

Az idő mint fogalmazási tartalom

Az iskolai élet és a felnőttég ritmikai szerkezete tanulói fogalmazások tükrében

Az ember viszonya az időhöz, időtapasztalata és idővel kapcsolatos fogalmai, az időtudat és az időgazdálkodás a nevelési és a szocializációs folyamatokban megszerezhető tanult, illetve habitualizálódó tudás. Az idő habitualizációjában és az időszemlélet alakulásában kitüntetett szerepe van a gyermek- és iskoláskornak, ebből adódóan meghatározóak azok az intézményi formák és gyakorlati eljárások is, amelyek a felnövekvő embert az időméréssel összekapcsolt időfogalom segítségével szocializálják.

Az európai kulturális hagyományok a mért időhöz rögzítik mindennapi időtapasztalatunkat. Az időben való tájékozódás története során az időmérés technikáinak megjelenésével és precizitásuk növekedésével kialakul az időtudatosság mint mentalitástörténeti fejlemény és mint identitáskomponens, ezen túlmenően pedig gyengül, illetve megszűnik az idő partikuláris jellege, és a globalizáció egyik korai megnyilvánulásaként megjelenik a globális érvényű (homogén) idő. Jobbára ehhez igazodnak a társadalmi időkezelés normái és különböző formái. A társadalom időstruktúrái és -normái közvetlen módon, illetve a szabályozott szervezeti idő közvetítésével is kifejeződnek, illetve átadódnak. Az idő „helyes” tapasztalata és „megfelelő” értékelése a mindennapok nevelési gyakorlata során az úgynevezett rejtett tanterv része is. Az érvényes időfogalmak és a helyes időgazdálkodás kialakítása oktatási-nevelési feladatként is megjelenik. Az időben való tájékozódás elsajátíttatása tantervi fejlesztési követelmény. Ebből adódóan a hétköznapi időkezelésével foglalkozó társadalomtudományi kutatások egyik célkitűzése lehet az idő szervezeti, iskolai meghatározottságainak és vonásainak, valamint az oktatási rendszer működésében betöltött szerepének vizsgálata (Adam, 2005; Meleg, 2005; Németh, 2007).

Az iskolai idő

Az idő explicit struktúraszervezőként való megjelenése az alapja a nevelési folyamatok koordinálásának, szinkronizálásának. Az iskolai élet ütemezettsége egy adott időtervbe való betagozódást vár el az iskolahasználóktól: tanároktól, diákoktól, szülőktől és az iskolai időrend által érintett más társadalmi szereplőktől is. Az iskolán kívül eltöltött idő egyéni és családi strukturálása megkívánja az intézményi időrendhez való igazodást, ez pedig szinkronizációs megoldásokat hoz létre, illetve egyfajta időkényszert tart fenn.

Az iskolai idő felhasználásának explicitté váló szervezeti keretei különítik el egymástól a különböző pedagógiai tevékenységeket, egyben gondoskodnak arról, hogy azok egy olyan rendszeres, közös ritmusba tagolódjanak, amelyek határait a napi oktatás kezdete és vége, a tanév kezdete és vége, illetve az iskolaszakasz kezdete és vége jelölik ki. Minden egyes koordináló, szinkronizáló, beosztásra törekvő eljárás egy sor további másikba ágyazódik. Az iskola mindennapjait tehát olyan komplex időbeli szekvenciák tagolják, amelyek egyben szabályozzák, meghatározzák működését. A szervezeti idő tagolása sa-

játos időprofilokat hoz létre a bennük megjelenő sajátos tevékenységek ismétlődő rendszere által. E szekvenciák szerint alakul ki az iskolai hétköznapok empirikus formája (Ball és mtsai, 1984; Delamont és Galton, 1986). Feltevésünk szerint az idő empirikus tapasztalata nyelvi közvetítettségében, a nyelv által is kifejeződik, illetve szövegek alapján, szövegek elemzésével is feltárható.

Az idő mint ritmus vizsgálata szövegekben

Miért szeretnek a diákok iskolába járni és miért nem? Milyen felnőttek szeretnének lenni? Ezekkel a választható címekkel írtak érvelő fogalmazást egy 1998. évi országos felmérés során 10–16 éves tanulók, mintegy nyolcezeren. Az írásbeli kommunikatív képességek, köztük a fogalmazási képességek színvonalának felmérését célzó kutatás a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Pszichológia Intézete mellett működő MTA Képességkutató Csoport keretében zajlott. A kutatás egyik fontos produktumaként a rögzített érvelő és elbeszélő szövegek reprezentatív bázisán elkészült a 10–16 éves tanulók írásbeli szókincsének gyakorisági szótára (Czachesz és Csirik, 2002). Az elkészült iskolai fogalmazások negyedét (2170 db) tartalmazza az a településtípus, illetve iskolatípus szerint reprezentatív minta, amely a gyakorisági szótár alapja, egyúttal saját vizsgálatunk szövegbázisát is képezi.

A reprezentatív minta az iskolába járás és a felnőtté válás témájában a 4. és a 8. évfolyamon összesen 1064 érvelő fogalmazást tartalmaz. A rögzített érvelő fogalmazások ritmikai struktúráját az évfolyamok és témák szerint bontott almintákon vizsgáljuk. Ennek megfelelően külön-külön mutatjuk be a negyedikes, iskolai témájú, a negyedikes, felnőtté válás-témájú, a nyolcadikos, iskolai témájú, valamint a nyolcadikos, felnőtté válás-témájú fogalmazások szövegcsoportjainak ritmikai jellegzetességeit.

Általános vizsgálati szempontunk, hogy megjelenik-e, illetve miként jelenik meg az idő, pontosabban az idővel való társadalmi bánásmód a szövegekben. Jelen írásunkban megválaszolni kívánt konkrét kutatási kérdéseink, hogy a szövegek tartalmában a temporalitás milyen időlépték jellegű kategóriák megjelenésében jut érvényre, vagyis milyen ritmikai elemek milyen gyakoriságban és milyen kapcsoltságban teremtik meg a szövegtartalom ritmikai struktúráját. Választ kívánunk adni arra is, hogy mennyiben korosztály-, illetve témafüggő a feltárt ritmikai struktúra.

Kérdéseink megválaszolásához kvalitatív tartalomelemzési módszereket választottunk. Jelen tanulmányunkban strukturális elemzést mutatunk be, ezen belül a Galois-gráfok módszerével nyert kutatási eredményeinket ismertetjük. A Galois-gráfok alkalmazása során Takács Viola alapvető módszertani munkájára (Takács, 2000) támaszkodunk.

Az időbeli viszonyok megjelenésének regisztrálását Viekko Pietila általános tartalomelemzési tipológiáját alapul véve (Pietila, 1979) úgynevezett tárgyi és viszonyulási tartalmakhoz mint legalapvetőbb kategória-osztályokhoz kötöttük. A tárgyi tartalmak kategóriáit az idő, illetve az időben zajló események valamely temporális dimenziójának (tartamának, ritmusának, határpontjainak, lefolyásmódjának) kódolására alakítottuk ki. A tárgyi tartalmakon belül önálló kategória-osztályként hoztuk létre a ritmikai kategóriákat. A fogalmazások tartalmának időbeli rendezettségét mint ritmikai rendszert a lépték vagy metrum „szokásos” kategóriának (perc, óra, nap, hét, hónap, évszak, év, generációk) kiemelésével vizsgáltuk. A fogalmazási témának megfelelően ezeket a ritmikai kategóriákat néhány iskolai elemmel, köztük az iskolaszervezeti váltás, átfogó iskolai szakasz kategóriájával egészítettük ki. A tartalomelemzés során többek között ezeknek a ritmikai kategóriáknak az explicit megjelenését kódoltuk.

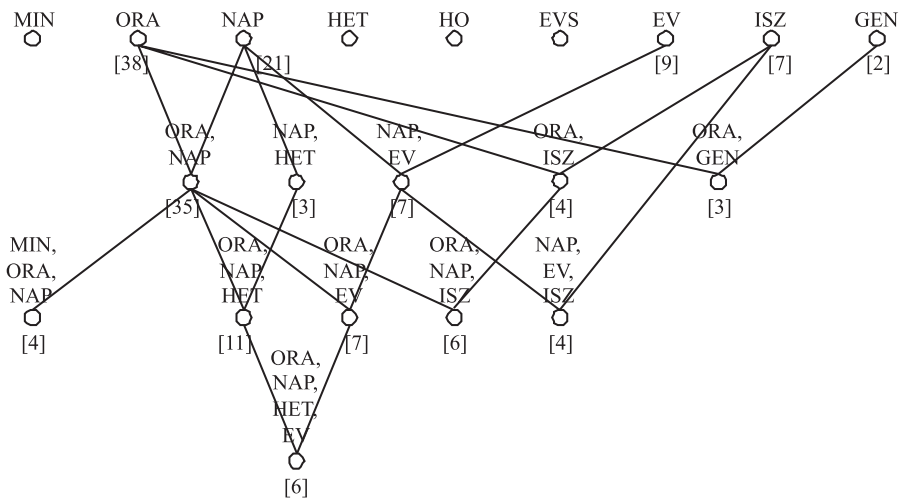
A fenti kategóriákat az ábrák értelmezéséhez szükséges rövidítéseikkel is megadjuk (az említésük sorrendjében): SEC, ORA, NAP, HET, HO, EVS, EV, GEN, ISZ.

Módszertani megfontolásból fenti kategóriáink vizsgálatára a tartalomelemzésnek azt a típusát választottuk, amely nem az adott kategória összes előfordulását regisztrálja. Nem abszolút gyakoriságokkal számoltunk tehát, hanem azt kódoltuk, hogy adott tartalommal mint tulajdonsággal rendelkezik-e egy adott szöveg vagy sem. A kvalitatív tartalomelemzés szempontjából azt láttuk indokoltnak, hogy ne azt kódoljuk, hogy adott kategória hányszor szerepel, hanem azt, hogy egyáltalában szerepel-e. Ezt a döntésünket a bináris kódrendszer kialakításának vizsgálati eljárásunkhoz igazodó egyértelmű igénye is indokolta.

A tartalomelemzés a társadalomtudományok egyik gyakran használt, gyorsan fejlődő kutatási technikája. A tartalomelemzés napjainkban önálló kutatási metodológia, ebből adódóan minden tartalomelemzésnek közös logikai szerkezete, következtetési formája és érvényességi kritériumai vannak. Ezek a közös mozzanatok a tartalomelemzés metodológiai alapjai. A tartalomelemzés nagy mennyiségű, strukturálatlan adat szimbolikus tartalmainak kiemelésére alkalmas, be nem avatkozó technika, amelynek segítségével adatokból a kontextusaikra vonatkozó megismételhető és érvényes következtetések vonhatók le (*Krippendorff*, 1995). A fogalmi alapvetés Lazarsfeld és munkatársai nevéhez és a *Content Analysis in Communication's Research* 1948-as első megjelenéséhez kötődik. Főbb ismertetőjegye az empirikus orientáció mellett, hogy túllép a tartalom pusztán nyelvészeti megközelítésén, a közlemények elsődleges, nyilvánvaló jelentésén. A tartalomelemzés során kvantitatív adattá alakíthatóak a manifeszt szövegelemek, míg a kvalitatív adat transzformált adat, amely azáltal keletkezik, hogy korábban adatként nem létező, illetve adatként nem azonosított jelenséghez új minőséget, új kvalitást rendelünk, s az ennek révén, éppen ezáltal válik mások által is észlelhetővé. Ezen új kvalitások bevezetésével és elemzésével értelmes, egymással összemérhető, korábban látens mintázatokat teszünk láthatóvá a szövegekben (*Ehmann*, 2002. 68.).

Galois-gráfokkal Takács Viola módszertani leírása alapján (*Takács*, 2005) azt ábrázoljuk, hogy az érvelő fogalmazások teljes negyedik és nyolcadikos mintáiban milyen időlépték jellegű kategóriák milyen kombinációkban, mekkora elemszámmal fordulnak elő. A gráfokon csak a többszöri előfordulásokat jelenítjük meg, a számos egyedi variációt az ábrázolhatóság és áttekinthetőség érdekében figyelmen kívül hagyjuk.

A gráfokat mint objektumok és tulajdonságok rendszereit tekintjük, ahol az objektumok az egyes fogalmazások, a tulajdonságok pedig az idő fentiekben felsorolt ritmikai kategóriái a perctől a generációs léptékig. A gráf az ábrázolás adott tulajdonságaiban meg egyező objektumok legnagyobb közös halmazát jeleníti meg. Az egyetlen tulajdonságukban közös objektumok jelölését követi a két azonos tulajdonságban közös objektumok és jellemzőik azonosítása, és így tovább. Az ábrázolásban külön-külön szintre kerülnek az egy, két, három stb. tulajdonságukban közös objektumok. A Galois-gráfok elvileg annyi szinten épülhetnek fel, ahány tulajdonság-kategóriát vonunk be az ábrázolásba, tehát a kiválasztott ritmikai kategóriák elemszáma alapján gráfjaink elvileg kilenc „emeletesek”. Ezúttal úgy választottuk meg az ábrázolási módot, hogy fentről lefelé haladva először az egyetlen ritmikai elemet tartalmazó fogalmazások halmazait jelenítettük meg, míg a tulajdonságok legnagyobb számában közös fogalmazások halmazai a legalsó szinten jelennek meg. A tulajdonságokat a gráf csomópontjai fölött rövidítéseikkel, az adott halmazhoz tartozó fogalmazások elemszámát a csomópontok alatt kapcsos zárójelben adtuk meg. A kategóriacsoportok közötti vonalak ott jelennek meg, ahol egy kategóriacsoport teljes egészében tartalmazza a másik kategóriacsoportot. Ezen ábrázolásmód előnye, hogy alkalmazásával figyelemmel követhető a kategóriacsoportok „fejlődése”, bővülése.

Kutatási eredmények: az iskolai fogalmazások tartalmának ritmikai jellemzői

1. ábra. Ritmikai kategóriák Galois-gráfja a negyedikes érvelő minta iskola témájú fogalmazásainak részmintájára

Az 1. ábra az iskola témájú negyedikes érvelő fogalmazások részmintájáról készült. Az ábráról leolvasható, hogy egyedüli ritmikai kategóriaként nagyobb számban csak az óra és a nap jelenik meg az iskolai témájú szövegekben. Az óra 38 fogalmazásban (15 százalék), a nap 21 fogalmazásban (8 százalék) jelenik meg egyetlen ritmikai kategóriaként a 252 elemű részmintában. Lényegesen kisebb arányban fordulnak elő olyan fogalmazások, amelyek csak az évet, az iskolaszakaszt, vagy a generációs léptéket említik a vizsgált kategóriák közül.

Ha a gráf következő szintjét nézzük, azt, ahol azok a fogalmazások szerepelnek, amelyek két-két ritmikai elemükben megegyezők, kiemelkedő előfordulási számmal csak az óra-nap párosítású kategóriacsoportot találjuk (35 fogalmazás, 14 százalék) néhány további, ritkábban előforduló kategóriapárosítás mellett.

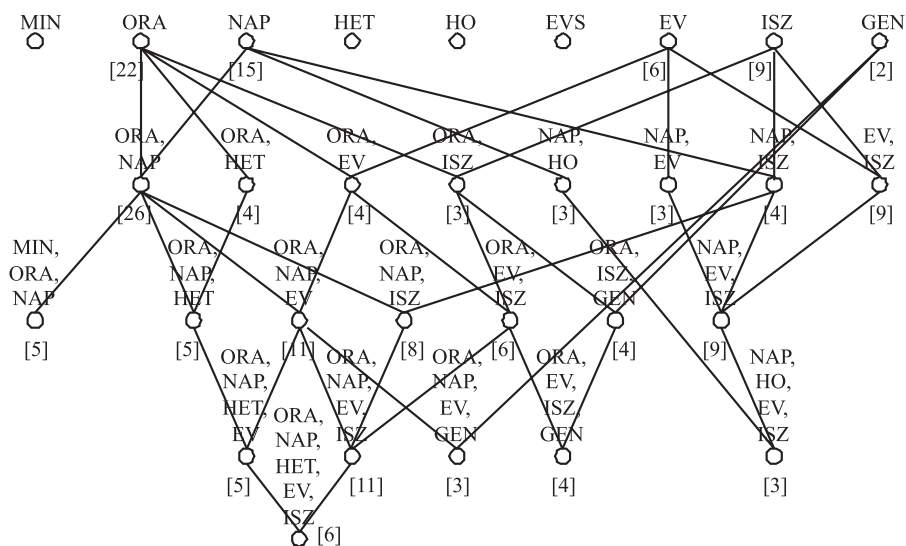
A gráf harmadik szintjét megvizsgálva észrevehetjük, hogy lényegében az óra-nap kategóriapáros fejlődik tovább úgy, hogy vagy a perc, vagy a hét, vagy az év, vagy az iskolaszakasz kategóriájával bővül, illetve jelenik meg hármas kombinációban. Ezen a szinten a legnagyobb elemszámú (11 fogalmazás, a rész minta 5 százaléka) az a kategóriacsoport, amely az egymásba ágyazódó időkategóriák következő elemeit tartalmazza: óra, nap, hét.

Az 1. ábra Galois-gráfjának utolsó (negyedik) ábrázolható szintjén már csak egy új kategóriacsoport jelenik meg, és az előző szint legnagyobb elemszámú kategóriacsoportja, az óra-nap-hét együttese egészül ki az év ritmikai kategóriájával.

Összesítve azon kategóriacsoportok elemszámait, amelyek az órát is és a napot is tartalmazzák, 69 fogalmazást, a rész minta 27 százalékát kapjuk. Figyelembe véve a vagy csak az órát, vagy csak a napot felidéző fogalmazások együttes darabszámát (59) is, megállapíthatjuk, hogy 128 fogalmazás az óra és a nap időkategóriájához kötődik, azaz a negyedikes tanulók az iskolához alapvetően a napi életritmust kapcsolják. Kiemelendő még, hogy ez a kategóriapáros az óra nap hét év irányban fejlődik tovább, kihagyva a hónapot, azaz a hónap időkategóriája nem kötődik szorosan az iskolához, illetve az iskolába járás témájához.

Említésre méltó az is, hogy négynél több ritmikai kategória nem fordul elő egyszerre (egynél nagyobb elemszámmal) a negyedikesek fogalmazásaiban.

A 2. ábra a *Miért (nem) szeretek iskolába járni?* című, nyolcadikosok által írt fogalmazások Galois-gráfját mutatja be a már említett szempontok szerint. Látható, hogy a nyolcadikosok 263 elemszámú részmintájának gráfja bonyolultabb, összetettebb, mint a negyedikeseké.



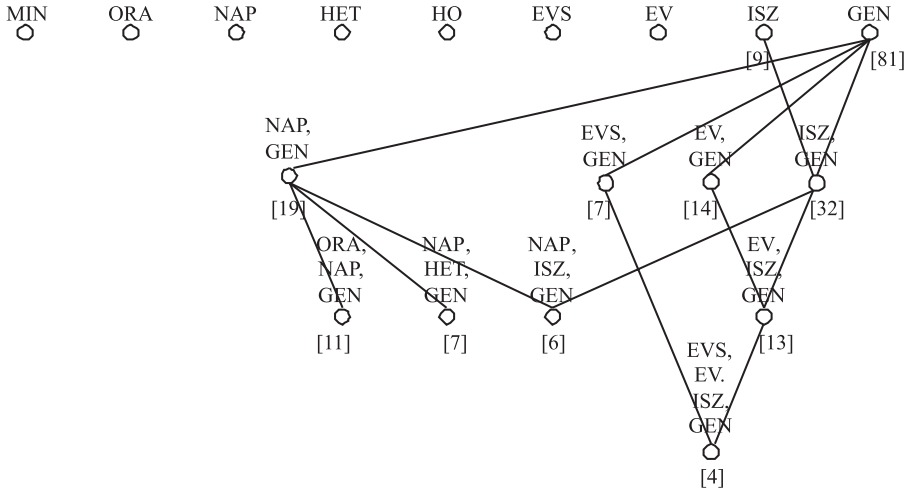
2. ábra. Ritmikai kategóriák Galois-gráfja a nyolcadikos érvelő minta iskolai témájú fogalmazásainak részmintájára

A gráf kiépülésének részletes leírását és önálló elemzését mellőzve csak azokat a megállapításokat foglalmazzuk meg, amelyek a két ábra összehasonlításából adódnak.

A vizsgált két évfolyam gráfjainak összevetése alapján megállapíthatjuk, hogy a nyolcadik évfolyam szövegeinek ritmikai elmei nagyobb komplexitású struktúrába rendeződnek. A 14 évesek fogalmazásai a 10 évesekéhez képest ritmikailag telítettebbek, a társítási és kombinációs lehetőségeket is jobban kihasználják. Azonban az elvileg lehetséges összes szint egyik évfolyamon sem jeleníthető meg, mivel nincs a fogalmazásoknak olyan halmaza, amely az összes előforduló időbeli léptéket, illetve ritmikai elemet a perc-től a generációváltásokig magában foglalná. (A negyedik évfolyamon létezik a négy tulajdonságukban azonos fogalmazásoknak egy hatelemű halmaza, a nyolcadik évfolyamon a közös tulajdonságok legnagyobb realizálódott száma öt.)

A gráfok útvonalait követő ábraelemzés az eltérő időléptékek egymásra épülésére, struktúrába ágyazódására is utal. Az óra és a nap mindkét évfolyamon domináns struktúraképző elem: mind önálló, mind együttes előfordulásuk meghatározó. Negyedikben az óra és a nap együttes előfordulásából „származik” a harmadik és negyedik szintű kombinációk többsége, vagyis az évfolyam szövegeiben az időbeli lépték differenciálódása az órához és a naphoz társított újabb ritmikai elemek bevonásával történik. Bár nyolcadikban is fennmarad a negyedikes részmintában már megfigyelt óra nap hét év „fejlődési vonal”, emellett markánsabban – nagyobb elemszámokkal – jelenik meg az óra nap év iskolaszakasz láncolat is. (A negyedikes rész minta gráfjában az iskolaszakasz kategóriáját is tartalmazó fogalmazások együttes elemszáma 21, ami a rész minta 8 százaléka, szemben a nyolcadikos rész minta 76-os elemszámával (29 százalék).) A struktúra legkevesbé integrált eleme a negyedik évfolyamon a generációs lépték. Az ábra mutatja, hogy legfeljebb egyetlen másik ritmikai elemmel társítva fordul elő, ott is alacsony elemszámmal.

Mint látni fogjuk, a generációs léptéknek a felnőtt témájú fogalmazásokban lesz kitéüntetett jelentősége.



3. ábra. Ritmikai kategóriák Galois-gráfja a negyedikes érvelő fogalmazások felnőttesség témájú fogalmazásainak részmintájára

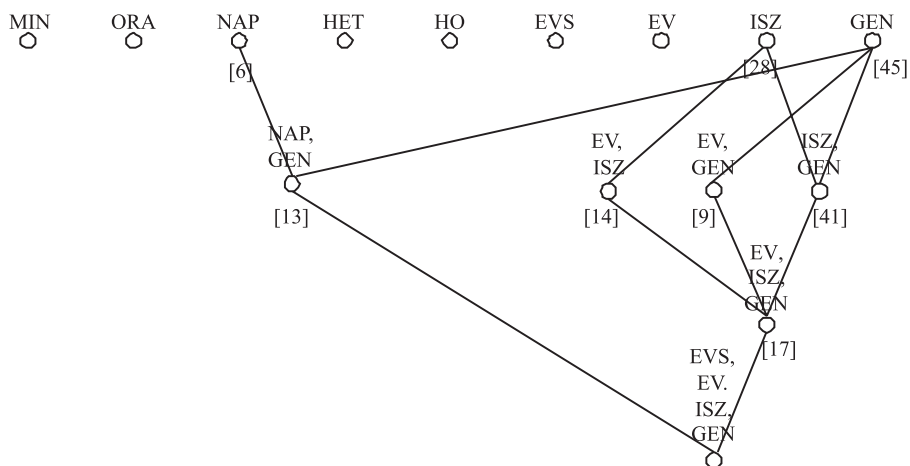
A 3. ábra azon negyedikes fogalmazások alapján készült, amelyek megírásakor a tanulók a *Milyen felnőtt szeretnék lenni?* fogalmazási címet választották. Bár ez a rész minta 274 fogalmazásból áll, a fenti Galois-gráf az egyedi előfordulású kombinációk kihagyásával 203 fogalmazást, azaz a rész minta 75 százalékát ábrázolja. A fogalmazás címéből adódóan a gráf felépítését itt a generációs lépték kategóriája határozza meg; ebből indul ki, lényegében erre épül az egész gráf, így elemzésünknek egyetlen szempontja lehet, hogy a generációs lépték kategóriájához milyen más kategóriák, milyen csoportosításban kapcsolódnak.

A gráf legfelső szintjén 81 fogalmazás (a rész minta 30 százaléka) kizárólag a generációs léptékre utal. Kis elemszámmal az iskolaszakasz kategóriája fordul még elő kiinduló ritmikai elemként.

A következő szint legnagyobb elemszámú csoportja a fogalmazásoknak az a 32 elemű, halmaza, amelyben a generációs lépték mellé az iskolaszakasz kerül.

A ritmikai struktúra kiépülésének útvonalain a generáció és iskolaszakasz párosítása mellé a harmadik szinten az év, majd a nap, a negyedik szinten az év és az évszak kapcsolódik. A 3. ábra gráfján más fejlődési utak is megfigyelhetők, ahogy a generációs lépték egyéb ritmikai kategóriákkal egészül ki. Az egyik útvonalon a generációs léptékhez az év, egy másikon az évszak, egy további útvonalon a nap, majd az óra is társul.

Az ábra alapján összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a negyedikesek számára az emberöltönyi generációs lépték a napi életritmustól „messze van”, leginkább egyedülálló kategóriaként kezelik, illetve az iskolaszakasz-váltást kapcsolják hozzá. Mivel számos fogalmazásban egyetlen ritmikai elemként a generációs lépték jelenik csak meg, ez az a kategória, amelyik a legkevésbé hajlamos egy ritmikai struktúra részeként megjelenni ebben az életkorban és ebben a fogalmazási feladatban. Ez a tény arra utal, hogy a generáció nem annyira metrikai, inkább határjelző funkciót tölt be ezekben a szövegekben.



4. ábra. Ritmikai kategóriák Galois-gráfja a nyolcadikos érvelő fogalmazások felnőttiség-témájú fogalmazásainak részmintájára

A 4. ábra a *Milyen felnőtt szeretnék lenni?* című, nyolcadikos fogalmazások alapján készült. Látható, hogy az ábrán bemutatott gráf kiindulópontjait tekintve hasonló a 3. ábra gráfjához, azonban struktúrájában kissé egyszerűbb, és bizonyos arány-eltolódásokat mutat. Az arány-eltolódás az iskolaszakasz és a generációs lépték kategóriája között mutatkozik, amennyiben a generációs lépték kizárólagos ritmikai elemként való említése csökken, miközben a csak az iskolaszakaszra utaló tartalomelemzési kategória említési gyakorisága növekszik a negyedikes rész minta hasonló adataihoz képest, ugyanakkor a két említett időkategóriát tartalmazó kategóriacsoportok összesített elemszáma (63 fogalmazás, a rész minta 23 százaléka) kismértékű bővülést mutat. Ez azt jelenti, hogy a balagáshoz mint bekövetkező iskolaszervezeti váltáshoz közel lévő nyolcadikos tanulók kissé erősebben kapcsolják ezt a kategóriát a generációs léptékhez, mint a negyedikesek.

Összegzés

A tanulmányban strukturális elemzéssel tártuk fel, Galois-gráfokon mutattuk be az iskolai fogalmazások ritmikai struktúráját. Kijelenthetjük, hogy a szöveg időszervezete mint a szöveg tartalmának ritmikai szerkezete erőteljesen témafüggő.

Az iskolai témájú fogalmazások ritmikai struktúrájának alapja a nap és az óra, negyediktől nyolcadikra ez a kettős kiindulópont gazdagodik, illetve válik komplexebbé, távlatosabb ritmikai elemekkel telítettebbé.

A felnőttiségről szóló fogalmazások ritmikai alapja mindkét évfolyamon a generációs lépték. A ritmikai struktúra mindkét évfolyamon jellemzően távlatos elemekkel bővül, de a felsőbb évfolyamon a struktúra komplexitása némiképp csökken. Ez az eredmény meglepő lehet, amennyiben az életkor növekedésével itt is differenciálódást várnánk. A struktúra komplexitásának csökkenése a témakezelés egységesülésére utal. Ennek értelmében a jelenről szóló szövegek differenciáltabbak, mint a jövőről szólóak, a jelenképek strukturáltabbak, mint a jövőképek. Ebből akár ellentétes pedagógiai konzekvenciák is levonhatóak, amennyiben az egységesülő jövőképek eredményes szocializációról tanúszkodhatnak, más szempontból viszont deficitként, a jövővel kapcsolatos gondolkodás beszűküléseként is értelmezhető a komplexitás hiánya.

Magyarázatul szolgálhat a jelenségre másfelől az is, hogy az iskolába járás cselekvéses, ezáltal dinamikus karakterű, ezzel szemben a felnőttiség állapotszerű, ezáltal stati-

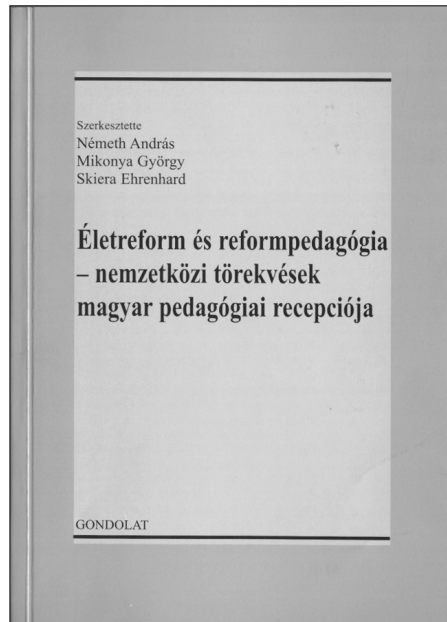
kus karakterű témaként jelenik meg a fogalmazási feladat megoldásának ritmikai jellemzői alapján.

Illusztráltuk, hogy az időbeli viszonyok szövegbeli megjelenése a téma függvényében az életkorral differenciálódhat, de szimplifikálódhat is. Értelmezésünkben az időkezelés differenciálódása nem feltétlenül jelenti tehát azt, hogy a szövegek ritmikai struktúrája az életkorral egyre komplexebbé válik, sokkal inkább azt, hogy a tanulók képesek különbséget tenni komplexitást igénylő és komplex időkezelést nem igénylő fogalmazási feladatok között. Ez a különbségtéves feltevéseink szerint nem feltétlenül tudatos: az a közös tapasztalati háttér is alakítja, amelyben bizonyos témákról valamilyen módon, más témákról más módon lehetséges vagy szokás beszélni.

A bemutatott strukturális elemzés fontos eredményének tekintjük, hogy az iskolai témájú szövegekben feltárt ritmikai struktúrák a szervezeti időt, illetve az intézményi működésmódot tükrözik vissza.

Irodalom

- Adam, B. (2005): *Das Diktat der Uhr*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.
- Ball, S. és Mtsai (1984): „The Tyranny of the 'Devil's Mill'”: Time and Task at school. In: Delamont, S. (szerk.). *Reading in Interaction in the Classroom*. Methuen, London. 41–57.
- Czachesz E. és Csirik J. (2002): *10–16 éves tanulók írásbeli szókincsének gyakorisági szótára*. BIP, Budapest.
- Delamont, S. – Galton, M. (1986): *Inside the Secondary Classroom*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Ehmann, B. (2002): *A szöveg mélyén. A pszichológiai tartalomelemzés*. Új Mandátum, Budapest.
- Krippendorff, K. (1995): *A tartalomelemzés módszertanának alapjai*. Balassi Kiadó, Budapest.
- Meleg Cs. (2005): Iskola az időben. *Iskolakultúra*, 2. 127–134.
- Németh A. (2007) Mi is az idő? Történeti idősociológiai és időantropológiai vázlatok. *Iskolakultúra Online*, 1. 1. 54–75. http://www.vega2000.eu/iskolakultura/iol/iol2007_1_54_-75.pdf.
- Pietila, V. (1979): *Tartalomelemzés*. Tömegkommunikációs Kutatóközpont, Budapest.
- Takács V. (2000): *Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása*. Iskolakultúra, Pécs.



A Gondolat Kiadó könyveiből