogy e nyelvek távolabbról a szamojéd nyelvekkel is rokonok: a két csoportot együtt uráli nyelveknek nevezték el. Mindezek az eredmények biztosnak tekinthetők.⁹⁷ Azt sem lehet teljesen behatárolni, hogy hány éves egy nyelv, s ezáltal természetesen a magyart sem. Mivel a magyar nyelv mintegy 3000 éve vált el a mai obi-ugor nyelvek, a manysi (vogul) és a hanti (osztják) elődjétől, sokan úgy gondolják, hogy a magyar nyelv 3000 éves. A nyelvek fokozatosan lassan fejlődnek ki

⁹⁴ I.m. p. 7–8.

⁹⁵ I.m. p. 12.

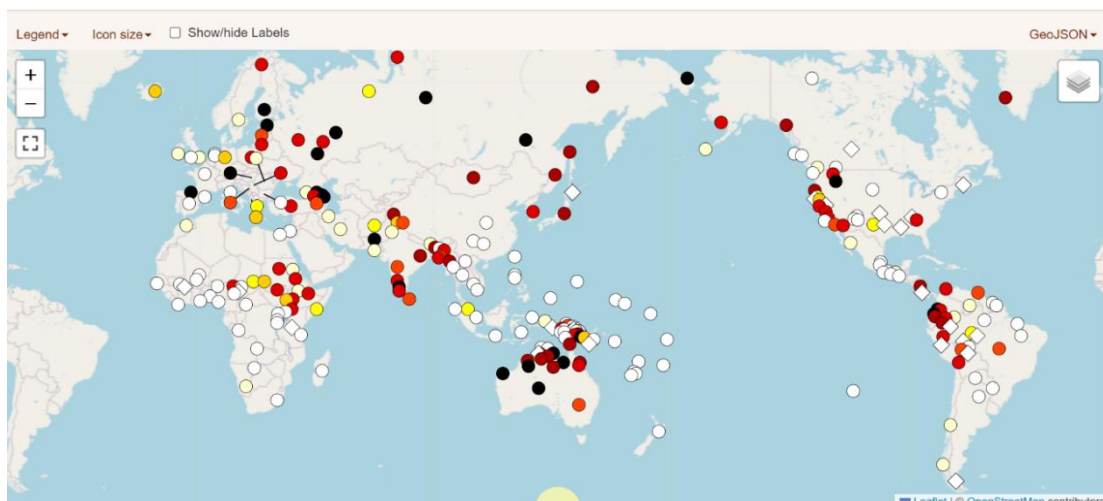
⁹⁶ Fejes László (2010): Hat tévhit a magyar nyelvről. *Nyelv és Tudomány*, 2010. október 1.

<https://www.nyest.hu/hirek/hat-tevhit-a-magyar-nyelvrol> Letöltés dátuma: 2024. 04. 02.

⁹⁷ Uo.

korábbi állapotukból, és csak a nyelvész utólagos értelmezése, hogy mettől meddig nevezi a nyelvállapotok sorát egy, a korábbi és az újabb állapotoktól különböző nyelvnek.⁹⁸

A magyar olvashatósági formulán töprengve az első gondolatom az volt, hogy lehetetlen, hiszen a magyar az egy híresen nehéznek kikiáltott nyelv. Ez az állítás már csak azért sem lehet helyes, mert ez a kérdés objektív módon valójában nem mérhető. Az igaz, hogy mivel a magyar egy nyelvnek sem közeli rokon nyelve, aligha lehet bárki számára nagyon könnyű megtanulni,⁹⁹ azonban sem a magánhangzók, sem a mássalhangzók száma nem olyan nagy, hogy az kifejezetten nagy problémát jelentsen. A magán- és mássalhangzók száma lehetővé teszi, hogy a szavak ne legyenek túl hasonlóak, ne okozzanak ezzel nehézséget a nyelvtanulónak. A magyar általában kerüli a mássalhangzó-torlódást, és a hangok egymás után fűzésének szabályai sem állítják különösebb nehézségek elé a nyelvtanulót. Egyedül talán a magánhangzó-harmónia okozhat nehézséget, ez viszont nem akadályozza a megértést.¹⁰⁰ Nincs különösebben nehéz vonás a magyar nyelvtanban sem. Nehézségként szokták említeni az esetek nagy számát, mert viszonylag sok van a magyarban¹⁰¹: „tíz vagy annál több” kategóriába sorolják.¹⁰²



⁹⁸ Uo.

⁹⁹ Uo.

¹⁰⁰ Uo.

¹⁰¹ Uo.

¹⁰² Iggesen, Oliver A.: Number of Cases. Defining the values. The World Atlas of Language Structures Online. <https://wals.info/chapter/49> Letöltés dátuma: 2024. 04. 02.

Values of Map 49A. Number of Cases

Go to map

Value	Representation
<input type="radio"/> No morphological case-marking	100
<input type="radio"/> 2 case categories	23
<input type="radio"/> 3 case categories	9
<input type="radio"/> 4 case categories	9
<input type="radio"/> 5 case categories	12
<input type="radio"/> 6-7 case categories	37
<input type="radio"/> 8-9 case categories	23
<input type="radio"/> 10 or more case categories	24
<input type="checkbox"/> Exclusively borderline morphological case-marking	24
Total:	261

103

Fejes László gondolata – miszerint a magyar nyelvtan nem különösképpen nehéz, illetve a nehézségi fokának meghatározása sem könnyű feladat¹⁰⁴ – elfogadható, hiszen nincs egy egységes, objektív és relatív viszonyítási alap. A magyar nyelv 17 esetet különböztet meg¹⁰⁵, s *Chikán Ildikó* részletesen kifejti és ezzel egyszerre egy összefoglaló képet is ad arról a nézetről, hogy a magyar nyelv viszonylag összetett nyelvnek számít¹⁰⁶. Előadásában elmondja, hogy minél több nyelvet ismerünk meg, minél több nyelvvel vetjük össze az anyanyelvünket, annál több sajátosságra derül fény.¹⁰⁷

Minden nyelvnek saját logikája és saját világszemlélete van, illetve az eseményeket egymástól eltérő nézőpontból közelítik meg, s ennek az következménye, hogy a különféle aspektusok az egyes nyelvekben eltérő részletességgel kidolgozottak.¹⁰⁸ Például az indoeurópai nyelvekben az időviszonyok kapnak központi szerepet, a magyarban pedig a helyviszonyok. Ennek következménye, hogy egyik nyelvről a másikra való átváltás egyidejűleg egy gondolkodásmódbeli változást is előidéz, tehát amikor egy nyelvet tanítunk, akkor gondolkodásmódot is tanítunk.¹⁰⁹

¹⁰³ Uo.

¹⁰⁴ Fejes László (2010): Uo. <https://www.nyest.hu/hirek/hat-tevhit-a-magyar-nyelvroi>

¹⁰⁵ Pete István: Hány esetük van a magyar főneveknek? Magyar Nyelvőr – 127. évfolyam 3. szám, 2003. július–szeptember. <https://epa.oszk.hu/00100/00188/00031/pdf/127306.pdf> Letöltés dátuma: 2024. 04. 03.

¹⁰⁶ Chikán Ildikó: A magyar nyelv sajátosságai. In: Intézeti Szemle - 23. évf. 1–2. sz. (2001). https://epa.oszk.hu/02400/02431/00006/pdf/EPA02431_IntezetiSzemle_2001_1-2_022-037.pdf Letöltés dátuma: 2024. 04. 03.

¹⁰⁷ Uo. p. 22-23.

¹⁰⁸ Uo. p. 25.

¹⁰⁹ Uo. p. 23.

Nem célom összehasonlítani az angol és a magyar nyelvant, de ahhoz, hogy az angol nyelvre megalkotott olvashatóság formulák mintáját követve magyar nyelvre adaptálhassuk ezt mind az írók, mind az olvasók számára hasznos eszközt, esetleg teljesen újat alkossunk, figyelembe kell venni a két nyelv közötti legfontosabb különbséget. Míg morfológiai szempontból a magyar egyértelműen az agglutináló nyelvtípusba tartozik, addig az angol a flektálóba, sőt, egyes források szerint az izoláló nyelvtípus felé halad.¹¹⁰

A bármely képlet átvételének problémája abból a különbségből ered, hogy az agglutináló nyelveket a szóképzés, a szóösszetétel, a toldalékok gazdagsága jellemzi. Az egymáshoz csatlakozó morféimák határai rendszerint jól elkülöníthetők a szóalakon belül, tehát a grammatikai segédelemek (pl. a toldalékok) a szótövek elé vagy a szótövek mögé kerülnek. Ez utóbbi típusba tartoznak a magyar és a vele rokon finnugor nyelvek is. Ezzel ellentétben a flektáló típusú nyelvek jellegzetessége az, hogy a nyelvtani viszony a szótő belsejében, annak megváltozásával fejeződik ki. Gyakori az ilyen típusú nyelvekben, hogy a szavakban elmosódik a szóelemek határa, a morféimák összefonódnak. Általános e nyelvekben a grammatikai nemek (hímnem, nőnem, semlegesnem) megkülönböztetése, ebből különféle névszóragozási típusok és egyeztetési szabályok adódnak. A flektáló nyelvek körébe sorolható például a német és az angol.¹¹¹

Következtetés

Ahogy már említettem, az angol a flektáló (hajlító) nyelvtípusba tartozik, a magyar viszont agglutináló (toldalékoló). Az anyanyelvünk e tulajdonságát tartom az egyik legkiemelkedőbb nehézségének, ami a magyar nyelvű szövegek, irodalom olvashatóságának mérését illeti. A szavaink többszörös toldalékolása és az az általi jelentésváltozások végbemenetele nagyban nehezíti, hogy egyszerűen csak szó- vagy szótagszám alapú képletben gondolkodjunk, mint ahogyan azt a dolgozatomban tárgyalt három legnépszerűbb képlet (ARI, Fog In-

¹¹⁰ Havas Ferenc: A nyelvek típusai. Magyar nyelv és irodalom. Bp.: KERTEK 2000 Könyvkiadó, 1997

¹¹¹ Nyelvcsalád, nyelvtípus. Eduline <https://eduline.hu/segedanyagtalalatok/letolt/5933> Letöltés dátuma: 2024. 04. 04.

dex, Flesch–Kincaid Grade Level) teszi. Ezt bonyolítja tovább a nyelvtani esetek száma és az irányhármasság is, amelynek jelölése mind a szótóhoz „ragadnak”, míg ugyanez a probléma az angol nyelv esetében többnyire előjárószaakkal vannak megoldva. Például angolban valószínűleg egyszerű/gyakori szóként jelenik meg a „hands”, magyar fordításban szintén egyszerűnek tűnik: „kéz/kezek”. De amennyiben ezt mondatba foglaljuk: „Give me your hands”, angolul megmarad a „hands” szó, de magyarban ugyanez már bonyolódik, „Add ide a kezeidet!”. De még tovább is bonyolítható azzal, ha többes számban gondolkodunk, tehát „Adjátok ide a kezeiteket!”, ugyanez angolul még mindig ugyanúgy néz ki, „Give me your hands”, s míg a magyarban a toldalékolás miatt egyértelmű, az angol fordítás esetében csupán a kontextusból derülhet ki, hogy ez tulajdonképpen többes számú felszólítás. A probléma már így is, a szóalapú képletben gondolkodva is érthető, de ugyanez igaz a szótagszámra is. Az angolban minél több szótagból áll a szó, annál nehezebben olvashatónak titulálják. Nyilván, mivel a toldalékolás nem úgy működik a flektáló (vagy ha már az átmenetről esett szó, akkor az izoláló) nyelvtípusokban, mint a magyarban, ezért egy teljesen egyszerű/gyakori, ráadásul egy-két szótagos szó („kéz/kezek”) hamar válik négy vagy öt szótagú szóvá szimpla toldalékolás eredményeképpen. Ezáltal egy olyan, objektíven mérőeszköz, mint az olvashatósági képlet, joggal kategorizálná be az egyszerű, egyszótagos szó toldalékolt formáját a nehezen olvasható / felsőfokú képzettséget igénylő szavak közé.

Megoldási lehetőségek

Az egyik verzió szerint a Thorndike-féle szólista vagy a Dale–Tyler-féle szógyűjtemény alapján első lépésként egy magyar nyelvű szókincsgyűjteményre lenne szükség ahhoz, hogy egy vizsgált szöveget kategorizálni tudjunk. Ennek alapjául szolgálhat az 1998-ban a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetének Korpusznyelvészeti Osztályán Várad Tamás munkássága. A kutatás célja egy 100 millió szavas szövegtörzs létrehozása volt, amely lehetőségeihez mérten reprezentatívan tartalmazza a mai magyar nyelv jellegze-

tes megnyilvánulásait.¹¹² Magyar gyakorisági szótárak ma már online is elérhetők, méghozzá a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Média Oktató és Kutató Központjának 2003-as Szószablya projektjének köszönhetően.¹¹³ Egy webszótár nagyban megkönnyítheti a témában való kutatás, fejlesztés további fázisait.

Második lépésként a Lively–Pressey-módszert követve, ezeket a szavakat a használat gyakoriságának alapján indexszámokkal kell ellátni, és tulajdonképpen már csupán az osztályszintek megalkotása és az indexszám-intervallumok hozzárendelése lenne az utolsó mozzanat. Működőképessé lehetne tenni ezt a gondolatmenetet is, de csak akkor, ha egyrészt eltekintünk a szavak toldalékolt formáitól és csak a szótöveket vesszük alapul, másrészt akkor, ha nem okoz problémát az, hogy ez a megoldás egy mostanra közel százéves – így elavultnak mondható – módszeren alapul, továbbá mechanikus és „szótárazóasan” időigényes.

A másik verzióban a meglévő matematikai képletekből lehetne kiindulni. Ebben az esetben mindenképpen a szószám/szótagszám/mondathosszúság kombinációival dolgozhatnánk. Ezek a változók elkerülhetetlenek. A magyar nyelvben ez a már említett okokból kiindulva csak akkor lehetne működőképes, ha nem a teljes szavakkal dolgoznánk, hiszen nagy eséllyel toldalékolt formákban szerepelnek, hanem kis módosítással egy szótőalapú képletben gondolkodnánk. Ha a toldalékolás okozta „problémát” kiiktatjuk, akkor akár a Flesch-, a Flesch–Kincaid-, Gunning Fog- vagy az ARI-képleteket is alkalmazhatnánk, hiszen mindegyik formulában szerepel változóként vagy a szótagszám „syllables” (Flesch-félék), vagy a karakterszám (ARI), illetve Fog Indexben a „complex words”, amelyen Robert Gunning a háromnál több szótagból álló szavakat érti.

¹¹² Magyar nemzeti szövegtár. Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézet. <http://mnsz.nyttud.hu/>
Letöltés dátuma: 2024. 04. 17.

¹¹³ Gyakorisági szótárak. Könyvtári figyelő, 2006. 01. 17. <http://ki2.oszk.hu/kf/2006/01/gyakorisagi-szotarak/>
Letöltés dátuma: 2024. 04. 17.

A harmadik verzió egy teljesen új, a magyar nyelvre tervezett matematikai képlet megalkotása lehetne, s mindezt teljesen automatikussá tenni egy speciális programfejlesztés után, de ebben az esetben is vagy a szótóalapú gondolatmenetben látom a sikeres kimenetelt, vagy meg kell határozni azt az átlagos szótagszámot, amihez viszonyítható, hogy mi a könnyű és mi a nehéz.

Összegzés

Az olvashatóság mérésének hasznossága nem kérdéses. Dolgozatomban részleteztem, hogy milyen komoly kutatások és fejlesztések vezettek el a mai tudományos szintre, s emellett az is jól látható, hogy tulajdonképpen egy interdiszciplináris témakörrel van szó. Megalkotásához és fejlesztéséhez szükség van a nyelvészetén túl a pedagógiára, az informatikára, a matematikára és mindenre, ami irodalom... Megjelenik az oktatásban az elemi szinttől a tudományos fokozatig, a sajtóban, az irodalomban, a tudományos szakszövegekben, a hivatalos dokumentumokban és személyes írásokban is.

Egy szöveg olvashatóságának mérése azt a célt is szolgálja, hogy segítsen az olvasónak megtalálni a számára megfelelő nehézségi szintű írásokat.

A jó olvashatóság növeli annak valószínűségét, hogy az olvasó egyértelműen megérti a szerző gondolatait és ötleteit, továbbá csökkenti a félreértéseket és meghatározza, hogy mennyire könnyű vagy nehéz a szöveg.

Kutatásaim során megállapítottam, hogy ahány tudós, annyi gondolatmenet, de a szövegekben mérhető fő indikátorok általában az idegen nyelvből átvett kifejezések, az összetett szavak mennyisége, illetve a mondatok hossza, szerkezete és a szavak átlagos karakter-, illetve szótagszáma.

Elméleti háttérkutatásom során arra jutottam, hogy az olvashatóság kérdésköre egészen 1893-ig nyúlik vissza, s közel másfél évszázad múltán, sok-sok értékes gondolkodó és technikai-tudományos fejlesztés láncolata által napjainkig tart.

Két alapvető módszert tapasztaltam. Az egyik a szókincs alapú, a másik a képlet alapú indexek.

A szókincs alapú módszer egy évszázaddal ezelőtt, az 1920-as években a Thorndike-féle *The Teacher's Word Book* c. kiadványsorozattal kezdődött. Az

angol szavakat gyűjtötte össze, használatuk gyakorisága szerint, s ezzel objektív mérőeszközt adott a tanárok kezébe, hiszen mérhetővé vált a szavak és a kifejezések megértése.

A '20-as évek végén jelent meg Mabel Vogel és Carleton Washburn munkásságának eredményeként a Winnetka-formula, amely a modern olvashatósági képletek prototípusának nevezhető. Az olvashatóság mérésének új iránya a '30-as években indult, mely során a szókincs alapú kategorizálást a képlet alapú olvashatósági indexek váltották fel. Ebben elsők között Ralph Ojemann szerepel, aki nem egy új képletet, de egy új módszert talált ki, amely alkalmas volt a felnőttoktatási anyagok nehézségeinek felmérésére. De megemlítendő, hogy Edgar Dale-nek a Thorndike-féle szókincslista nem felelt meg, ezért jobb alternatíva után kezdett kutatni. Összegezve kijelenthető, hogy a '30-as években Ralph Ojemann, Edgar Dale és Ralph Tyler munkássága a felnőtteknek szánt olvashatósági indexekkel kapcsolatos vizsgálatok kezdetét jelentették.

Még ebben az évtizedben Lyman Bryson megalapította az Olvashatósági Laboratóriumát a Columbia Egyetemen. Munkássága nagy hatást gyakorolt két tanítványára, Irving Lorge-ra és Rudolf Fleschre, akik szinte párhuzamosan fejlesztették ki a képleteiket. Ezzel megindították az egyre modernebb olvashatósági indexek tudományos fejlesztésének hullámát mind korosztályukban, mind azután. Van köztük, amelyik mechanikus alapon, van, amelyikhez táblázat szükséges a konvertálásához és olyan is, amelyik számítástechnikai eszközzel együtt használható. Abban viszont megegyeznek, hogy hasonló változókkal dolgoznak a képletben: szóhossz/karakterszám/mondathossz.

Kiemelkedően pozitív a Flesch-Kincaid-féle képlet, amely a Haditengerészeti kutatás során megváltoztatja a Flesch Reading Ease-t abban, hogy az amerikai oktatási rendszer osztályfokait követik az olvashatósági szint kategóriái.

Magyar nyelvű olvashatósági indexnek kiemelkedő szerepe lenne, hiszen célirányosan adhatnánk a gyermekek kezébe könyvet, legyen az akár szórakoztató irodalom, akár tankönyv. A könyvolvasás a szókincs, az érvelés, a koncentráció és a kritikai gondolkodás képességének javulásához vezet, hatással van az intelligenciára és az érzelmi világunkra is. Az index lényege az, hogy az olvasó ne veszítse el érdeklődését és értse, amit olvas.

A magyar nyelvű adaptáció egyik fontos problémája nyelvészeti: az angol a flektáló nyelvtípusba tartozik, a magyar viszont agglutináló, így egy az egyben nem lehet „átvenni” egyik ismert képletet sem.

Feltételezésem helyesnek bizonyult, miszerint az angol nyelvű szövegekre készült olvashatósági formulák módosítás nélkül nem adaptálhatók a magyar nyelvre. Megoldásként vagy a szókincsből kellene kiindulni, amelyhez már megtalálhatók magyar gyakoriság-szótárak, vagy egy új, magyar mérőeszköz/képlet kifejlesztése.

Azt, hogy szükség van egy magyar nyelven is használható mérőeszközre, alátámasztja, hogy a szövegértés az intelligens emberi lét minden területén alapfeltétel és mind értelmi, mind érzelmi okokból mindenkori értelmiségi cél.

Irodalomjegyzék

- Bryson, Lyman: Books for the Average Reader. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Calonia, Jennifer: What Is Readability?. Grammarly Blog. 2020.
- Cherry, Kendra: Edward Thorndike's Contributions to Psychology. Verywell Mind 2023
- Chikán Ildikó: A magyar nyelv sajátosságai. In: Intézeti Szemle - 23. évf. 1-2. sz. 2001.
- Dale, Edgar – Chall, Jeanne, S.: A Formula for Predicting Readability. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Dale, Edgar – Tyler, Ralph: Adults of Limited Reading Ability: In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Fejes László: Hat tévhit a magyar nyelvről. Nyelv és Tudomány, 2010
- Gray, William S. – Leary, Bernice: What Makes a Book Readable In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Iggesen, Oliver A.: Number of Cases. Defining the values. The World Atlas of Language Structures Online
- Kincaid, J. Peter – Fischburn, Robert P. Jr. – Rogers, Richard L. – Chissom, Brad S.: Derivation Of New Readability Formulas (Automated Readability Index, Fog Count And Flesch Reading Ease Formula) For Navy Enlisted Peronnel 1975
- Lively, Bertha A. – Pressey, Sidney L. (1923): The Lively and Pressey Measuring Method. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Ojemann, Ralph (1934): The Difficulty of Adult Materials. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Patty, Willard W. – Painter, William. I. (1931): The Vocabulary Burden. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Pete István: Hány esetük van a magyar főneveknek? Magyar Nyelvőr – 127. évfolyam 3. szám, 2003. július–szeptember
- Readable. Automated Readability Index
- Readable. Flesch Reading Ease and the Flesch Kincaid Grade Level
- Readable. The Gunning Fog Index

- Sherman, Lucius Adelno: The Analytics of Literature. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Szabó Piroska – Biró Bettina – Bódog András (szerk.): Az olvasás hatása az egészségre. Szemletanulmány. Országos Széchenyi Könyvtár 2022
- Thorndike, Edward Lee: The Teachers' Word Book . In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Vogel, Mable – Washburne, Carleton: An Objective Method of Determining Grade Placement of Children's Reading Material. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Vogel, Mable. – Washburne, Carleton: The Winnetka Formula. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.
- Waples, Douglas – Tyler, Ralph W.: What Adults Want to Read About. In: DuBay, William H. (szerk.): The classic readability studies. Impact Information, Costa Mesa 2006.

Nyilatkozatok

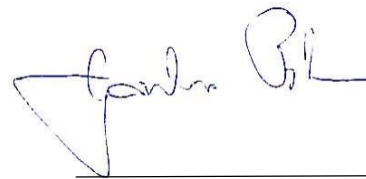
NYILATKOZAT

Szabó Csilla Erika (hallgató Neptun-azonosítója: HRQ9ZF) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A szakdolgozatot a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: 2024. 04. 19.



Belső Konzulens

NYILATKOZAT

szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Szabó Csilla Erika
A Hallgató Neptun-kódja: HRQ9ZF
A dolgozat címe: Olvashatósági index alkalmazása angol nyelvű szövegeknél – a magyar nyelvi adaptáció kérdésköre
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Neveléstudományi Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Anyanyelvi és Gyermek kultúra Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

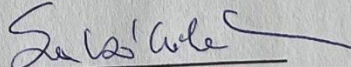
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumába. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumában.

Kelt: 2024. év 04 hó 20. nap


Hallgató aláírása