

**NYELVI MEGFORMÁLÁSOK ÉRTELMEZÉSE SZÁMÍTÓGÉPES
PROGRAMMAL
(A JELENÉSEK KÖNYVE NÉHÁNY RÉSZLETE ALAPJÁN)**

BODA I. KÁROLY – PORKOLÁB JUDIT

„Ismét jövendőlnöd kell sok népről, nemzetről, nyelvről és királyról” (Jel 10.11)

A Biblia az emberiség korszakokon átívelő kulturális öröksége. Olyan szellemi tőkét képvisel, amely már több ezer éve alapvetően befolyásolja gondolkodásunkat, és meghatározza a világról alkotott képünket. Vizsgálódásunk tárgyául ezért a Biblia egyik legösszetettebb jelképrendszerű könyvét, a *Jelenések könyvét* választottuk. Dolgozatunk célja az, hogy egy általunk kidolgozott módszer, az úgynevezett *kapcsolatelemzés* segítségével olyan eszközt mutassunk be, amellyel a *Jelenések könyvének* tartalma, mélyebb jelentésrétegei vizsgálhatóak, feltárhatóak. Célunk, hogy a módszer mostani és jövőbeli alkalmazásaival rámutassunk a mű nyelvének összetettségére, értelmezési tartományaira és azok feltárásának többféle lehetőségére, jelentéseinek sokrétűségére, valamint képeinek összefüggéseire.

I.

Az általunk alkalmazott és alább ismertetett, *kapcsolatelemzési* módszer véleményünk szerint alkalmas a *Jelenések könyvének*, ennek a rendkívül összetett nyelvezetű és jelképrendszerű műnek kompozíciós, szöveg-hálózati és textológiai szempontból történő komplex elemzésére.

A kapcsolatelemzési módszer főbb lépései:

1. A szöveg egy meghatározó részének kiemelése és szövegmondatonként történő részletes elemzése. Ezen belül:
 - a szöveg szövegmondatokra bontása;
 - ha a szöveg tömörsége ezt szükségessé teszi (és általában ez a helyzet), a szövegmondatok kiegészítése (zárójelek között), illetve egyes nyelvi elemek értelmezése (zárójelek között = jel után);
 - a szöveg kulcsszavainak („koreferenciaindexei”) kiválasztása;
 - ha szükséges, kommentárok fűzése az így kapott szövegmondatokhoz.
2. Az elemzett szöveg lényegének kiemelése, ezáltal az elemzés számára kiindulópontok, paradigmák meghatározása:

- a szövegmondatok elemzése során kapott kulcsszavak kiemelésével és hierarchikus elrendezésével egy kulcsszólista kialakítása;
 - a kulcsszólista használhatóságának biztosítása megfelelő utalórendszer kialakításával a kulcsszólista és a szövegmondatok között;
 - a szövegre jellemző alapvető kulcsszavak kiemelése.
3. Az alapvető kulcsszavakból kiindulva a szöveg kapcsolatrendszerének elemzése a szöveg, illetve a szöveghez kapcsolódó korpusz úgynevezett interaktív konkordanciái alapján:
- az alapvető kulcsszavak közvetlen kapcsolatainak feltárása;
 - az alapvető kulcsszavak további kulcsszavakon keresztül megvalósuló, közvetett kapcsolatainak vizsgálata;
 - a közvetett kapcsolatok kiterjesztése szövegek közötti, intertextuális kapcsolatrendszer feltételezésével.
4. Az elemzés eredményeinek, esetünkben az elemzett szövegnek, a szövegmondatoknak és a kulcsszólistának a megjelenítése, célszerűen egy hipertext struktúrában.

II.

A következőkben a *Jelenések könyvének* elemzésekor alkalmazott kapcsolatelemzési módszer egyes lépéseit szeretnénk részletesen is ismertetni, példákkal illusztrálva.

A *Jelenések könyvének* kiválasztott részeként jelen dolgozatunkban az első öt fejezetet elemeztük (Jel 1.1-5.14). A szövegmondatonként történő elemzésre a legalkalmasabbnak a PETŐFI S. JÁNOS által kidolgozott (lásd PETŐFI: 1997.) koreferenciaanalízis mutatkozott, amelyet a szerzők korábban már alkalmaztak, a *Jelenések könyvének* egy kiválasztott szövegrészletét elemezve (PORKOLÁB JUDIT: 1998.). A koreferenciaanalízis felhasznált lényegi elemeit már ismertettük; a jelenlegi dolgozatban azonban – elsősorban a feldolgozott szövegmondatok nagy száma (84) miatt – a koreferenciaanalízis eszköztárának csak egy részét alkalmaztuk (például a hagyományos jelöléseket elhagytuk).

A szöveg szövegmondatokra bontása helyenként az eredeti bibliai sorszámok összevonását (például Jel 5.3-4), szétbontását (például Jel 3.1/1 és Jel 3.1/2), illetve mindkettőt (például Jel 1.1 és Jel 1.1-2) szükségessé tette.

A szövegmondatok kiegészítésekor, illetve a szövegmondatok egyes nyelvi elemeinek értelmezésekor igyekeztünk magunkat szigorúan az eredeti szöveghez tartani. Olyan esetekben, amikor a kiegészítés vagy az értelmezés, illetve esetenként a fordítás többértelműsége ezt szükségessé tette, kommentárokat fűztünk a szövegmondatokhoz. Szükség esetén összevetettük a magyar és angol bibliafordításokat is (például Isten Igéje (1.2) és Isten szava (1.9) az angol fordításokban egyaránt „the word of God”).

A kulcsszavakat megpróbáltuk már kiválasztásukkor csoportosítani. Erre legcélszerűbbnek egyfajta hierarchia kialakítása mutatkozott. Ebben az általánosabb kulcsszavakhoz rendeltük a belőlük képzett, speciálisabb kulcsszavakat. Formálisan a hierarchiát úgy jelöltük, hogy az egyes kulcsszavakat külön sorba írtuk, és a speciálisabb kulcsszavakat

az általánosabb kulcsszó után következő sorban, beljebb kezdtük. Ez a jelölésrendszer az esetenként többszintű hierarchiát is képes volt áttekinthetővé tenni. Ha az éppen elemzett szövegmondatban csak a hierarchiának egy alsóbb szintjén levő, speciálisabb kulcsszó fordult elő, az általánosabb kulcsszót ugyan feltüntettük, de zárójelek között.

Például tekintünk az eredeti szöveg első két mondatát.

Jel 1.1

Jézus Krisztus kinyilatkoztatása, amelyet azért adott neki az Isten, hogy szolgálóinak megmutasson mindent, aminek csakhamar be kell következnie. Elküldte angyalát, így adta tudtul szolgájának, Jánosnak,

Jel 1.2

aki tanúskodik Isten Igéjéről és Jézus Krisztus tanúságtételéről: mindenről, amit látott.

Az ezeknek megfelelő kiegészített, illetve értelmezett szövegmondatok, a hozzájuk rendelt kulcsszavakkal együtt:

Jel 1.1

(A Jelenések könyve) Jézus Krisztus kinyilatkoztatása, amelyet (=a kinyilatkoztatást) azért adott neki (=Jézus Krisztusnak) az Isten, hogy (=Isten akaratából) (Jézus Krisztus) (Jézus Krisztus) szolgálóinak megmutasson mindent (=minden megjövendölt eseményt), aminek (=a Jelenések könyvében leírt eseményeknek) csakhamar be kell következnie.

Isten

Isten akarata

Jézus Krisztus

Jézus Krisztus kinyilatkoztatása

Jézus Krisztus szolgálói

a Jelenések könyve

a Jelenések könyvében megjövendölt események

Jel 1.1-2

(Jézus Krisztus) Elküldte angyalát, (Jézus Krisztus) így (=az angyala révén) adta tudtul (Jézus Krisztus) szolgájának, Jánosnak, (a megjövendölt eseményeket), aki (=János) tanúskodik Isten Igéjéről és Jézus Krisztus tanúságtételéről: mindenről (=minden megjövendölt eseményről), amit (=a megjövendölt eseményeket) (János) látott.

(Isten)

Isten Igéje

Jézus Krisztus

Jézus Krisztus angyala

Jézus Krisztus szolgálói

Jézus Krisztus tanúságtétele

János

(a Jelenések könyve)

a Jelenések könyvében megjövendölt események

A kapcsolatelemzési módszer első lépése tehát lehetővé teszi a szövegre jellemző kulcsszavak kiválasztását, amelyek kapcsolatát a továbbiakban vizsgálhatjuk. A koreferenciaanalízis során a koreferenciaindexekből képezhető indestáblázat a szövegmondatok nagy száma miatt esetünkben nem volt alkalmazható. A kulcsszavak kapcsolatrendszerét ezért a kulcsszavakból képzett kulcsszólista segítségével tártuk fel, a kulcsszavak mellett feltüntetve azoknak a szövegmondatoknak a sorszámát, amelyben az adott kulcsszó előfordult. Például:

Kulcsszavak listája (Jel 1.1-1.20,2.1-2.29,3.1-3.22,4.1-4.11,5.1-5.14)

Isten 1.1, 1.1-2, 1.4-5, 1.6, 1.8, 2.7, 2.18, 2.26-28, 3.1/1, 3.2, 3.5, 3.12, 3.14, 3.21, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9-11, 5.1, 5.2, 5.3-4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9-10, 5.11-12, 5.13-14,
 Isten neve 3.12,
 Isten Fia 2.18,
 Isten akarata 1.1, 4.9-11,
 Isten tekintete 4.3,
 Isten Igéje 1.1-2, 1.9,
 Isten jobb keze 5.1, 5.2, 5.3-4, 5.7, 5.8, 5.9-10,
 az Isten jobb kezében levő könyvtekerics 5.1, 5.2, 5.3-4, 5.7, 5.8, 5.9-10,
 az Isten jobb kezében levő könyvtekerics lepecsételése hét pecsét 5.1, 5.2,
 Isten trónja 1.4-5, 3.1/1, 3.21, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9-11, 5.6, 5.8, 5.9-10, 5.11-12, 5.13-14,
 az Isten trónja előtt álló hét lélek 1.4-5, 3.1/1, 4.5, 5.6,
 az Isten trónja előtt álló hét lélek küldetése 5.6,
 az Isten trónja körül levő huszonnégy szék 4.4,
 az Isten trónja előtt levő üvegtenger 4.6,
 az Isten trónja körül levő négy élőlény 4.6, 4.7, 4.8, 4.9-11, 5.6, 5.8, 5.9-10, 5.11-12, 5.13-14,
 az Isten trónja előtt levő négy élőlény szemei 4.6, 4.8,
 az Isten trónja körül levő négy élőlény szárnyai 4.8,

A kulcsszólista tehát utalásokat tartalmaz azokra a szövegmondatokra, amelyekben az adott kulcsszó előfordult: ilyen értelemben a kulcsszólista egy sora felfogható a koreferenciaindexek táblázatának egy soraként. Másrészt pedig az egyes szövegmondatok után feltüntettük a bennük előforduló kulcsszavakat: ez pedig a koreferenciaindexek táblázatában levő oszlopok funkciójának felel meg. A fenti kulcsszólista egy részlete táblázatos formában az 1. ábra szerint nézne ki.²

	1.1	1.1-2	1.3	1.4-5	1.6	1.7	1.8	1.9	..
Isten	2	1		6	1		5	2	
...									
Isten akarata	1								
...									
Isten Igéje		1						1	
...									

1. ábra

A koreferenciaindexes táblázatának hatékony használatát a táblázat áttekinthetősége biztosítja. A kulcsszólista használatát ezzel szemben egy kettős kapcsolatrendszer teszi lehetővé:

- a listában levő utalások azokra a szövegmondatokra, amelyekben az adott kulcsszavak előfordulnak;
- a szövegmondatokban előfordult kulcsszavak kiemelése a szövegmondatok után a lista megfelelő soraira vonatkozó utalásoknak felel meg.

Tehát a táblázatos formát esetünkben lényegében egy *hipertext* struktúra helyettesíti.

A kulcsszólista elemzésével kiválaszthatjuk a *Jelenések könyvének* alapvető kulcsszavait, például a következőket:³

Isten (31)
 Jézus Krisztus (70)
 János (23)
 a hét ázsiai egyház (13)
 a Jelenések könyve (6)

Zárójelben feltüntettük azoknak a szövegmondatoknak a számát, amelyekben az adott kulcsszó előfordult. Az alapvető kulcsszavak kiválasztásakor a gyakoriság mellett figyelembe kell vennünk a kulcsszavak hierarchiájában a kiválasztott alapvető kulcsszavakhoz kapcsolódó, speciálisabb kulcsszavakat is.

A *Jelenések könyvének* teljes szövege alapján elkészítettük a szöveg interaktív, számítógépes konkordanciáját (a program BODA I. KÁROLY munkája). A program lehetővé teszi, hogy a *Jelenések könyvének* levő szavak (szóalakok) egyes előfordulásait szövegkörnyezetükben tanulmányozhassuk a program által megjelenített konkordanciaindex alapján. A program ezenkívül azt a szolgáltatást is biztosítja, hogy a konkordanciaindex bármely szavának, illetve szövegkörnyezetének vizsgálata során az eredeti szöveg megfelelő részére ugorhassunk, majd annak elolvasása után visszatérhessünk az indexhez. Például az 'új' szóra keresve a *Jelenések könyvének* konkordanciaindexében a 2. ábrán látható képernyőképet kapjuk:

toba vetették. Jel 21 Jel 21.1 Új eget és új földet láttam. A
 ék. Jel 21 Jel 21.1 Új eget és új földet láttam. Az első ég és
 am, hogy a szent város, az új Jeruzsálem alászállt az égb
 s Istenem városának nevét, az új Jeruzsálemét, amely Istene
 ól száll alá az égből, és az én új nevemet. Jel 3.13 Akinek van
 és egy fehér követ. A követ új név van, amelyet senki más n
 pengetik hárfájukat. Jel 14.3 Új éneket énekeltek a trón elő
 k a szentek imádságai. Jel 5.9 Új éneket énekeltek: 'Méltó va
 rónon ülő megszólalt: 'Íme, újjáteremtek mindent!' Majd hoz
 .' Jel 10.8 Azután az égi hang újra szólt hozzám: 'Menj, vedd
 ngték: 'Szent, szent, szent az Úr, a mindenható Isten, aki volt
 zavak hitelesek és igazak. Az Úr, a próféták lelkeinek Ist
 kezdet és a vég)' - mondja az Úr, az Isten, aki van, aki volt
 elhamvasztani, mert hatalmas az Úr, az Isten, aki ítéletet tart
 gitására, sem a nap fényére. Az Úr, az Isten ragyogja be őket, é
 am benne, mert a Mindenható, az Úr, az Isten és a Bárány a templ
 Ekkor hét angyalt láttam, az Úr előtt álltak, és hét harso
 anúságtétele miatt. Jel 1.10 Az Úr napján elragadtatásba estem
 eik az eget verik, de az Úr számon tartja gonoszságai
 Ekkor a huszonnégy vén, aki az Úr színe előtt a trónuson ült, a
 boldogok a halottak, akik az Úrban haltak meg. Igen, mondja
 tteid, Uram, mindenható Isten! Útjaid igazságosak és igazak, ne
 , járjon továbbra is az igazság útján, és aki szent, legyen tová
 szabadul börtönéből, Jel 20.8 és útra kel, hogy a föld négy s

2. ábra

A megjelenített sorok bármelyikének kiválasztása az eredeti szöveg tanulmányozá-
 sát teszi lehetővé, majd újból visszatérhetünk a konkordanciaindexhez stb.

A *Jelenések könyvének*, valamint a Biblia további szövegeinek forrása a Biblia 5.0
 CD-ROM (Biblia 5.0 1997.) volt, amely lehetővé tette, hogy egyes fogalmakat, nyelvi
 megformálásokat a Biblia teljes szövegében is tanulmányozhassunk.

A konkordanciák segítségével tudjuk a szövegben feltérképezni a kulcsszavak kap-
 csolatait olyan esetekben, amikor a szöveg nagysága a szövegmondatonként történő
 elemzést már nem teszi lehetővé. Az interaktív konkordanciák használata általánosítható
 több szövegből álló korpuszok vizsgálatára is. A kapcsolatok révén értelmezhetjük az
 egyes fogalmakat az adott korpusz jelentésstruktúrájának megfelelően, majd beépíthetjük
 őket többek között a vizsgált szöveg tér-idő koordinátájába. Induljunk ki például a *Jele-
 nések könyvének* egyik kulcsmondatából.

Jel 1.19

Írd le hát (János), amit (=a megjövendőlt eseményeket) láttál,
 a jelent és ami ezután történik (=a jövőt).

János

a jelen

a jövő

a Jelenések könyvében megjövendőlt események

Láthatjuk, hogy a *Jelenések könyvében* az időkoordináták: a *jelen* és a *jövő*. A jelent és a jövőt fogja János látni, valamint ezeket fogja leírni (a *Jelenések könyvében*). Ebben a vonatkozásban Jézussal és Istennel való kapcsolatát a Jel 1.1 és Jel 1.1-2 szövegmondat tárja fel (lásd korábban). A jelen a vizsgált szövegrészben például a hét ázsiai egyháznak írt levelekben jelenik meg. A jövőre a vizsgált szövegrészben több utalás is történik, a *Jelenések könyvének* nagy része éppen erről szól; emeljük ki például az új Jeruzsálem alászállását (3.12). De megjelenik a múlt is, például a teremtésre történő utalással (4.9-11), vagy János Jézus tanúságtételére tett utalásával (1.9). És ezek után lássunk egy gyönyörű *asszociációs láncot*, amely mutatja a *Jelenések könyvének* kompozíciós egységét, zártságát:

a jövő ⇒ az új Jeruzsálem ⇒ az élet fája (22.2) ⇒ az élet fája (2.9) ⇒ a teremtés

azaz a múlt és a jövő találkozik Isten városában, az új Jeruzsálemben, amely az égből fog alászállni (3.12).

A példa is mutatja, hogy a *Jelenések könyvében* az intertextualitást figyelembe véve az ószövetségi próféciaíkból kell kiindulunk. Az apokaliptika a próféták könyveiből eredeztethető; a Henokh, Zakariás, Jóel, Dániel, Ézsaiás, Ezra könyveiből vett részleteket közvetlenül is összevethetjük a *Jelenések könyvének* képeivel a program alapján. Ezek szövegkoherenciája már felfedi az Apokalipszis szemantikai konnektorait, amiből, mint azt a korábbi példa is mutatja, a mondatok közötti tartalmi-logikai kapcsolat kínálkozik a legfontosabbnak, mint az ószövetségi korpusz és a *Jelenések könyve* közötti hipertextuális kapcsolatrendszer egyik alappillére.

Néhány látomás jelentésének feltárásakor, azok külső és belső szerkesztettségéről való következtetések levonásakor utalnunk kell a héber, görög, perzsa, egyiptomi mítoszok képeinek összefüggéseire, valamint az Ószövetség és az Újszövetség kapcsolatára is. Néhány kiragadott példa: az alfa és az ómega (1.8); az alvilág kulcsai (the keys of ... Hades⁴) (1.18); Dávid kulcsa (3.7). A kapcsolat keresése a Biblia két része között nem új az apokaliptika tudományában, legfeljebb az intertextualitás nézőpontja és a számítógép alkalmazása adhat új megoldásokat, vagy megerősítheti a régieket.

Értelmezéseink nem kizárólagosak, és a mű szövegének számtalan más vizsgálata is lehetséges; nem tartjuk, nem tarthatjuk tehát egyedülnek az általunk követett módszert, csupán az egyik próbálkozásnak a sok közül. Még egyszer szeretnénk hangsúlyozni: a Biblia nyelve olyan szellemi „tőke”, amelynek értelmezési tartományai kimeríthetetlenek.

Jegyzetek

1. A tanulmányban szereplő példák az elemzés eredményeinek bemutatása céljából kifejlesztett hipertext struktúrájú szöveg egyes részletei.
2. A táblázat oszlopaiban a megfelelő kulcsszavak előfordulási gyakoriságát tüntettük fel az adott szövegmondatokban.
3. Az elemzés során, amennyiben erre szükség van, az alapvető kulcsszavak köre például bővíthető.
4. The Bible, 1989.

Irodalomjegyzék

ARMSTRONG, KAREN:

1997. *Jeruzsálem*. Budapest, Európa Könyvkiadó.

BABITS ANTAL:

1988. *Bibliai nevek és fogalmak*. Budapest, Primo.

The Bible, 1982. Authorized Version. Oxford, The Bible Societies.

The Bible, 1989. New International Version. Hodder and Stoughton.

Biblia, 1996. Újszövetségi Szentírás. Budapest, Szent István Társulat.

Biblia 5.0, CD-ROM, 1997. Budapest, Arcanum Databases.

FRÖHLICH IDA:

1969. A zsidó apokaliptika Dánieltől János Jelenések könyvéig, *Világosság* 6, 374-382.

HAAG, HERBERT:

1989. *Bibliai lexikon*. Budapest, Szent István Társulat.

Jelenések. In: *Bibliai enciklopédia*. Budapest, Magyar Könyvklub, 1997. 107.

Jelenések könyve. In: *Kézikönyv a Bibliához*. Budapest, Lilliput Könyvkiadó, 1986. 645-656.

KOCSIS ELEMÉR:

1995. János Jelenéseinek magyarázata. In: *A Szentírás magyarázata*, III. Budapest, Magyarországi Református Egyház Kálvin János Kiadója.

PETŐFI SÁNDOR JÁNOS:

1997. Koreferenciális kifejezések és koreferenciarelációk. Példaszöveg Mt. 9.9-13. Máté meghívása. Debrecen, Kossuth Lajos Tudományegyetem.

RÓZSA HUBA:

1986. *Az Ószövetség keletkezése*. Budapest, Szent István Társulat.

SEIBERT, JUTTA:

1986. *A keresztény művészet lexikona*. Budapest, Corvina Kiadó.

SZATHMÁRI ISTVÁN:

1991. A Károli-biblia és anyanyelvünk. In: *Holnap* 7-8, 65-66.

WESTERMANN, CLAUS:

1997. *A Biblia titkai*. Budapest, Kálvin Kiadó.

A NEW METHOD IN COMPUTER-BASED TEXT ANALYSIS AND ITS APPLICATION ON SELECTED PARTS OF THE REVELATION

KÁROLY BODA I. – JUDIT PORKOLÁB

The Bible is mankind's common cultural heritage which has been read, discussed and analysed throughout the centuries, from past to present. It has been definitely proved to be an almost inexhaustible source of information, therefore it is a great challenge to seek new methods and approaches with the purpose to reveal the content that lies behind its words. One such method, which will be referred to as 'associative analysis', is described in this paper. The method is applied to a selected part from The Revelation to explore its semantic complexity, interpretation of the symbols, space and time dimensions, etc. Main steps of 'associative analysis' as well as some interpretation of the results are outlined and illustrated with computer-generated examples. The method, which applies such tools as co-reference analysis, interactive concordances, and hypertext, represents the analysed text as (1) a hierarchical list of concepts, (2) a set of selected keywords as starting points, and (3) the relations of the keywords chosen and processed gradually from the corpus. The corpus contains the text or *extract* currently analysed, the full text which the extract has been taken from, and other texts related to the extract in one way or another.