

A szövegen belüli fejtegetést nyomatékosító metatextémák

A jelen cikkben tárgyalt metaoperátorok (metatextémák) a szövegen belüli fejtegetés folyamatát világítják meg azzal a céllal, hogy a vevő könnyebben tudja rekonstruálni a neki szánt információt. Így ezek a metaoperátorok kiemelik a diskurzus stratégiai momentumait, elindítják a vevőben a megfelelő percepciós folyamatokat, aki ily módon képes gyorsan integrálni és interpretálni az egész szöveget. Másképpen fogalmazva, a szóban forgó metatextémák aktivizálják és megfelelően irányítják az olvasó figyelmét, megkönnyítik a szövegtérben történő mozgását, megvilágítják a szöveg logikai organizációját. Az elemzett metatextémák azzal, hogy bizonyos intellektuális műveleteket regisztrálnak (pl. problémafelvetés, alaptételek elfogadása, végső következtetések megfogalmazása, stb.) a meghatározott szövefragmentumok megfelelő interpretációjának szignáljaivá válnak, és mivel a grafikai jelöltek helyeken jelennek meg, a vevő gyorsan észre tudja venni őket, és helyesen rekonstruálja az adó gondolkodásának a módját, azaz helyesen értelmezi a kommunikációs szándékát. Hozzá kell tenni, hogy a fejtegetés módja a különböző szövegekben különböző, sokszor nagyon bonyolult és sajátos. Nézzük meg közelebbről ezt a kérdést. Legelőször olyan metatextémákat tárgyalunk, amelyek bevezetik a fejtegetés problémáját. Ezek a metatextémák nagy többségükben felszólító módban szerepelnek, de funkcionálhatnak kijelentő módban is, első személyben, egyes és többes számban, jelen, illetve jövő időben. Például:

Vizsgáljuk meg...; Nézzük meg...; Elemezzük...; Kimutatjuk, hogy...; Bebizonyítjuk, hogy...; Figyelembe vesszük...; Ki fogjuk mutatni, hogy...; Meg fogjuk látni, hogy...; Be fogjuk bizonyítani, hogy...; Analizáljuk...; Tanulmányozni fogjuk...; Tárgyaljuk...; stb.

Példák (az eredeti helyesírás megtartásával):

Vizsgáljuk meg, hogyan függ a kerékpár-dinamó által különböző állandó ellenállásokon leadott elektromos teljesítmény a forgórész fordulatszámától! (www.tests.hu/storage/pdf/197.pdf)

Nézzük meg, mi történik, ha például az égitestek mozgását leíró differenciálegyenletekből levezethető, bonyolult formulák helyett egyszerű függ-

vényeket alkalmazunk a fent leírt iterációs algoritmus szerint. (puma.unideb.hu/~gasparv/.../playchaos.htm)

Először elemezzük a feszültség alapú (voltage mode) szabályozás működését! Amennyiben megváltozik, nő a vonali feszültség (Us) ennek hatása... (www.hobbielektronika.hu/.../topic_8028.html?)

Ebben a cikkben *kimutatjuk*, hogy néhány axiómát feltéve számos korlát létezhet egy technikai civilizáció számára. Az energiahasználat kulcsszerepe és a központok valamint a periféria problémája erőteljesen befolyásolja egy civilizáció L élethosszát. A mi fejlődésünknek számos tanulsága van idegen civilizációk növekedésének vizsgálata szempontjából. (ffek.hu/.../energy_use_entropy_and_extra_terrestrial_civilizations_energiahasznalat_entropia_e -)

Az indukciós hipotézist felhasználva *bebizonyítjuk*, hogy az $n+1$. tagra teljesül állításunk. (Ezzel azt láttuk be, hogy a tulajdonság öröklődik az n . tagról az $n+1$. tagra). (tanseged.info/.../bizonyitasi-modszerek-es-bemutatasuk-tetelek-bizonyitasaban/)

A bináris fák bejárásakor *figyelembe vesszük* a fa által képviselt struktúrát. Háromféle fabejárási sorrend létezik: A bal-közép-jobb (BKJ) bejárásnál egy csúcs esetén először a baloldali részfáját, utána az illető csúcst, utána a jobboldali részfáját dolgozzuk fel. A részfák feldolgozása rekurzívan ugyanígy történik. (www.sulinet.hu/inform/szakkor/jegyzet/.../f7.htm)

Ki fogjuk továbbá mutatni, hogy van olyan H , melyre $1H]=c$ és H minden [...] Valamivel élesebb tételt fogunk bizonyítani. *Ki fogjuk mutatni*, hogy létezik oly H , melyre $/H/$ [...] és továbbá minden véges $k > 2$ -re H bármely k eleme lineárisan független, azaz nincs H -nak k olyan pontja, amely a Hilbert-ter egy $(k - 2)$ -dimenziós altérben van. (www.renyi.hu/~p_erdos/1968-02.pdf)

Ennyire egyszerű a lineáris operátor definíciója. *Meg fogjuk látni*, hogy ebből a két dologból rengeteg dolog következik, amik ráadásul nagyon fontosak számunkra. Ha $T: U \rightarrow V$, akkor U -t tárgytérnek, V -t képtérnek nevezzük, ugyanis ha U vektortér, akkor a lineáris transzformáció U vektorteret V -re képezi, ami így ugyancsak vektortér lesz. Ezt a vektortér definíciójából könnyen bebizonyíthatjuk, de ez most nem fontos. (directxprog.uw.hu/Matematika/matek3_2.htm)

Indirekt módszerrel be fogjuk bizonyítani, hogy 1 a legnagyobb szám. (Szám alatt most természetes számot értünk.) Jelöljük n -nel a legnagyobb számot, és tegyük fel az állítás ellenkezőjét, azaz, hogy $n > 1$. Mindkét oldalt beszorozva n -nel: $n^2 > n$, tehát nem n a legnagyobb szám. Ezzel ellentmondásra jutottunk, tehát nem igaz az indirekt feltételezésünk, tehát 1 a legnagyobb szám. (hirek.oldal.info/hír/tudomány/2007/.../d08)

A gyakorlatok során *tanulmányozni fogjuk* az ember EEG-jét. EEG-t és KP-t *analizálunk* műtétileg beültetett, azaz krónikus elektródokkal ellátott patkányokon (detari.web.elte.hu/gyak_jegyzet/EEG_gyakorlat.doc.)

Ebben a cikkben *részletesen tárgyaljuk* a kamillatea esetleges mellékhatásait, és szó esik arról is, hogy milyen hatást fejt ki különböző gyógyszerekkel használva. (www.edenkert.hu/konyhakert/.../kamillatea.../4242/)

Jelen tanulmányban *azt vizsgálom*, hogy a technikai elemzés egyes módszerei hatásosak voltak-e a Budapesti Értéktőzsdén 1999 és 2005 között. (www.econ.unideb.hu/oktatas_es.../comp_konyvek_601_farago_adam.pdf)

A feljebb bemutatott konstrukciókban észrevehető az úgynevezett „inkluzív mi” személy kategóriának a retorikai használata, amely, mint ismeretes, összefügg a kijelentés pragmatikai aspektusával. Amikor az adó az inkluzív mi-t használja, ezzel dialógust teremt a vevővel, és ennek köszönhetően csökken a köztük meglévő távolság. Így mind a kettő egyenrangú részvevőjévé válik a kommunikációs aktusnak. Az adó azzal, hogy azonosul a vevővel, befolyásolja a vevő viselkedését, hatást gyakorol rá azzal a szándékkal, hogy a vevő kövesse gondolkodásának a menetét, együtt gondolkodjon vele, vegyen részt vele a probléma megoldásában, és legyen meggyőződve arról, hogy a számára javasolt érvelési mód helyes, fogadja el, és tekintse azt sajátjának.

A szóban forgó metatextémák az analitikus szerkezetekben is megjelenhetnek, például:

Bizonyításra kerül...; Összehasonlításra kerül, hogy...; Tárgyalásra kerül (kerülnek)...; Elemzésre kerül(kerülnek)...; Bemutatásra kerül...; stb. Példák:

Mivel minden összehasonlító módszer esetében két különböző mikrostruktúrájú felület *kerül összehasonlításra* úgy elméletileg, mint kísérletileg igazolja a felületek érdességének hatását a különbségi csíkok láthatóságára. *Bizonyításra kerül, hogy* a különbségi csíkok láthatóságának csökkenését leíró elméleti eredmény úgy formailag, mint tartalmilag hasonló a szakirodalomban fellelhető egyszerű, kétexpozíciós interferenciacsíkok láthatóságának csökkenését megadó eredményekhez, vagyis a láthatóság csökkenése csak nagy érdességű felületek esetén jelentős [...] A dolgozat negyedik fejezete a rövid koherencia hosszúságú fényforrást használó „Coherence Radar”-t használva igazolja, hogy ellentétben a holografikus vagy szemcsekép interferometriával, a deformációnak nemcsak a nagysága de iránya is egyértelműen meghatározható. *Bizonyításra kerül, hogy* kis deformáció mérési bizonytalansága nanométer nagyságrendű még olyan esetben is, amikor a felületi érdesség a mikrométeres tartományba esik. (www.doktorijegyzek.hu/jeg.php?subid=1&pid)

Ebben a cikkben *tárgyalásra kerülnek* ennek a mindennapi anyagnak rövid távú élettani hatásai. Szintén megvizsgáljuk, vajon a koffeinhatással van-e az

olyan betegségek kockázatára, mint a szív- és érrendszeri megbetegedések és a rák, továbbá behatását az olyan speciális csoportoknál, mint a koffein-függők. (www.eufic.org/article/hu/.../Koffein-egeszseg/)

Elsősorban az online források hírei *kerülnek elemzésre*, de alkalmanként az RTV és a print médiaaktivitása is *bemutatásra kerül*. (sajtoelemzes.hu/reports/reports_1113085101109.html).

A probléma aktuális fejtegetését bevezethetik az intellektuális folyamatokat jelentő melléknévi, illetve határozói igenevek is:

1. Jelzik a meghatározott tételek elfogadását, például:

...a megmaradás és elfogyás problematikáját *vizsgálva elfogadjuk*, hogy az ember mögött, „fekete-zölden kavargó növényei mögött senki más nem áll, mint magányos önmaga” (I/484. o.): rejtőzködő énünk tehát. (www.geczijanost.eoldal.hu/.../lang-eszter_geczi-janos_tiltott-abrazolasok-konyve---anekdota_szepirodalmi-figyelo_-2...-)

2. Tájékoztatnak a fejtegetés elkezdéséről, például:

Az új erőművi fejlesztések technológiai lehetőségeit *vizsgálva abból kell kiindulni*, hogy ma általában a szénhidrogén, ezen belül elsősorban földgáz. (nfm.gov.hu/data/cms13159/megbizhato_villamos_energia_ellatas.pdf)

A kultúrát *elemezve, figyelembe kell venni* az egyéni gondolkodást, a meggyőződést, az érzelmeket és a cselekedeteket alakító komponenseket. (www.most.org.rs/.../IO_Prirucnik_za_nastavnike_i_nastavnice_madjarski.pdf)

3. Tájékoztatnak az elemzett kérdés meghatározott aspektusainak elkülönítéséről, illetve az elkülönítés szükségességéről/lehetőségéről, például:

Az ábrát *elemezve először el kell különíteni* azon elemző módszereket, amelyek csak egy programot értékelnek. (1A, 1B, 2) és azon vizsgálati módszereket, (phd.sote.hu/mwp/phd_live/vedes/export/mesarosagnes-d.pdf)

4. Jelzik a fejtegetés konkrét eredményeit, például: *elemezve arra...*; *elemezvén arra...*; *vizsgálva arra...*; *tanulmányozva arra...*; stb. Példák:

A hőmérsékleti változásokat és a régészeti leleteket *elemezve arra következtettek*, hogy további – bár arányaiban messze kisebb – becsapódások következtek be. (vilagur.hupont.hu/2/nibiru)

Elemezvén a helyzetet, *arra a következtetésre jutottunk*, hogy a mi feladatunk továbbra is a jó munka. Ez a döntésünk stratégiának és taktikának is bevált. (www.zmte.org/hu/e107_files/public/60.pdf)

Az előítéletességet vizsgálva arra a megállapításra juthatunk, hogy az nemcsak a fejekben van, de élethelyzetekben is megnyilvánul. (szmi.hu > ... > Aktuális/ Rendezvények)

A ló anatómiáját és felépítését tanulmányozva arra a megállapításra kell jutnunk, hogy egy teve felépítésénél fogva messze alkalmasabb arra, hogy a hátára... (polequi.hu/content.php?a=mennyitbir -.)

A fejtegetés problémáját bevezethetik a modális és a minősítő metatextémák is: *bizonyítani lehet, hogy...*; *ki lehet mutatni, hogy...*; *be kell mutatni, hogy...*; *könnyen meggyőződhetünk arról, hogy...*; *könnyen ki lehet mutatni, hogy...*; *könnyen ellenőrizhetjük, milyen...*; *könnyű kimutatni, hogy...*; stb. Példák:

Ezek alapján viszont *bizonyítani lehet, hogy* nemcsak a szülő lopott, hanem a nem büntethető, kiskorú gyermekét is lopásra használta – a Btk. szerint ez kiskorú veszélyeztetésének minősül. (www.nol.hu/belfold/lap-20090217-20090217-5)

Ezekben a pillanatokban fantasztikus dolgokat alkotnak, és tudományosan *ki lehet mutatni, hogy* az ihletettség lázában tényleg gyorsabban működnek az... (maniasdepresszio.uw.hu/oldal/hirek/hirek32.html -)

Részletesen *be kell mutatni, hogy* a tervezett erőmű vízszükséglete következtében milyen vízhozambeli, vízjárási, talajvízszint csökkenési stb. hatás várható a felszíni- és felszín alatti vizekben. (www.emiktvf.hu/Ugyfelinf/engedelyek/doc/10886hat.pdf)

Ha veszünk egy drótot, *könnyen meggyőződhetünk arról, hogy* az egyik vége pozitív, a másik negatív töltésű. Mindennek megvan ugyanis a két pólusa... (halalfelelem.lapunk.hu/?modul=oldal&tartalom=1108056)

Az $F_p(x)$ függvényről *könnyen ki lehet mutatni, hogy* szigorúan monoton növekvő, folytonos és szinguláris függvény, tehát deriváltja majdnem mindenütt 0. A μ_{p_1} és μ_{p_2} mértékek ortogonálisak, ha $p_1 \neq p_2$. (www.tankonyvtar.hu > ... > Matematika > Matematikai mozaik)

Így *könnyen ellenőrizhetjük, milyen hatásai vannak az egyes paramétereknek.* infocus2: Az előre definiált beállítások paramétereit egyenként... (techline.hu/tudastar/20101208_kepek_elesitese.aspx)

Könnyű kimutatni, hogy egy felnőtt ember életfolyamatai által redox folyamatokban kicserélt elektron átvitel egy elem 70 amperes áramával egyenértékű. Az élő szervezetek kitűnően alkalmazkodnak a legszélsőségesebb körülményekhez is. Amikor sok elektrolitot (ásványi sót) tartalmazó vizet fo-

gyasztunk, szervezetünk több iont dob ki a vizelettel. Ezt mérésekkel igen *könnyű kimutatni*. Ha kevés ásványi sót „iszunk”, szervezetünk a táplálékból pótolja (és ott bőségesen van majdnem minden szükséges elemből) a hiányzó ionerősséget. Minden esetben egy dinamikus egyensúly alakul ki. (<https://www.marxists.org/magyar/archive/.../fef.htm>)

A *lehet, kell* predikatívumok elsődlegesen a deontikus modalitás kitevői. Ez a modalitás az utasítás, a tiltás és a megengedés megállapítása révén az adott esemény értékelését fejezi ki. A *lehet, kell* predikatívumok nem rendelkeznek személykategóriával, csak a főnévi igeneveket konnotálhatják, és így a modalizáló és a modalizált szubjektum kifejezhetetlen marad a mondat felszínén. Az ily módon történő modalizálásnak belső jellege van, és csak a főnévi igenév által jelzett folyamatra (cselekvésre, állapotra) vonatkozik. A *lehet* modalizátort tartalmazó szerkezetek a részproblémák szignáljai. A kifejezés bizonyos momentumában az adó saját tudása, valamint a kutatásai alapján megállapítja, hogy létezik az adott probléma megoldásának, illetve bizonyításának a lehetősége. Rámutat erre a problémára és a bizonyítási eljárásra is. Például:

Bizonyítani lehet, hogy az ellátás legáltalánosabb és legolcsóbb formája az öngyógyítás és az ellátás legdrágább formája a másodlagos vagy harmadlagos ellátás... (www.datanet.hu/pharma/.../144ongyogy.htm)

A *be kell mutatni* szerkezetek a segédproblémákra utalnak. Az adó a meghatározott probléma megoldásának a szükségességéről szól, a problémát megfogalmazza, és megmondja, hogyan kell azt megoldani. Például:

2010-től az elsősegély vizsgán *be kell mutatni* a szívmasszázst is. Valahol van fent a neten erről videó, hogy milyen gyorsan kell csinálni? (www.gyakori.kerdesek.hu > ... > Egyéb kérdések)

A minősítő szerkezeteket használva az adó nemcsak megfogalmazza és bevezeti a problémát, hanem egyidejűleg értékeli is bizonyításának a módját, ami nem okozhat különösebb gondot, mivel könnyű, és nem igényel nagyobb intellektuális erőfeszítést. Az ilyen jelzés után a kijelentés szerzője megadja a probléma megoldását is. Például:

Könnyen ellenőrizhetjük, hogy bisztochasztikus M mátrix esetében az egyenletes eloszlásnak megfelelő konstans \mathbf{v} vektor kielégíti az egyenletet. Ez jelen esetben $52!$ darab $1/52!$ -ból áll. Hiszen minden eleme egyenlő és összességében egy oszlopnyi $P_{\alpha\beta}$ -val szorozzuk, ezek összege pedig egy. (matek.fazekas.hu/.../eloadas_2006_05_23_toth.html)

A aktuális fejtegetési problémát a *ha a ... -ról van szó, akkor...; ami a ...-t illeti, akkor...* típusú mondattani konstrukciók is bevezethetik. Például:

Ha csak kis karcolásról van szó, akkor elegendő jóddal, vagy kamillával lefertőtlenítenünk. Egy felületi sérülés orvost sem igényel, szépen magától... (www.pets-magazin.hu/.../1801-uennepi-hoercsoeg-goercsoek)

Ez a 15 m azonban meglehetősen kis tömeget jelent, hiszen egy kiegészített rakétafokozat üres héjáról van szó néhány üres rakétahajtóművel. *Ha valóban erről van szó, akkor a test az atmoszférába ütközve nagy magasságban maradóktalanul elég, olyasfajta tűzgömb-jelenséget produkálva, mint amelyet...* (web.interware.hu/valas/Valas/hirek/astro/sg344.htm)

Ami a médiát illeti, akkor még csak rádió volt, 2 hazai adóval. Volt egy „fő-humoristánk”, akit mindenki szeretett, mert ő felsőbb... (mkdsz.hu/index.php?option=com_content...)

Ebben az esetben a szóban forgó metatextémák bevezetik a már korábban jelzett problémát, és elkezdik bővebb fejtegetését.

Találkozhatunk olyan metatextémákkal is, amelyek a fejtegetés problémáját függő kérdés formájában vezetik be. Például: *Felmerül a kérdés; Fennáll a kérdés, hogy...; Választ adunk arra a kérdésre, hogy...; stb.* Példák:

Felmerül a kérdés vajon tényleg szükséges-e szervek átültetése gyógyítás céljából? Erre a kérdésre a választ a társadalom adja meg. A medicina fejlődése adott egy lehetőséget, a szervátültetést, a társadalom részéről tapasztalható egy elvárás, egy igény, ezt az igényt elégíti ki az orvosok és más egészségügyiek azon csoportja, akik az agyhalált megállapítják, az átültetendő szerveket eltávolítják és átültetik. (www.transzplant.hu/.../jogi_etikai_kerdesek.htm)

Ha viszont az első feltevést fogadjuk el, akkor *fennáll a kérdés, hogy* vajon Dávid reménye a bibliai igazságot hirdeti-e. Még ha el is fogadjuk, hogy a fenti szomorú utalásban Dávid a mennyországra gondol, akkor sem szabad azt a csecsemők üdvözlésének teológiai ígéreteként értelmeznünk. (www.christiananswers.net/.../q.../edn-f006h.html)

Természetesen szót ejtünk a háttérben futó technológiáról, és *választ adunk arra a kérdésre, hogy* hogyan képes az Excel 2010 és a PowerPivot... (www.microsoft.com/hun/technet/article/?id...217b)

Ebben a rövid tanulmányban *arra a kérdésre adunk választ, hogy* nekünk, mint a programon részt vevő pedagógusoknak mit nyújtott ez a kurzus. (www.lib.jgytf.u-szeged.hu/.../e.../izrael.htm)

Amikor az adó felteszi a kérdést, ezzel hatást gyakorol a vevőre, ösztönzi őt a gondolkodási aktivitásra, és tájékoztatja arról, hogy éppen ebben a pillanatban új problémát vezet be.

Az adott probléma fejtegetésének a folyamatát az olyan metatextémák jelzik, mint például: *tovább folytatva; tovább vizsgálva; a továbbiakban... fogunk vizsgálni...; a továbbiakban ... elemezni fogjuk...*; stb. Példák:

Tovább folytatva a gondolatmenetet, 20 évvel ezelőtt azt mondták, adjunk nyugodtan májat a babáknak és a hozzátáplálást már 6 hetes! korban elkezdtük, most pedig kerüljük, mert veszélyes mérgeanyagokat tartalmaz! (ekszer. info/blog/?p=15)

A gondolatot tovább folytatva az első szerződéstől számított tizedik sorban (ez vertikálisan értendő) nem $210 = 1\,024$ elemet kell adott esetben kitölteni, (familybenefitklub.hupont.hu/5/binaris-rendszer)

Tovább vizsgálva a mérleg két oldalán felsorolt terminusokat a számviteli rendszer egy további tagolódását figyelhetjük meg. (web.kvif.bgf.hu/upload/menu.../doc/20100330172431X_NyV8_Dosa.pdf)

A továbbiakban olyan geometriai objektumokat *fogunk vizsgálni*, melyek a négy alpművelet segítségével már koordinátázhatóak. (www.math.u-szeged.hu/~nagy/Oktatas/PDF/trafjegy.pdf)

A továbbiakban irodalmi adatok alapján *elemezni fogjuk* a két végén csuklós rúd saját körfrekvenciáira a nyírási alakváltozások és az elfordulási tehetetlenség hatásának figyelembevételével kapott összefüggést. (www.epito.bme.hu/me/oktatas/feltoltesek/.../1-rudak_szabadrezgese.doc)

Amikor az adó veszi igénybe ezeket a metaoperátorokat, egyben tájékoztatja a vevőt, hogy folytatni fogja az adott probléma fejtegetését, és ezzel kapcsolatosan új információkat fog bevezetni.

Az adó megváltoztathatja az eddigi fejtegetés tárgyát képező problémát, azaz új problémát vezet be a szövegbe, és ennek jelzésére az olyan metatextémákat használja, mint például: *Külön problémát okoz; Külön problémát képez; Az már más kérdés, hogy...; Rátérve most már; Most már rátérhetünk arra a kérdésre, hogy...*; stb. Példák:

Külön problémát okoz a szigetelt szerkezetek átmenő vezetékek környezetének vízhatlanná tétele. Ez a szigetelőszakma egyik legnehezebb része, a mellékelt... (valyog.uw.hu/d3_2.htm)

Az EU Directives átvétele jelentős változást okozott a hazai ivóvízszabvány teljesíthetőségében. *Külön problémát okoz* ennek következtében az arzén, az ammónium ion a vas és a mangán. (ww.epito.bme.hu/vcst/oktatas/feltoltesek/BMEEOVK.../01altalanos09.ppt)

A retinaculum extensorum alatt lévő feszítőinak sérülése esetén az ínvarrat hasonlóképpen nehézség nélkül elvégezhető. Ha a retinaculum – igen ritka esetben – átmetszésre kerül, annak egy részét helyre kell állítanunk. *Külön problémát képez az extensor pollicis longus inának sérülése a radius ún. Lister-tuberculuma felett...* (www.vitalitas.hu/?ctype=3&todo=bet)

A WLED-es és a CCFL háttérvilágítású tévék színtere kb. azonos, RGB LED-es háttérfénnyel viszont sokkal szélesebb színspektrum érhető el. *Az már más kérdés, hogy ez a képminőségre pozitív hatással van-e; erről megoszlanak a vélemények, sokan a LED-es tévék képét túlszaturáltak tartják...* (www.geeks.hu > Technológiák)

Rátérve most már az új szabályozás hátrányainak ismertetésére, célszerűnek tűnik mindenekelőtt rámutatni arra, hogy a munkaadók jogait rendkívüli mértékben „csorbító” új rendelkezések bevezetése egyfajta külső kényszerre, azaz Magyarországnak mint az Európai Unióhoz csatlakozni kívánó tagjelölt országnak az EU-val szemben fennálló jogharmonizációs kötelezettségeire, egészen pontosan a magyar munkajogi szabályozásnak a 93/104/EK irányelv előírásaival történő összeegyeztetésére, összehangolására vezethető vissza. (a-munkaado-lapja.cegnet.hu/.../a-rendkivuli-munkavegzes-uj-rendszere)

Most már rátérhetünk arra a kérdésre, hogy lehet-e egy négyelemű halmazon a műveleteket a nekünk megfelelő módon definiálni, vagyis hogy létezik-e négyelemű test. (www.tankonyvtar.hu/konyvek/uj.../uj-matematikai-mozaik-6-081030-1)

E típusú metaoperátorok segítségével az adó jelzi a vevő felé, hogy mostantól kezdve más témát fog tárgyalni. Ezek a szintaktikai konstrukciók új információs mezőt is nyitnak. Az előző fejtegetési folyamatra való visszatérést a következő metatextémák jelzik: *visszatérve; térjünk vissza; most visszatérhetünk; ezek után visszatérhetünk; stb.*

Visszatérve az eredeti témára: sajnos konkrét építő jellegű negatív kritikát sehol sem olvastam. Most persze lehet fújolni... (torresdani.blogol.hu/?d=2004-12)

Ebből az következik, hogy erre nem lehet ésszerű stratégiát építeni. *De térjünk vissza a statisztikára.* Sokszor megfedlekzem róla, de ennek ellenére nagy számban jegyzem fel a játékaimat egy Excel táblázat függőleges oszlopaiba. Ha eddig nem tetted meg, akkor most kezdj hozzá, mert anélkül a szerencse markában fogsz vergődni az idő végtelenségéig. (rulett-szerencsejatekok.buzz.hu/)

Most visszatérhetünk kezdeti szempontunkhoz, ahhoz a kérdéshez nevezetesen, hogy a patológikus (azaz különleges, eltúlzott) reakció miképpen érinti a... (mek.oszk.hu/02000/02007/02007.pdf)

Ezek után visszatérhetünk a feladatunkhoz. Nézzük, hogy hogyan kezdődik egy lehetséges megoldás. (A rajzzal kapcsolatos részek vastagon vannak szedve): (users.atw.hu/crash/suli/prog/OOP.doc)

Befejezésül térjünk vissza az emberi génebérszet lehetőségeihez és korlátaihoz. Noha az eddigiekben erről nem ejtettünk szót, nyilvánvaló, hogy a soksejtű... (www.mindentudas.hu/.../20040803venetianer.html?)

Az adó, a fenti metatextémákat használva figyelmezteti a vevőt arra, hogy éppen ebben a pillanatban visszatér a korábban abbahagyott elmélkedéshez. Az ilyen megszakítás az érvelés folytonosságában, azaz a fővontaltól való távolodás azzal magyarázható, hogy az adó szükségesnek tartotta bizonyos digresszió bevezetését. Ez lehet például olyan eset, amikor a főprobléma tárgyalásakor felmerült olyan kérdés, amely magyarázatot igényel.

A tudományos szövegekben nagyon fontos momentum a meghatározott tételek elfogadása, amely nélkülözhetetlen a tudományos gondolkodásban, mivel ezek az információk sokszor a fejtegetés kiindulópontját jelentik, és feltétele a tudományos érvelés helyes, koherens és pontos véghezvitelének. Fontos tény az is, hogy a tételeket nem jellemzik igazságossági szempontból, és nem rendelnek hozzájuk semmilyen episztemikus jellemzést. Hozzá lehet tenni azt is, hogy azok a metatextémák, amelyek bevezetik a tételeket, figyelembe véve a szintaktikai kritériumot, ugyanolyan csoportokat alkotnak, mint azok a metatextémák, amelyek a fejtegetés tárgyát képező problémát vezetik be. A következő metatextémákról van szó: *Tételezzük fel, hogy...*; *Tegyük fel, hogy...*; *Fogadjuk el, hogy...*; *Elfogadjuk a következő tételt; állításokat tételezzük fel; állítás...Tételezzük fel, hogy...*; stb. Például:

Tételezzük most fel, hogy a halmazból kiválasztunk egy vektort, legyen ez \mathbf{v} , és legyen ez az úgynevezett „küldő vektor”, vagy ahogyan a CDMA eljárásban nevezik, chip kód. Rendeljük a 0 számjegyzet a $-\mathbf{v}$ vektort, és az 1 számjegyzet a \mathbf{v} vektort. Például, ha $\mathbf{v} = (1, -1)$, és a bináris vektor $(1, 0, 1, 1)$ akkor eredményül a $(1, -1, -1, 1, 1, -1, 1, -1)$ vektort kapjuk. Az eljárással létrehoztuk az átvitt vektort. (hu.wikipedia.org/.../Kódosztásos_többszörös_hoz_záférés)

Tegyük fel, hogy $E(X)$ létezik. Az X valószínűségi változó F -re vonatkozó [...] *Tegyük fel, hogy az X és Y valószínűségi változók várható értéke létezik*. (books.google.hu/books?isbn=9639132993)

Az (1) jelölés eleve feltételezi, hogy az ilyen sorozatok halmaza létezik. Rendben, *fogadjuk el, hogy* a matematikában használt „létezés” fogalommal összhangban létezik az A halmaz, mely elemként tartalmazza az össze $0, 1$

számjegyekből álló sorozatot, és csak azokat. A tétel állítása itt kerül kimondásra. *Fogadjuk el, hogy* Rudin ennek bizonyítását tűzte ki célul. Az E halmaz bevezetésével a bizonyítás új fordulatot vett: mostantól nem az N és A halmaz közötti kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés lehetetlenségének közvetlen bizonyítása a cél, hanem e helyett az lesz a cél, hogy belássuk: bárhogyan választjuk is az A halmaz E részhalmazát, ha E megszámlálható, akkor nem lehet azonos A -vel. (www.geier.hu/Cantor/Cantor_szobeli_2.htm)

Bizonyítás nélkül *elfogadjuk a következő tételt*. 4.5. Tétel. Ha $\lim_{n \rightarrow \infty} bn = \pm \infty$, akkor $\lim_{n \rightarrow \infty} (1 + \frac{1}{bn})^{bn} = e$. A következő tétel állításaira... (www.ttk.pte.hu/matek/numanal/ttk_elemei/gi/analizisgi.pdf)

$P(k-1)$ és $P(k)$ állításokat *tételezzük fel* igaznak, miután a három legkisebb természetes számra ellenőriztük az állítást. A következő példák szemléltetik a... (www.tamopkapcsolat.uni-miskolc.hu/.../16-tananyagok-a-tehetseg-gondozasban?...)

Az állítás $n = 1$ esetén igaz, hiszen $12 = 1(1+1)(2*1+1)/6=1$; *Tételezzük fel, hogy* n az utolsó olyan pozitív egész szám, amire még igaz az állítás... (www.bethlen.hu/.../Elso_n_egesz_szam_negyzetosszege.htm)

A szóban forgó metatextémák a modális konstrukciókban is megjelenhetnek. Például:

Az elmélet szerint *fel lehet tételezni* egy az anyaghoz kötődő, de mégis önálló finomanyag-szerű szellemi erőt, amely bár egyedileg megformálva jelenik meg, összességében egy önmagában ható jelenséget alkot. (anushavan.hu/index.php?option=com)

Ha elfogadjuk azt, hogy a bérek kilenc százalékkal nőnek, miközben kvázi recesszió van, akkor *el kell fogadnunk* azt a tételt is, hogy... (www.mfor.hu/.../Hamecz_Istvan_Kulturavaltas_nelkul_csak_a_legjobb_balkani_oroszag_lehetunk.html)

Feltételezhetjük, hogy bármely, az inputban kapott, számláló és nevező értéke nem nagyobb, mint 10000 és nem kisebb, mint -10000. (twisterrob.uw.hu/.../szamolas_valodi_tortekkel_egyszerusitessel_egyutt.pdf)

Általánosságban igaznak *fogadható el az a feltételezés*, hogy minél több működő eleme van egy rendszernek, az annál bonyolultabb. A rendszerek azonban akkor... (rs1.sze.hu/~farkasi/Kozlinfo/Kinf_FI_0201.doc)

Észrevehető, hogy az elemzett metaoperátorokban az adó, amikor bevezeti a tételt, nem minden alkalommal magyarázza, hogy milyen alapon teszi ezt. Van azonban olyan esetek is, amikor az adó mégjelöli a tétel származásának a for-

rását. Ilyenkor, ha nem közismert elméletről van szó, az adó megadja a bibliográfiai adatokat is. Például:

Amennyiben elfogadjuk az Ong és Walsh (2001) által idézett feltételezést, akkor a továbbiakban figyelembe kell vennünk, hogy a kudarcok következtében átélt... (www.szmm.gov.hu/download.php?ctag=download&docID)

Kiindulásként *fogadjuk el Jánossy Ferenc tételét*, miszerint a növekedést szimbolizáló karaván leglassúbb tevéje a munkaerő (szakmastruktúra) és ez a munkaerőállomány éves cserélődésének az ütemével, nagyjából évi 2 százalékkal nő [lásd Jánossy, 1975: 309–315]. (www.koz-gazdasag.hu/images/stories/4per4/9-boda-juhasz.pdf)

Találkozhatunk olyan metatextémákkal is, amelyek arról szólnak, hogy amikor az adó bevezeti a tételt, egyidejűleg rámutat azokra a premisszákra is, amelyek a szöveg korábbi részéből következnek. Ilyenkor a szerző általi tétel elfogadása igen gyakran a következtetések levonását is sugallja. Például:

Figyelembe véve ezeket a kiválasztási effektusokat, feltételezhetjük, hogy a forró szubtörpe csillagok nagy része majdnem... (astro.u-szeged.hu/szakdolg/nemethpszd/nemethpszd.pdf)

Az eddigi eredmények alapján feltételezzük, hogy az angiotenzinkonvertázgátlók stroke-megelőző hatását vérnyomáscsökkentő effektusuk mellett további kedvező mechanizmusok is elősegítik. (www.elitmed.hu/.../a_hypertonia_jelentosege_cerebrovascularis_korkepekben-1574.pdf)

Eredményeink és az irodalmi adatok alapján feltételezhető, hogy a vörösbör polifenoljai hozzájárulhatnak a humán szervezet antioxidáns egyensúlyának kialakításához. (www.vitalitas.hu/olvasosarok/.../6/borok.htm)

A fenti adatok alapján feltételezhető, hogy az MDR fenotípus kialakításában a membrán lipidösszetételének megváltozása is szerepet játszhat. (ganyemedes.lib.unideb.hu:8080/dea/.../6/Fenyvesi_Ferenc_ertekezés.pdf)

A következőkben bemutatjuk azokat a metatextémákat, amelyek explicit módon rámutatnak az adott momentumban elvégzett következtetési műveletre. Segítségükkel az adó közvetlenül tájékoztatja a vevőt, hogy a bevezetett információk nem mások, mint a meghatározott premisszákból adódó következtetések. A következtetés olyan szellemi folyamat, amely nemcsak minden intellektuális tevékenységnek, hanem az emberi megismerésnek is alapját képezi. Minden gondolkodás, de a tudományos gondolkodás különösen, a következtetésre támaszkodik. Minden ítélet, hipotézis, állítás, modell, tudományos elmélet ennek a mentális műveletnek az eredménye. A nyelvészeti munkákban észrevehető bizonyos logikai megállapításokra való hivatkozások, ám a lingvisztikai leíráshoz elégséges a következtetésnek

mint mentális műveletnek olyan felfogása is, amely valószínűsíthető. A következtetést alkotó kifejezések a beszélő szubjektív meggyőződésének, tapasztalatának, tudásának az eredményei. Ezekben a kifejezésekben a premissza és a konklúzió közötti kapcsolat azon alapul, hogy az ágens, azaz a következtető szubjektum a világról szóló tudása alapján feltételezi az ok-okozati összefüggés statisztikai létezését, valamint bizonyos szituációk ismétlését és hasonlóságát, és ezen az alapon kisebb-nagyobb bizonyossággal episztemikus ítéletet mond. Azok a kifejezések, amelyek a szemantikai struktúrájukban a következtetést tartalmazzák, arról tájékoztatnak, hogy az adó nagymértékben bizonyos abban, hogy az ítélet igaz. Nézzük meg azokat a metatextémákat, amelyek jelzik a következtetést. Itt többféle szerkezetéről lehet szó. Egyesekben közülük az adó nemcsak azt jelzi, hogy következtetést von le, hanem kiegészítő információt is közöl arról, hogy a következtetés levonása lehetséges, illetve szükséges. Például:

A fentiekből következik, hogy...; az összeállításból látható, hogy...; ...alapján láthatjuk, hogy...; Ebből az a következtetés vonható le, hogy...; Így arra a következtetésre juthatunk, hogy...; Az alábbi következtéseket vonhatjuk le; Le lehet vonni azt a következtetést; azt a következtetést sugallja, hogy...; Ebből aztán le kell vonni azt a következtetést, hogy...; Ezt a következtetést vonom le; Ebből azt a következtetést tudjuk levonni, hogy...; ...alapján tudunk következtetni; ...alapján következtéseket fogalmazunk meg; Ezek alapján megfogalmazható az a következtetés, hogy...; Ebből viszont kikövetkeztethető az, hogy...; lehetővé teszi ... következtetések levonását; következtetésre ad lehetőséget; megengedi ... következtetések levonását; stb. Példák:

A fentiekből következik, hogy az incidenciát csak úgy lehet csökkenteni, ha az új esetek létrejöttét megelőzzük, míg a prevalencia a beteg magzatok mortalitásának növelésével (vetélésindukcióval) is mérsékelhető. (vitalitas.hu/konyvek/genetika/gen10.htm)

A teljesség igénye nélküli összeállításból látható, hogy a nemi szerveken előforduló tünetek, betegségek tárháza rendkívül színes. Az összeállítással céloom az volt, hogy a segítséget nyújtsak a minél szélesebb körű differenciál diagnosztikai lehetőségek mérlegeléséhez. (sunrise.sote.hu/htsz/varkony2.htm)

R-eredményen láthatunk. A korrelációs mátrix értékei alapján láthatjuk, hogy az első három változó (matek, informatika, kémia) viszonylag szorosabb... (psycho.unideb.hu/statisztika/.../p_3_11.xml)

Ebből az a következtetés vonható le, hogy egy adott csillagban egységnyi idő alatt héliummá alakult hidrogén osztva a csillag tömegével nem eredményez nullát. (hu.wikipedia.org/wiki/Olbers-paradoxon)

Így arra a következtetésre juthatunk, hogy a Föld „biológiai” élete még körül belül százmillió év. Ez ugyan nem aggasztó számunkra, hiszen annak is örülünk... (www.origo.hu/.../20000419foldunk.html)

Le lehet vonni azt a következtetést is, hogy vérszegénység, fáradtság és a környezeti káros hatások ellen is kiváló hatású a fokhagyma. (www.gyogyulj.info/fokhagyma.php)

A CIMIC rendszer alapfeladatait és az azok megvalósíthatóságát befolyásoló tényezőket, körülményeket összevetve *az alábbi következtéseket vonhatjuk le...* (www.zmne.hu/dokisk/hadtud/Kolossa.pdf)

Érdekes, hogy az ilyen lehetőségek miatt aggódók között vannak olyanok, akik ugyanakkor készek elfogadni a spontán vetélésből származó magzati anyag felhasználását. E tény *azt a következtetést sugallja, hogy az e csoportba tartozók nem per se ellenzik a magzati maradványok gyógyászati célú hasznosítását, s csak az ellen tiltakoznak, ha valaki szándékosan kívánja a magzat halálát annak érdekében, hogy testéhez jusson.* (www.c3.hu/~szf/Szofi99/03/Vegjatekok-Fr.htm)

Ebből aztán le kell vonni azt a következtetést, hogy mindazok, amiket világosan és elkülönítetten különálló szubsztanciákként fogunk fel – miként az elmét és a testet – ténylegesen is olyan szubsztanciák, amelyek valósággal különböznek egymástól. Ezt a következtetést a hatodik elmélkedésben vonom le. (minerva.elte.hu/filtort/Descartes/Elmelkedesek.pdf)

Ebből azt a következtetést tudjuk levonni, hogy a növekvő hőmérséklet megakadályozza sok újrakristályosodási csíra létrejöttét, ennek eredményeképp durva szemcsék keletkeznek. (www.banki.hu/~aat/oktatas/menedzser/aim/ujrakristalyosodas.doc)

A mérés elve röviden: a magnetométer tekercsében ismert erősségű áram folyik, és a forgatónyomaték *alapján tudunk következtetni* a mágneses tér jellemzőire. (www.sulinet.hu/tart/fncikk/.../magnesfold2.htm)

Az összegyűjtött adatok elemzése alapján következtetéseket fogalmazunk meg arról, hogy a vizsgált jelenség milyen jellemzőkkel rendelkezik, hogy hipotéziseink igazolódtak-e vagy megcáfolódtak. (users.atw.hu/heller-sos/dokumentumok/elso/szociologia.doc)

Ezek alapján megfogalmazható az a következtetés, hogy a háztartások pénzügyeit alapvetően befolyásolja, hogy milyen életciklusban vizsgáljuk. (www.pszaf.hu/data/cms1571954/fv_tanul_eletcikl.pdf)

Ebből viszont kikövetkeztethető az, hogy a részecskék különböző mértékben lépnek kölcsönhatásba a gravitonokkal, és ez igaz a fotonokra is. (modernfizika.lapunk.hu/?a=106916&modul=blog)

Más szóval nem használhatjuk a fontossági szintet (Sign. Oszlop az ANOVA táblában – csoport eredmények szórás analízise) az egyszerű változókról szóló hipotézis ellenőrzésére. Mindemellett az F-ráták közötti különbség (F oszlop az ANOVA táblában) *lehetővé teszi általános következtetések levonását* az alakító csoportokban levő egyszerű változók szerepéről. (www.uni-miskolc.hu/evml/database/.../evmlchapter4hajduattila.pdf)

Érdekes következtetésre ad lehetőséget az urna és a tál együttes vizsgálata. Mindkettő azonos színű és kivitelű, készítésük technikája és anyaga oly közeli, hogy feltételeznünk kell: ugyanaz a fazekas ugyanazon alapanyagból készítette mindkettőt. Ebből az eredményből viszont az is következik, hogy az urnát a tál analógiái alapján a Makói csoport népéhez kell kötnünk, s az urna analógiái alapján a tál a Makói csoport egészen kései időszakából való. (www.sulinet.hu/oroksegtar/data/.../003_rezkor.htm)

Az eredmény jelentőségét mutatja továbbá, hogy ez volt az első eset, amikor különböző korlátozások globális optimalizálási és feltétel kielégítési feladatokat megoldó programok összehasonlítása megvalósult egyrészt szisztematikus alapokon, valamint olyan teszthalmazon, amely szignifikáns *megengedi* statisztikusan *következtetések levonását*. (www.inf.u-szeged.hu/~tvinko/TVinko_PhD.pdf)

Egyes metatextémák bevezetik a következtetést az előző részleges anyag alapján, de vannak olyan metaoperátorok, amelyek nagyobb részek (pl. fejezetek, alfejezetek), illetve az egész munka végén jelennek meg. Például: *Mint a fenti fejtegetésből is kitűnik; A fenti példából kitűnik, hogy...; A fenti megjegyzésekből kitűnik, hogy...; Ezekből az adatokból következik, hogy...; Az elmondottakból következik, hogy...; A kísérleti eredményekből az következik, hogy...; Az elemzéséből kitűnik, hogy...; A fenti áttekintésből is kitűnik, hogy...; A táblázat adataiból az is kitűnik, hogy...; A fenti diagramból következik; A fejezetben tárgyalt ... alapján kitűnik; Az alfejezetben megadott definícióból következik, hogy...; Ebből az elemzésből következik...; stb. Példák:*

Mint a fenti fejtegetésből is kitűnik, a kapcsolathalmaz túlságosan tág, ez pl. 1:n többszörösséget is megenged. Ez nem feltétlenül jelent ellentmondást... (users.atw.hu/narancsfa/download.php?fname=./Uj_Kilian/...doc)

A fenti példából kitűnik, hogy a filogenetikai vizsgálatok eredményei egyes esetekben ellentmondtak a fajok korábbi, morfológiai alapon történt... (www.szie.hu/file/tti/archivum/Jankovics_PhD.pdf)

A fenti megjegyzésekből kitűnik, hogy a Plataia-elégia egyetlen sajátossága sem cáfolja annak lehetőségét, hogy a költemény symposion-közönséget szólított... (www.akademiai.com/index/t84g1474t7832373.pdf)

Ezekből az adatokból következik, hogy a műszakilag káros rovarfajok legnagyobb részének élete az erdőhöz van kötve. Mivel elszaporodásuk esetén károsításaikkal az erdő jövedelmét tetemesen csökkentik, ennél fogva elszaporodásuk meggátolására és nagyobb mérvű károsításaik megakadályozására óvintézkedések teendők. (epa.oszk.hu/01100/01192/00413/pdf/EL_1936_07_611-621.pdf)

Az elmondottakból következik, hogy a stroke, mint ahogyan a koszorúérgörcs és szívinfarktus is, sürgősségi, potenciálisan életveszélyes állapot. (www15.hazipatika.com/services/.../view?id=31)

A kísérleti eredményekből az következik, hogy a részecskepárok tudnak egymásról. A holografikus paradigma által leírt világmodellben minden egyes emberi agy részét... (www.csabaferenci.com/precontact/.../holoworld.htm)

A transzplantációs komplikációk elemzéséből kitűnik, hogy az allograft rejección esetén mind a graftok sejtes elemei, mind az infiltráló lymphocyták számos, mononukleáris sejtes beszűrődést kiváltó CC-kemokint secernálnak (32). (www.lam.hu/folyoiratok/lam/0009/2.htm)

A fenti nagyvonalú áttekintésből is kitűnik, hogy a fémek hasznosíthatóságát és felhasználását ásványaik természetes előfordulásainak sajátosságai nagymértékben befolyásolják. (www.matarka.hu/koz/ISSN.../ISSN_1417-5398_74k_2008_091-111.pdf)

Az I. táblázat adataiból az is kitűnik, hogy középvízi időszakban már $-41\text{ }^{\circ}\text{C}$ körüli negatív hőösszeg fagyást okoz, míg kisvizek esetén ez az érték a $-72\text{ }^{\circ}\text{C}$ is eléri (Tallér 1985). Tulajdonképpen ez is alátámasztja a mederbeágyazódással és a talajvíz melegítő hatásával kapcsolatos felvetéseinket. (vip.water.hu/Keve/Gabor/ice/hu/VK2002_3.htm)

A fenti diagramból következik az is, hogy amennyiben a hullám a kritikus szög alatt érkezik a határfelületre, a hullám nem lép be a sűrűbb közegbe, hanem a határfelületen halad, refraktálódik. (fold1.ftt.uni-miskolc.hu/~foldfj/.../9szeizm.htm)

A fejezetben tárgyalt egyházi nyilatkozatok alapján kitűnik: egyszerre van jelen a nyilatkozatokban az emberi méltóság szubsztanciális és relációnális ontológiája. (teol.lutheran.hu/tanszek/driskola/OGV_Idegen%20méltóság%20tézisei.pdf)

Az I.F.4 alfejezetben megadott „rendszer állapota” definícióból következik, hogy a „minőségi változás” alatt azt értjük, hogy megváltozik a rendszert alkotó fázisok száma, vagy minősége. (www.matsci.uni-miskolc.hu/nanotech/letoltes/Kaptay-Termodinamika-1.pdf)

Ebből az elemzésből következik az a tény, amelyet a szakterületen folyó kivitelezési gyakorlat is alátámaszt, hogy a „Hő-, hangszigetelő és ipari bádogos” szakmában dolgozó jó szakemberek átlagéletkora elég magas, a szakma „kiöregedett”, tehát sürgősen szükség van az utánpótlásra. (www.nive.hu/kutatas/...files/Ho_es_hangszig_tanulmany.doc)

Az eddig tárgyalatkból és a cikk egész gondolatmenetéből azonban az következik: az árfolyamsáv eltörlésére nincs szükség. Ugyanis a gazdasági növekedés... (www.epa.hu/00000/00017/00141/pdf/erdos.pdf)

Érdeemes észrevenni, hogy a szóban forgó metatextémák nemcsak azokat a következtetéseket vezetik be, amelyek az adó saját elmélkedéséből, illetve kísérleteiből, kutatásaiból adódnak, hanem a más kutatók eredményeiből vagy az általánosan ismert tudományos elméletekből származókat is (ilyenkor az intertextuális relációkra utalnak). Például:

Az eddigi nemzetközi felmérésekből következik, hogy a legdinamikusabb fejlődés a környezetvédelem területén észlelhető. Ezt az irányt alátámasztják az országos és regionális tanulmányok is. (www.hhrf.org/hargitanepe/.../hn070519.htm)

Az LSD, amint Grof kutatásaiból kitűnik, nem mérgező vagy egyszerű látomásokat okozó vegyület, hanem egy vegyi kulcs, amely megnyitja az emberi elmét merőben új dolgok befogadására. (www.huncor.com/sy/Ibolya/grofhtm.htm)

Az eddigi kutatásokról az is kitűnik, hogy a gravitációs kölcsönhatásban a döntő szerep a sötét anyagé. (www.kfki.hu/fszemle/archivum/.../nemeth1003.html)

Olyan metatextémákkal is találkozhatunk, amelyek szintaktikai struktúrájukban a melléknévi igeneveket tartalmazzák. Ezekben a kifejezésekben az olyan, explicit módon megfogalmazott premisszák vannak jelen, amelyek meghatározott következtetések levonását feltételezik. Például: *figyelembe véve, azt a következtetést vonhatjuk le, hogy...; összehasonlítva láthatjuk, hogy...; elemezve észrevehető, hogy...; ... nézve láthatjuk, hogy...; egybevetve az látható, hogy...; stb.* Példák:

Az alább sorakozó többi egyezést is figyelembe véve, azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az ókori kultúrák jó néhány istenének nevét egy magyarul (a magyarral rokon nyelven, a magyar nyelv ősen) beszélő nép adhatta. (www.virtus.hu/index.php?id=detailed_article&aid)

A 2. táblázat – A közép és a szóródás jellemzésére használt statisztikák szemléltetése 3.2. táblázat A és C adatsorainak SD-jét összehasonlítva láthatjuk, hogy az SD jól jellemzi azt a tendenciát, hogy a C minta esetében a mintaele-

mek jobban centráltak a minta átlaga körül. A (25. egyenlet)–(26. egyenlet) nevezőiben szereplő n illetve $(n - 1)$ közötti különbség nagy n -nek esetén elhanyagolható. (www.tankonyvtar.hu > ... > Statisztika > Biostatisztika)

Ezeket a kórképeket *elemezve észrevehető, hogy* mindegyik esetben a szervezet konkrét károsító hatás elleni védelemre szorul... (www.homeomoxa.hu/pdf/allergiak.pdf)

A mérési eredményeket *nézve láthatjuk, hogy* vannak különbségek az egyes gyártók adapterei között, de korábbi tesztjeinkre alapozva nagyobb különbségeket is elképzelhetőnek tartottunk, ennek ellenére egy egészséges verseny alakult ki az értékeket nézve, nem túl nagy szórással. (pcworld.hu/internet-a-falban-20100325.html?p=4)

A kvalitatív adatokat az itemstatisztika adataival *egybevetve az látható, hogy* az 1. feladat, amelyben szavakat kellett definícióikkal párosítani, s amelyet szemrevételezéssel a legkönnyebbnek gondoltunk, nem sokkal bizonyult könnyebbnek a 2. és 3. feladatnál. (www.magyarpedagogia.hu/.../mariane_nikolov-strategy_use_of_sixth_graders_on_reading_and_writing_tasks_in_english.pdf)

Most tekintsük át röviden azokat a metatextémákat, amelyek a tudományos szövegekben a kísérleti eredményeket vezetik be. Például: *A kísérletek azt mutatják, hogy...*; *A mérések kimutatták, hogy...*; *A mérések eredményei kimutatták, hogy...*; *A megfigyelések azt mutatják, hogy...*; *A vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy...*; *A felmérések eredményei azt mutatják, hogy...*; *Az elemzés eredményei azt mutatják, hogy...*; *A fenti adatok azt mutatják, hogy...*; stb. Példák:

A laboratóriumi *kísérletek azt mutatják, hogy* ha a magukat csokirajongónak nevező embereknek csokoládét mutatnak, akkor a szívritmusuk és nyálelválasztásuk alapján fiziológiailag hevesebben reagálnak, mint mások. (www.hvgkonyvek.hu/.../okozhat-e-fueggseget-a-csokolade.htm)

A mérések kimutatták, hogy az új jelenség okozója nem más, mint az ózon (és egyéb oxidáló hatású vegyületek). A talajközeli ózon koncentrációja nyaranta a... (www.tiszta.levego.hu/losangelesi.html)

Az éjszakai mérések eredményei kimutatták, hogy a pH-érték 8,1-ről 8,5-re nőtt, ez az emelkedés nem jelent különösebb veszélyt. (www.dunatv.hu/.../hetfon_erheti_el_romaniat_a_szennyezett_viz.html)

Ha a múltba *extrapoláljuk*, akkor ezek a *megfigyelések azt mutatják, hogy* a világegyetem egy olyan állapotból kezdett tágulni, melyben az anyag és az energia rendkívüli hőmérsékletű és sűrűségű volt. (hu.wikipedia.org/wiki/Ős_robbanás)

A bemutatott kedvezetlen tendencia ellen egyik legjobb preventív módszer a... *A vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy mindkettőben lehetséges az...* (jasztag.uw.hu/oldalok/tartalom/1997/sebokne.pdf)

A felmérések eredményei azt mutatják, hogy a program – célkitűzéseinek megfelelően – pozitív hatást gyakorol a fiatalok ismereteire, attitűdjére, magatartási szándékára, mely a „szer-mentes” életvitel melletti döntésben ölt testet. (www.droginfo.hu/eletvezetes.html)

Az elemzés eredményei azt mutatják, hogy a nyolc dimenzióban mért válaszok valójában kevesebb dimenzióban is elhelyezhetők. (www.tarki.hu/adatbank-h/kutjel/pdf/a834.pdf)

A fenti adatok azt mutatják, hogy ez egy átlagos, első szériás Athlon X2-es processzor, igencsak alacsony órajelekkel (leszámítva, hogy egy pluszjel hiányzik a névből). (ogout.hu/cikk/ket_mag_3_5.../teljes.html)

A rámutat, ráutal ígét tartalmazó metatextémák a nyilvánvaló, látható információforrásra utalnak. További jelentésük: 'valamit jelezni, valamiről tanúskodni'. Néhány példa: *az eredmények rámutatnak; A vizsgálat eredményei rámutatnak arra; a kísérletek rámutatnak; a mérések rámutatnak; A kísérleti eredmények arra utalnak, hogy...*; stb. Például:

A szakemberek azonban kifejezetten hangsúlyozzák, hogy további kutatásokra van szükség a táplálkozás és a tüdőrák közti kapcsolat részletes tisztázása érdekében. Jóllehet *az eredmények rámutatnak az egészséges étrend rák kialakulás megelőzésében betöltött jelentős szerepére, és arra, hogy az egyén életmódja fontos tényező a betegség megelőzésében, mégsem szabad megfeledkezni arról a tényről, hogy 10-ből 9 esetben a dohányzás tehető felelőssé a tüdőrák kialakulásáért.* (egeszseg.origo.hu/cikk/0540/705269/)

A vizsgálat eredményei rámutatnak arra is, milyen kevéssé mobil társadalunk: a megkérdezettek nagy százaléka nem lenne hajlandó megváltoztatni lakóhelyét... (szmi.hu > ... > Aktuális/ Rendezvények)

Ezek *a kísérletek rámutatnak a vibrációs genetika végtelen potenciáljára, melynek nyilvánvalóan nagyobb hatása van a szervezet működésére...* (auranka.hu/ezoteria/1746-a-kollektiv-tudat.html)

Ezek *a mérések rámutatnak a poliamidok páratartalom-függő mechanikai jellemzőire. A későbbiekben az öntéstől számított...* (www.muanyagipariszemle.hu/.../ontott-poliamid-6-nanokompozitok-mechanikai-es-tribologiai-tulajdon-sagainak-kutatasa-14.pdf)

A kísérleti eredmények arra utalnak, hogy az átalakulás függ a kiindulási anyag szerkezetétől, kristálytani orientációjától, a nyomáshőmérsékleti viszonyoktól és az átalakulás sebességétől. (www.chemres.hu/userfiles/KTN_2009_eloadasosszefoglalok.pdf)

Előfordulhat, hogy a szóban forgó metaoperátorok a munkák végén szerepelnek, és ilyenkor a végleges megállapításokat, a fejtegetés végeredményét vezetik be. Például:

A dolgozatban bemutatott eredmények rámutatnak arra, hogy a módszer alkalmazásával egyrészt növelhető az ellátási láncban működő logisztikai erőforrások kapacitáskihasználtsága, másrészt elvégezhető az ellátási lánc valós idejű, költségstruktúra-elemzése. (www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2009_cikke/Banyai_Tamas.pdf)

A jelen munkában a PARP fehérje szerepét vizsgáltuk a cukorbetegség szövődményeinek kialakulásában. Kimutattuk, hogy az erek és a vese károsodásában fontos szerepe van ennek a fehérjének, és a fehérje aktivitásának gátlása állapotokban javítja a betegség lefolyását. Összefüggést találtunk a PARP aktivációja, valamint a rosszul beállított cukorbetegség között, és kimutattuk különféle sejten belüli szignál transzdukciós út szerepét ezekben a folyamatokban. (ganyemedes.lib.unideb.hu:8080/.../Szollosi_Zoltan_tezis_magyar.pdf)

A fejtegetés végét más igéket tartalmazó metatextémák is jelezhetik. Például:

A vizsgálati eredmények arról tanúskodnak, hogy a magyar kisebbség kulturális intézményrendszere évről évre egyre több lábon álló hálózatot jelent... (www.mmi.hu/szin/szin11_5/markus_edina.rtf)

A fent bemutatott kísérlet azt bizonyítja, hogy az egyre bővebb mutatókészletekkel operáló információs társadalmi kutatások már az alaptényezők kiválasztásánál determinálják a várható végeredmény alakulását. (geogr.elte.hu/REF/REF_Cikkek/JA_infotars.pdf)

A kutatás eredményeit a *kiderül* igét tartalmazó metatextémák is bevezethetik, de hozzá kell tenni, hogy ez az ige egyidejűleg verifikációs funkcióval is rendelkezik. Amikor az adó bevezeti a kutatási eredményeket, egyidejűleg vagy megerősíti a korábban megfogalmazott állításokat, vagy megcáfolja azokat. Például:

Az eredményekből világosan kiderült, hogy a mutációk egy-egy bioszintézis lépést gátolnak. Kis egyszerűsítéssel, minden lépést egy enzim katalizál, amelyet egy adott gén kódol. Tehát egy gén egy enzim kialakulásáért felelős. (www.ttk.pte.hu/biologia/genetika/.../ch12a.htm)

A vizsgálat eredményeképpen *kiderült, hogy* a Földtől távolodó a fotonok hullámhossza növekedett, azaz az energiájuk és impulzusuk csökkent. (www.grain.hu/birovonzas.htm)

A kutatások során *kiderült, hogy* a membrán és a kondenzátorkapszula lemeze közötti szűk légrés miatt alakul ki ez a torzítás. [...] Az egyes légrésekben kialakuló non-linearitás kioltódik (ahogy $+1-1=0$) és a kapszula szinte torzításmentesen működik. (www.audiopartner.hu/index.php?)

A megállapítást bevezető metaoperátorok explicit módon mutatnak rá az adó által végrehajtott megállapítási műveletre. Ezek a metatextémák a struktúrájukban a *megállapít*, illetve ritkábban a *mond* igét tartalmazzák. (Előfordulhat a *megállapítást nyer* analitikus forma is. Például: *Kísérleteink során megállapítást nyert, hogyha a gép etetése folyamatossá volna...* [www.erdeszetilapok.hu/?page=arch_view&id.]) A ÉrtSz. szerint a *megállapít* azt jelenti, hogy 'következtetés vagy észlelés eredményeként kijelent valamit. Értéket, szabályt, rendet megszab'. Ez az ige az olyan beszédaktusokat referálja, amelyek bizonyossági elemet foglalnak magukba. Az adó biztos abban, hogy az általa kifejezett tartalom igaz. A szóban forgó textémák vezetnek be:

- (1) az olyan megállapításokat, amelyek a mások kutatásain, illetve az adott diszciplínára vonatkozó általános tudáson alapulnak,
 - (2) az olyan megállapításokat, amelyek az adó saját kutatásaiból erednek,
 - (3) az olyan megállapításokat, amelyek a részeredményekről szólnak,
 - (4) az olyan megállapításokat, amelyek a fejtegetés egészére vonatkoznak.
- Például:

- (1) Az irodalom összegzése alapján *megállapíthatjuk, hogy* a duloxetin kedvező modell új felfogását ismertetik a legújabb kutatási eredmények alapján... (www.mptpszichiatra.hu/folyoirat.aspx?web_id=&tmi=0&f=1)

A régészeti kutatások alapján *megállapíthatjuk, hogy* van egy dokumentált és leletekkel bizonyított őskor, és van egy mítoszokon alapuló, de konkrét leletekkel nem alátámasztott magasabb műveltséget feltételező emberi múlt. (www.magyardegmaradas.eoldal.hu/.../4495)

Hála azonban a nagy német tudós, Koch Róbert kutatásainak, annyit már *meg lehet állapítani, hogy* a kolerával megfertőzötteknek váladéka egy különös mikrobát... (www.huszadikszazad.hu/.../a-kolera-tripoliszben-1)

- (2) Eredményeink alapján *megállapíthatjuk, hogy* a búzanövények szárazságtűréséről nem ad egyértelmű információt a fiatal korban alkalmazott, ozmotikus stressz előidézésén alapuló rendszer. (www.sci.u-szeged.hu/fokozatok/PDF/Forgone.../Tezisfuzet_Guoth.pdf)

Eredményeink alapján *azt mondhatjuk, hogy* bár egyik szer sem okoz drasztikus változásokat az emlős központi idegi aktivitásban, de... (real.mtak.hu/234/1/37505_ZJ1.pdf)

Eredményeink *alapján megállapítható, hogy* egyik betegnél sem található szignifikáns eltérés a két minta diszómiaátlagai között, amely egyrészt a módszer megbízhatóságát mutatja, másrészt igazolja, hogy a vizsgált kromoszómák aneuploidia átlagait tekintve nincs jelentős különbség a két, azonos betegekből különböző időben származó minta között. (real.mtak.hu/411/1/37947_ZJ1.pdf)

- (3) A táblázat a 12. sz. ábrán látható. (Nem szükséges a zónakiterjedést számolni... Ezek alapján az ATEX-egyenértékűséget már *meg lehet állapítani*. (www.vedelem.hu/files/UserFiles/File/.../rbea%20_M1)

A táblázat adatai alapján *megállapíthatjuk, hogy* ha 2-szer, 3-szor, 4-szer, 5-ször nagyobb a vezeték hossza, akkor 2-szer, 3-szor, 4-szer, 5-ször nagyobb az ellenállása is; vagyis ahányszor nagyobb a vezeték hossza, ugyanannyiszor nagyobb a vezeték ellenállása is. (www.ntk.hu/c/document_library/get_file?folderId=279536&name)

A diagram alapján *megállapítható, hogy* készíthetünk tömbök tömbjét: ezek a többdimenziós tömbök. Pl. valós számok 2 dimenziós tömbje – sorvektorok oszlopvektora – egy mátrix... (www.eet.bme.hu/~pohl/vieea100/ea5.html)

- (4) *Összegezve azt mondhatjuk, hogy* a posztmodernizmus nem egységes, hanem eléggé... (www.vizsgazz.hu/index.php?option=com_content&task=view)

Összegezve a fentieket elmondhatjuk, hogy a csővezetékek hidraulikai viszonyainak meghatározása mérnöki feladat, s ráadásul igazi kihívás. (www.sw-umwelttechnik.hu/.../Betoncsoevok_vizszallito_kepessege.pdf)

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a gazdasági visszaesés az építési igények drasztikus visszaesésével járt. Az 1990-es évek második felében megindult általános gazdasági növekedés aztán a beruházási igények fellendülését hozta, ezáltal az építőipari teljesítmények tartós növekedését eredményezte. (www.ikt.hu/epitoanyagipar)

A fentieket figyelembe véve megállapíthatjuk, hogy a dialogicitás elve az egymást követő lapszámok sorozatában is érvényesül tehát, melynek során az olvasó... (doktori.btk.elte.hu/lingv/jobst/diss.pdf)

Összegzésképpen meg kell állapítanunk, hogy az emberi élet értékének az alapját Istenhez fűződő ontológiai viszonya adja meg, amit fokoz az inkarnáció ténye, és amit teljessé tesz Krisztus húsvéti megdicsőülése. (hexa.hcbc.hu/meh/abkat.htm)

Végezetül pedig meg kell állapítanunk azt is, hogy a világ legnagyobb gazdaságaiban a kormányok, a vállalkozások és az egyének is igen jelentős eladósodottsági pozíciókat építettek fel. (www.biztositas.hu/.../ Valsagallo-biztositasi-agazat-megteremtese- Hollandiaban.html)

A cikkben bemutatottakat a metaoperátorokat (metatextémákat), amelyek a szövegen belüli fejtegetés legfontosabb momentumait jelzik: a probléma meghatározását, a tételek elfogadását, a következtetés megfogalmazását és az eredmények bemutatását. A szóban forgó metatextémák különös szerepet játszanak a néha igen bonyolult tartalmak helyes rekonstruálásában, megértésében. A bevezetett információk jellegének meghatározásával orientálják a vevőt, hogyan kell interpretálnia a szöveg adott fragmentumát. Ennek köszönhetően a vevő helyesen ismeri fel a kifejezés meghatározott szegmentumait, és könnyedén integrálja azokat egy logikai egészbe. A fejtegetést jelző metaoperátorok nagyon gyakran a bekezdés elején szerepelnek, tehát olyan helyen, amelyre a vevő figyelme a legjobban koncentrálódik. Így a vevő megfelelő utasítást kap, és tudatosabban figyeli a fejtegetési folyamatot, helyesen rekonstruálja az adó gondolkodási módját, és helyesen értelmezi az intencióit. Nem közömbös az a tény sem, hogy a szóban forgó konstrukciók felszólító módban szerepelnek, és inkluzív retorikus mi-t (első személyű, többes számú névmást) tartalmaznak.

SZAKIRODALOM

- Bańcerowski Janusz 2008. *A világ nyelvi képe. A világgép mint a valóság metaképe a nyelvben és a nyelvhasználatban.* Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 86. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- Bańcerowski Janusz 2010. A metaszövegről és az intertextuális metaszövegbeli operátorokról. *Magyar Nyelvőr* 134: 183–95.
- Bańcerowski Janusz 2010. A szövegen belüli átfogalmazást bevezető metaoperátorok (metatextémák). *Magyar Nyelvőr* 134: 257–70.
- Illésné Kovács Mária–Simigné Fenyő Sarolta 2008. A metainformációs nyelvi elemek funkciója betegtájékoztatók szövegében. *Alkalmazott Nyelvészeti Közlemények.* A Miskolci Egyetem BTK MFI Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékének kiadványa. Egyetemi Kiadó, Miskolc.
- Keszler Borbála 2000. Többszörösen összetett mondatok elemzése. In: Keszler Borbála (szerk.): *Magyar grammatika.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 542–54.
- Lévai Béla (szerk.) 2004. *Alapinformáció és metainformáció.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Pusztai Ferenc (főszerk.) 2003. *Magyar értelmező kéziszótár* (= ÉrtSz.). Akadémiai Kiadó, Budapest.

Simigné Fenyő Sarolta 2010. Gondolatok a fordítástudomány metanyelvéről. MANYE XIX. *A tudomány nyelve – A nyelv tudománya*. Eszterházy Károly Főiskola, Székesfehérvár–Eger, 138–47.

Bañcerowski Janusz

egyetemi tanár
ELTE Szláv Filológiai Intézet

SUMMARY

Bañcerowski, Janusz

Metatextemes enhancing text-internal reasoning

This paper introduces meta-operators (metatextemes) that signal the most important turning points of text-internal reasoning: defining the problem, accepting axioms, drawing conclusions, and presenting the results. These metatextemes play a special role in the correct reconstruction and comprehension of content, sometimes that of very complex content. They guide the addressee by defining the character of the piece of information introduced, making her aware of the correct interpretation of the given fragment of text. Due to such orientation, the addressee will correctly recognise those fragments and integrate them easily into a logical whole. Meta-operators of reasoning very often occur paragraph initially, in a position where the addressee's attention is best concentrated. Thus, the addressee receives proper instructions and will pay sufficient attention to the process of reasoning, correctly reconstruct the sender's way of thinking, and interpret his intentions appropriately. The facts that the constructions at hand are formulated in the imperative and involve a (pronominal/implicit) subject in rhetorical inclusive first person plural are not accidental, either.

Keywords: meta-operators (metatextemes), text-internal reasoning, defining problems, accepting axioms, drawing conclusions, presenting results