

Kézzel írott szövegek hibajelenségeinek vizsgálata diákok magyardolgozatai alapján

Bevezetés

A beszélt és az írott nyelvi produkció és percepció hibajelenségei. Az elírás

A nyelvbtlás, elírás, félreolvasás, félrehallás: a beszéd- és az azzal analóg írásos produkció és percepció zavarai. Sok szempontból egymás analogonjainak tekinthetők, ám például az írásfolyamatban a beszédprodukció fonológiai komponense helyén az írás megtervezésének szakasza működik (Huszár 2005: 42–3). A cikk célja tehát a (szintén beszédprodukciónak nevezett) analóg nyelvi folyamat működésének a leírása – az írásos modalitásban. Kitérek továbbá a beszélt (Huszár 2005: 126–54) és az e cikk alapját képező írott nyelvi hibakorpusz közötti fontosabb eltérésekre is. Ilyen szempontú korpuszelemzést magyar nyelvre még – tudomásom szerint – nem végeztek. Angol beszédben és írásban elkövetett hibák összehasonlítására példaként első helyen MacKay (1993, idézi Huszár 2005: 44) munkáját említhetjük.

Deary (2003, idézi Huszár 2005: 15) definíciója szerint nyelvbtlásnak csak az adott nyelvet első nyelvként beszélő, ép értelmű¹ felnőtt ember szándéka ellenére létrejövő, saját normatudatának meg nem felelő hibás beszédprodukcióját nevezzük. Az **elírás** (és az elgépelés) Meringer és Freud szerint (Huszár 2005: 42) a nyelvbtlással analóg hibajelenség a kézzel, illetve géppel írott szövegek esetén – vagyis az író szándéka ellenére létrejövő, saját normatudatának meg nem felelő hibás írott szöveg.

A percepció zavarai a félreolvasás és a félrehallás: ekkor a nyelvi inputot befogadó személy szándéka ellenére az agyába eljutó információ torzul. A félreolvasás gyakorlattan olvasó személyek alkalmi hibázása, míg a félrehallás leg pontosabban talán a verbális input hibás értelmezése révén írható le: az adott nyelvet első nyelvként értő, mentálisan egészséges, ép értelmű személynél a hallott szöveg nyelvi elemzésében zavar keletkezik. Percepciói zavarok általában valamilyen előzetes elvárás, zavaró külső tényező hatására jönnek létre. Jó részüket igen nehéz felderíteni, a hiba sokszor az érintett személyben sem tudatosul. A továbbiakban a percepció zavarai nem, csak a nyelvi produkció hibajelenségeivel foglalkozom.

A hibajelenségek definíciói tovább pontosíthatók, finomíthatók, lényegük azonban az, hogy az elírás és a nyelvbtlás a **performancia** és nem a kompetencia

¹ Dearynél eredetileg „átlagos intelligenciájú” szerepel, ez azonban „nem értelmi fogyatékos” értelmet takar.

hibája: az idegennyelv-tanulók ugyanakkor éppen a kompetencia terén megmutatókozó bizonytalanságaik miatt hibáznak. Ugyanez igaz egyes kétnyelvűekre is – elsősorban a domináns kétnyelvűek második nyelvi kompetenciájára, valamint – mindkét nyelvet érintően – a félnyelvűekre.

Először Huszárt (2005: 15) idézem: „A nyelvbotlás a megakadásjelenségek közé tartozik. Ez utóbbi gyűjtőfogalom azonban a nyelvbotlásokon kívül tartalmaz még kitöltött szüneteket, diszfunkciós szüneteket, nyújtásokat stb.” Forrása, Gósy (2002) a következőket írja: „Adataim feldolgozása alapján a megakadásjelenségeket funkcionális szempontból két nagy csoportra különítem el. Az egyik csoportban a beszélő bizonytalanságából adódó jelenségek, a másikban a téves kivitelezés jelenségei vannak. A beszélő bizonytalanságából adódnak a (nem lélegzetvételt biztosító és nem retorikai célú) néma szünetek, a hezitálások, a nyújtások, az újramezések, az ismétlések és a tölteléksszavak. A téves kivitelezés jelenségei a nyelv szabályainak mondanak ellent, tehát ebben az értelemben hibák. Ide tartoznak az elszólások, a nyelvbotlások, a »grammatikai« és lexikai hibák, téves szótalálások, a változtatások és »a nyelvem hegyén van« jelenség.”

Sok hibaelemzéses vizsgálatban a Gósy által említett megakadásjelenségek egyformán fontosak, tehát például a szünetek éppúgy, mint a nyelvbotlások. Olyan, percepciót és produkciót is magukban foglaló folyamatok elemzésekor vizsgálják a megakadásjelenségeket a legrészletesebben, mint amilyen a tolmácsolás (Lesznyák Márta személyes közlése).

Huszár (2005: 17) a nyelvbotlások tipizálását illetően Stemberger (1993) kategóriarendszeréből indul ki. Az elírás (és az elgépelés) Meringer–Freud-féle meghatározását ismerve logikusnak tűnik, hogy az írásos modalitás hibáit is ugyanígy rendszerezzük – akkor is, ha egyes hibajelenségek vagy csak beszédben, vagy csak írásban fordulnak elő. Ez utóbbiról esvén szó, a kézi elírásban szerephez juthat a grafémajegy (írásalem), a graféma (betű, írásjegy), a betűklaszter (a magyarban ilyenek pl. a két- és háromjegyű mássalhangzók) és a layout (vagyis a szövegnek a sorok elhelyezkedését érintő tagolása) is (Rickheit–Strohner 1993, idézi Huszár 2005: 43). Az elgépelésnél a leggyakoribb hibatípusok a félreütés, a kihagyás és a betűcsere, ezek a kéz hibás koordinációjából, a betűk nem megfelelő erejű lenyomásából, valamint általában a két kéz mozgásának nem megfelelő szinkronizációjából adódhatnak.

Módszertani kérdések. Elvben az írásfolyamat vizsgálatok is lehetséges, hogy a kísérletvezető „online” jelen legyen, pontosan megfigyelve a hibázás körülményeit, motivációját, bár nagyobb korpuszok létrehozása ilyen módon igen költséges. A (komplexebb) fordítási folyamat vizsgálata történhet például a „hangos gondolkod(tat)ás” módszerével (Jääskeläinen 1999): ekkor azonban a vizuális percepció és az írásfolyamat működése mellett a verbális csatorna elsődleges információforrássá lép elő. (A kísérletvezető ilyenkor jegyzeteket és hangfelvételt is készít.)

Lényegesen egyszerűbb és költségkímélőbb módszer korábban született írásos produktumok „offline” vizsgálata. Ehhez folyamodván egy szombathelyi iskolában írt magyardolgozatokból gyűjtöttem hibákat és elírásokat. Az eredetiek

helyett be kellett érnem jó minőségű fénymásolatokkal, e tény azonban a releváns hibák gyűjtését nem befolyásolta jelentősen.

A magyardolgozatok ellenőrzött, osztálytermi körülmények között, az óra (szokásosan) 45 perce alatt születnek. Az általános iskola felsőbb osztályaiban, valamint a középiskolában ezen idő alatt a néhány lehetséges téma közül ki kell választani egyet és azt kidolgozni (irodalomból), illetve egy megadott témát szövegszerűen kifejteni, továbbá egyéb, egy bizonyos szintű nyelvészeti háttértudást igénylő feladatokat megoldani (nyelvtanból). A tollal írt dolgozat hibái ritkán tüntethetők el nyom nélkül, azokat – legalábbis általában, főleg korábbi időkben – csak a tanár által engedélyezett módon (volt) szabad javítani. A tanári javító jelek készlete is véges. A hibajelenségek tehát tág keretek között vizsgálhatók, és kiterjedt hibakorpusz gyűjthető még akkor is, ha – nehezítő tényezőként – ma már elterjedtek a hibajavító tollak, amelyek használatát, legalábbis magasabb szinteken, ritkán tiltják a tanárok.

Az **elgépelés**eket korábban csak nagyon korlátozottan lehetett vizsgálni: a számítógépek tömeges elterjedése előtt a géppel írott szövegek többsége másolás (kézzel írott vázlat alapján) vagy diktálás útján keletkezett, így hiba lett volna valódi szövegproduktív folyamatról beszélni. Ma már azonban lehetőség van arra, hogy a kísérleti személy számítógépére annak beleegyezésével billentyűzetnaplózó programot (keylogger) telepítsünk. Ennek segítségével visszakövethetjük a gépelt szöveg produktív folyamatát. Teljes képet persze csak akkor kaphatunk, ha a billentyűlételek között eltelt időt is méri a program. Az írásos modalitásnak a hibázáson kívüli megakadásjelenségeit (az írás abbahagyása) ugyanis leginkább ennek révén vizsgálhatnánk. Kézírás esetén a toll nyomásának változásait is nyomon lehet követni: igen gyakran betűforma-javításra utaló jeleket is így figyelünk meg.

Írott szövegre is igaz tehát az, hogy a szövegproduktív (köztük egyes hibajelenségek) **összes** körülményének és motivációs hátterének pontos megismerése csak személyes jelenléttel volna lehetséges, ugyanis a nyelvi produktívra vonatkozó következtetések gyakran csak akkor vonhatók le, ha azokra több jel is utal. Vagyis az információforráshoz való tisztán „offline” hozzáférésnek itt is éppúgy megvannak a maga korlátai, mint a verbális modalitás vizsgálata esetén. A sokszoros költségek (a kísérletvezető nem képes sok személy produktívját egyszerre figyelni) és az adatvédelmi aggályok azonban az „online” elemzést nemigen teszik lehetővé.

Amióta számítógéppel írnak, kész dolgozatokban is gyakoribbakká váltak a gyakran a tagmondatok határát is átlépő szerkezetkeveredések, valamint például az egyeztetési hibák. Ezek nem vezethetők vissza kizárólagosan beszédproduktív háttérre: képernyőn nézve a szöveget az emberi vizuális **percepció** (vagyis az [akár többszöri] **átnézés**) korlátai is sokkal markánsabban jelentkeznek, mint egy kézzel írott szöveg átolvasásakor. A nemzetközi kutatások (Mangen 2008, idézi Tószegi 2009) rámutattak arra, hogy a képernyőről, illetve a könyvből történő olvasás közben a figyelem összpontosítása terén komoly különbség mutatkozik az utóbbi javára. Ebből a tanulás hatékonyságára is következtethetünk, de a szerkezetkeveredések (a régi – hibás – és a javításként leírni szándékozott új mon-

datszerkezet nem szándékos keveredései) megnövekedett számára is kézenfekvő magyarázatot ad.

Probléma az elírás definíciójával kapcsolatban: a normatudat kérdése. Lényeges pont a nyelvbotlás definíciójában a **saját normatudatnak való meg nem felelés**. Ezt írásra átvinni nem magától értetődő: az idiolektus írott változata mellett a személy idealizált (hibátlan), szintén egyedi **írásképét** is a normatudat részének kell tekintenünk. Mivel mindkét tényező változik, a normatudat összességében gyorsabban alakul át. Az írás betűformák és kötések (ductusok) egymásutánjából áll; grafémajegy- vagy betűszinten² önkorrekciót általában akkor tapasztalunk, ha a betű hibás, az író megítélése szerint olvashatatlan, vagy túlságosan hasonlít egy másik betűre, ugyancsak rontva az olvashatóságot. A nem egyértelmű, az egybe- és különírás elhatárolását megnehezítő kötésekét ugyancsak korrigálni kell.

Szidnai (1998) szerint az íráskép az iskolában tanult normairásból (Fazekasné 2005: 57–106) alakul ki oly módon, hogy „mindenki addig »próbálkozik« egyedi írásképének kialakításával, amíg a megjelenés önmaga számára nem lesz elfogadható kompromisszum”. A leírni kívánt betűformák azonban torzulnak, amint az írás sebességét növeljük. Ezért mindenki kialakít valamilyen stratégiát a megfelelő (olvasható) íráskép és a lendület (az írás megnövekedett tempója) közötti kompromisszum megtalálására. A grafológusok foglalkoznak azzal, hogy az egyes stratégiák választása mögött milyen – pszichológiailag releváns – személyiségvonások húzódnak meg. Következtetések egy részét – ha „túl messzire mennek” – sokan vitatják, ám maga az individualizáció ettől még létezik, és eredménye egy saját normatudat. A meglévő betűformák egyéni átalakításán túl az író másoktól is átvehet egy-egy számára tetszetős betűformát, új megformálás- és kötésmódokat találhat ki, teljesen egyedivé téve az írást.

A korpusz. A vizsgálati anyagot összesen 37, nyolcosztályos gimnáziumba járó diák magyardolgozatainak egy része adja. Az adatgyűjtés időpontjában, 2010 őszén a 37 adatközlőből húsz 12. osztályos volt, míg tizenhét diák a 8. osztályba járt. Nehézséget okozott, hogy az adatokat szolgáltató tanárnál (T.) a lányok száma még a gimnáziumokra jellemző átlagos arányeltolódásnál is jobban meghaladta a fiúkét. Ezért utólag további anyagot kellett kérnem mindkét vizsgált osztályból a nemek arányának kiegyenlítésére. Ennél is fontosabb szempont volt viszont, hogy a korpusz összméretét tekintve legalább nagyságrendben közelítsem Szitnyainének (2010) a magyart idegen nyelvként tanulók írásos produkcióiból gyűjtött hibakorpuszát. Adatközlőinek száma 74 volt; az én dolgozataim feltehetően hosszabbak, mint egy átlagos, nyelvvizsgafeladatként megírt levél (ez utóbbiak terjedelme vélhetően nem haladta meg az 1 oldalt, így nem csoda, ha az oldaltöréskor jelentkező elírásokról Szitnyainé nem szólt). Nálam is előfordult, hogy ugyanazon személytől két dolgozatot is vizsgálhattam (a másodikat az utó-

² Az elírások írásrendszerfüggők: mást ért elíráson egy kínai, mint egy magyar. Én a továbbiakban csakis a magyar nyelv latin betűs írására szorítokozom, így a szó köznapi értelmében vett **betűket** említem.

lagos kiegészítés során kaptam).³ E tény, vagyis a mintáknak csak részbeni függetlensége persze hol segíti, hol korlátozza az összehasonlíthatóságot. A **nem** szerinti összehasonlítás például csak a tizenkettedikesek esetén volt lehetséges – tőlük az utólagos kiegészítés során T. további, hasonló terjedelmű irodalmi dolgozatokat bocsátott rendelkezésemre. Ugyanakkor a 8. osztályosoktól kapott nyelvtandolgozatok semelyik másik részmintával nem társíthatók, mert nyelvtanból más, döntően lexikális és nyelvészeti-logikai tudást kérnek számon. A vizsgált iskola „elit” iskolának számít, ezért egyfelől – irodalomból – a jó jegyhez lehetőség szerint önálló, eredeti gondolatoknak is helyet kell kapniuk a dolgozatban, másfelől viszont a gyerekek általában egyenletes, jó teljesítményt nyújtanak. Az irodalomdolgozatok életkor szerinti összehasonlítását pedig (bár a két osztály azonos tanterv szerint tanul, és a tanár is ugyanaz) az igen különböző elemzett téma (ógörög epika, egy esetben líra; illetve 20. századi magyar líra) akadályozta.

Mindezek miatt az osztályokon kívül (8. o. = A, 12. o. = B) a mintákat is A és B jellel láttam el. A 12. osztályosok esetén mindkettő figyelembe vehető: az első témacsoporthoz tartozó dolgozatok az A, a másodikhoz tartozók a B jelet kapták. Ha egy tizenkettedikes diáktól két dolgozatot is kaptam, a hibázási arányok vizsgálatakor a két minta átlagát tekintettem. A heterogén szöveganyag fentebb említett összes hátránya ellenére maguk az elírások a nyolcadikosok B mintáiból (nyelvtandolgozatok) is kinyerhetők – sőt eltérő jellegük a hibakorpusz összetételét javította. E minták használhatóságát növeli, ha az adatközlő összefüggő szöveget írt. Az utolsó, 3. helyesírási feladat megoldását nem vettem figyelembe, mivel az az írott nyelvi kompetencia egy tényezőjét méri, és nem a performanciára (összefüggő szövegalkotás) alapoz, míg a másik két feladatnál a szövegalkotásnak legalább részleges szerep jutott.

Kisebbségi problémát okozott, hogy a tizenkettedikes dolgozatokat javítatlanul kaptam meg. A javítás megléte vagy hiánya azonban az átolvasás alaposságát nem befolyásolta – néhány hiba ugyanis még T. figyelmét is elkerülte, de a korpuszban ezek is szerepelnek.

A hibákról és azok értelmezéséről. A hibák közül nyelvészeti szempontból csak azokat értelmezhetjük, amelyek vagy javítatlanok maradtak, vagy ha az adatközlő javította őket, maga a hiba is olvasható volt. Néhány satírozás, áthúzás esetén, továbbá a javítóoll használatának többségében ez nem állt fenn. Ekkor csak a hiba tényét (1 performanciahiba) rögzíthetjük – így maguknak a hibázásoknak a gyakoriságára következtethetünk –, viszont további kategorizálásra nincsen mód.

Az úgynevezett **tollhibák** esetén az író önkorrekciónal javít egy-egy graféma olvashatóságán. Egy szintre tehető a grafémajegyeket érintő egyéb hibákkal (ismétlődő betűelemek és kötések, pl. girlandok [füzérék] számának nem megfelelő megválasztása, füzérhiány vagy -többlet), a betűk szintje alá. E hibák tehát (még)

³ Mivel azonban Sztinyainé cikkében nem szerepel a szövegek pontos hosszúságára vonatkozóan semmiféle adat, csak azt a nagyon bizonytalan feltételezést kockáztathatom meg, hogy az én szövegeim összhossza az óvéinek körülbelül 60–70%-a.

nem tekinthetők nyelvi jellegűeknek, hanem tisztán a grafomotoros rendszer működésének pillanatnyi zavaraiából fakadnak.

Külön kell kezelnünk az írott magyar nyelvi kompetencia és performancia szintjén jelentkező hibákat is: ezt megtehetjük, tekintettel az adatközlők magyar anyanyelvére. (A néhány, idegen nyelvi hatást tükröző performanciahiba mögött nem korai kétnyelvűség állt.) Az előbbieket, ha nyilvánvalóan nem elírásból származnak, döntően apróbb (tipikusan írásjel-), ritkán súlyosabb helyesírási hibák. Csak néhány esetben nem volt eldönthető, hogy a kompetencia vagy a performancia hibájáról van-e szó: ilyenkor inkább az utóbbit tételeztem fel. A tollhiba is performanciahibának minősül: az írás**folyamat** megakadása vagy zavara áll mögötte, ezért helytelen volna a tollhibákat az íráshoz kapcsolódó magasabb szintű (részben nyelvi) folyamatok zavaraitól különvenni. Annál is inkább, mert csak hipotéziseink (a fonológiai közvetítés hipotézise, illetve az ortográfiai autonómia hipotézise) vannak arról, hogy a fonológiai rendszer működésével analóg írásos tervezés hol kapcsolódhat például a beszédprodukciónak Levelt-féle modelljéhez. Ez a kapcsolódás egészen biztosan nyelvfüggő, és csak az iskolában, az írástanulás folyamán alakul ki, erről a későbbiekben még lesz szó.

A kompetencia- és performanciahibák elhatárolásánál fontos, de nem kizárólagos támpontot adott az önkorrekció megléte vagy hiánya és az esetleges ismétlődés. Külön kezelést érdemel a tulajdonnevek és az idegen szavak írása: az ezeket érintő hibák a (szaknyelvi, az adott témához kapcsolódó nyelvi regiszterbeli) kompetencia hiányosságait tükrözik, mégis fontosak a mi szempontunkból is, ezért a beszédprodukciónak zavaraihoz eredő hibák közé bekerültek. A többi kompetenciahiba szinte kivétel nélkül az írásjeleket, valamint az egybeírás-különírást érintette, ez utóbbi hibák néhány adatközlőnél halmozottan jelentkeztek, bizonyítva, hogy esetükben nem elírásról van szó.

Ahogy az várható volt, graféma-, morféma-, szóanticipációból viszonylag sokat sikerült gyűjtenem, de a perszeverációk száma a főleg a 12. osztályban ezekétől alig marad el. Sőt a pozícióhibák magasabb nyelvi szintek átlépésével együtt (szintagma, mondat) is megjelentek főképpen a sor és az oldal végének vagy a munkamemóriában tárolt egyéb lexémáknak a zavaró hatása miatt. Az egyéb hibatípusok közül például a hibás lemmaelőhívásokból néhány rejtve is maradhatott, a leírt első (néhány) betű alapján nem minden esetben lehetett egyértelműen ide sorolni a hibát. Lexémák hibás megtalálása, kontamináció, szerkezetkeveredés is előfordult.

Mivel az írás lassabb folyamat, mint a beszéd, a hiba észrevétele esetén az önkorrekció már akkor működésbe léphet, amikor a hibás nyelvi elemnek még csak egészen kis részét írta le az adatközlő. Ezért az elemző gyakorta nem állapíthatja meg teljes bizonyossággal például azt, hogy anticipációról vagy kiesésről van-e szó, csak valószínűsítheti egyiket vagy másikat. A szintaktikai, illetve tartalmi-szemantikai javításoknál (ezeket, mivel megakadásjelenségek, szintén érintenünk kell) ugyancsak felvetődhet két lehetséges folytatás egyszerre történő megjelenése, ám valószínűbb, hogy a mondat (vagy akár az egész dolgozat) utólagos átolvasását követően indult be az önkorrekció folyamata. A szerkezetkeveredés legegységesebb eseteire éppen az önkorrekció elmaradásából következ-tethetünk, és ekkor könnyebb az egyéb hibák típusát (anticipáció, perszeveráció,

kiesés, betoldás) is meghatározni. A **tartalmi** javítás és az **átfogalmazás** oka is a saját normatudatnak való meg nem felelés még akkor is, ha az adatközlő tudása az elemzett műről láthatóan nem teljes, pontatlan. Ezért szerepeltették ezeket is a hibák között. Az adatközlők néhány szintaktikai „zsákutcába” is belefutottak: a mondat az adott szintaktikai keretek között nem volt folytatható úgy, hogy a leírni kívánt információ ne csorbuljon: ez átírást, áthúzást eredményezett, vagy akár az egész mondat újakezdését.

A ranschburgi érvelés (idézi Huszár 2005: 95) gyakorlati működését főképpen a nyelvtandolgozatok szemléltették: egy-egy hiba – lemmák, néha lexémák hibás megtalálása – a mögöttes lexikális tudás bizonytalanságából, az anyag (még) nem készség szintű elsajátításából eredhetett. A dolgozatban a kommunikációs folyamattal, a szóösszetételekkel és a szintagmákkal kapcsolatos kérdések szerepeltek. Ez utóbbiak kapcsán (hogy ennyire közel tanítják egymáshoz a szóösszetételeket és a szintagmákat) felvetődhet egyrészt a homogén gátlás problémája (egyreszt a kérdések csak a szóösszetételeknél vagy csak a szintagmáknál [szószerkezetek] merülhetnek fel, míg alá- és mellérendelés mindkettőnél létezik), másrészt tipikus hibaként előfordult, mint annyi más nyelvtani feladatnál, hogy a határozók fajtáit és a tematikus szerepeket a diákok összekeverték. Így volt, aki az *apjának küldte* szintagmát célhatározósként elemezte, a tematikus szerep hasonlósága (végpont, illetve beneficiens) miatt.

A 8. osztályosok egy kivétellel (aki Szapphóból írt) a homéroszi eposzokból írták az irodalomdolgozatot. Az Iliász és az Odüsszeia ógörög tulajdonneveit annyira sokan írták helytelenül, hogy már abban sem lehetünk biztosak, hogy a tanár kellő súlyt helyezett ezek helyesírásának a begyakoroltatására. (Viszont éppen emiatt nőtt meg a korpusznak a tulajdonnevekhez kapcsolódó része, ez a mi szempontunkból nem hátrány.) Korpuszelemzésünket tehát jobban szolgálta volna, ha a Homérosz-dolgozatokat vagy a Kalevalával, vagy valamelyik sokszereplős regény elemzésével társítjuk, így viszont a 8. és a 12. osztályból gyűjtött anyag az érdemi összehasonlíthatósághoz túl sokban különbözött egymástól.

Eredmények

Az elírások számának alakulásáról. A hibákat mindig annyiszor vettem figyelembe, ahányszor előfordultak. Ennek alapján a kompetencia- (*error*) és performanciahibák (*mistake*) száma a következőképpen alakult (adatközlő: $error_A + error_B / mistake_A + mistake_B$ formában, ahol a nyelvtandolgozatok adatait *dőlt* számokkal különböztettem meg; $n = \text{nincs}$):

A1♀: $0+12/11+12$; A2♀: $7+n/13+n$; A3♀: $3+n/4+n$; A4♀: $6+n/22+n$; A5♀: $1+n/22+n$; A6♂: $5+2/40+24$; A7♂: $3+n/22+n$; A8♂: $2+n/11+n$; A9♀: $13+n/25+n$; A10♀: $n+5/n+11$; A11♀: $n+4/n+7$; A12♀: $n+2/n+17$; A13♂: $n+2/n+19$; A14♂: $n+2/n+10$; A15♂: $n+0/n+2$; A16♂: $n+3/n+7$; A17♂: $n+1/n+10$; A0: $3+n/5+n$
8. osztály összesen: 43 (átl. 4,444) + 33 (átl. 3,300) / 175 (átl. 18,889) + 119 (átl. 11,900); fiúk: 3,333 + 1,667 / 24,333 + 12,000; lányok: 5,000 + 5,750 / 16,167 + 11,750.

B1♀: $6+n/9+n$; B2♀: $2+2/2+10$; B3♀: $3+4/1+6$; B4♀: $4+n/11+n$; B5♀: $1+2/18+23$; B6♂: $3+1/10+8$; B7♀: $1+6/8+16$; B8♀: $4+8/4+9$; B9♀: $0+0/7+0$; B10♀: $3+n/8+n$; B11♂: $6+n/20+n$; B12♀: $1+n/4+n$; B13♂: $9+n/22+n$; B14♂: $n+2/n+26$; B15♂: $n+1/n+5$; B16♂: $n+8/n+10$; B17♂: $n+15/n+16$; B18♀: $n+5/n+28$; B19♂: $n+0/n+1$; B20♂: $n+12/n+27$; **12. osztály összesen:** 43 (átl. 3,308) + 66 (átl. 4,714) / 124 (átl. 9,538) + 185 (átl. 13,214); súlyozott összegek: 90,5 (átl. 4,525) / 248 (átl. 12,400); nem szerinti 12. osztályos átlagok: 6,111/15,111 (fiúk) és 3,227/10,182 (lányok). **Mindösszesen** 185 kompetencia- és 603 performanciahi-bát számoltam meg.

A 12. osztályosoknál súlyozott összegek és átlagok szerepelnek. Dolgozataik terjedelme (a hibák számától eltérően) nem mutatott nagy szórást, azt kvázikonstansnak lehetett tekinteni. (A 8. osztályos irodalomdolgozatok átlagosan valamivel rövidebbek voltak.) Így beszélhetünk „egy dolgozatra eső átlagos hibaszám”-ról. Az (ismeretlen nemű adatközlőtől származó) A0 dolgozat töredékesen került hozzám, azt csak a hibakorpusz egészében vettem figyelembe.

A **nem szerinti eltérések** (12. osztály) vonatkozásában **hipotézisem** az volt, hogy a lányok kevesebb, elírásból származó hibát vétének, mint a fiúk. A kétmintás *t*-próba 10,6%-os eredménye ezt **nem igazolta**. (Megjegyezzük, hogy a **kompetencia**hibákra ugyanezt a próbát elvégezve 5,5%-ot, **marginális szignifikanciát** kaptunk.) Ennek oka az, hogy az adatok nagyon szórnak, úgy a fiúknál, mint a lányoknál, bár a fiúknál valamivel több a kiugróan sok hiba, elírás, önkorrekció. Ugyanakkor egy fiútól származó dolgozat majdnem, míg egy lánytól származó teljesen hibátlan volt, azaz önkorrekciót sem tartalmazott. Adódik tehát a kérdés, hogy valóban normális eloszlást mutat-e az elírások száma, vagy sem. A nagy egyéni eltérések miatt vetődik fel akár az adatközlőket adó iskola diákjairól is, hogy nem oszthatók-e legalább két csoportra a hibázások száma szerint.

Fontos megjegyeznünk, hogy még kamaszkorban (7–8. osztálytól) sem zárul le a nyelvi fejlődés – bár az az anyanyelv tekintetében ekkor már inkább csak lexikálisan érhető tetten, a nyelvtani struktúrák már kiépültek. A fejlődés egyik aspektusa az, hogy az iskolában elsajátított tananyag szókinése bekerül a mentális lexikonba, egyes szakszavak **írott** formája azonban gyakorta valamivel később épül be, mint a hangzó alak. Ez áll az **idegen** (pl. ógörög) **tulajdonnevek** jelentős részére is. Az elsajátítandó lexikális tudásanyag mennyisége is nő, megértése egyre absztraktabb gondolkodást követel meg, ugyanakkor viszont a pubertással együtt járó fizikai, mentális, lelki változások nemegyszer komoly kihívás elé állítanak tanárt, osztályt, iskolát. Ezért nem csoda, ha mindez meglátszik például a szövegértési feladatokban elért eredményeken – a 7. osztályban ugyanis tapasztalható egy igen komoly (időleges) visszaesés (Gósy 2008). Innen pedig már csak egy lépés annak feltevése, hogy **ez a hullámvölgy a beszédproduktions folyamatokra**, mégpedig a verbálison kívül az írásos modalitásra – is kiterjed, és legalábbis a grafológusok egyöntetű véleménye szerint az írásképen is látszik. Adódik a kérdés, hogy mindez az elírások **mennyiségén és jellegén** (ideértve az érintett nyelvi szintet is) is tetten érhető-e – megválaszolásához további osztályok vizsgálata volna szükséges, ráadásul a részkorpuszoknak is elegendően nagyoknak kellene lenniük ahhoz, hogy statisztikai módszerekhez folyamodhassunk. A jelen

korpusz birtokában csak a fő hibatípusok (anticipáció, perszeveráció, átfoglalmas stb.) közül vizsgálhatunk néhányat kvantitatívan.

Az egyéni eltéréseket megjósolni igen nehéz. Fazekasnéra is utalva (Agárdi–Szidnai 1998: 154) azt gondolhatnánk, hogy azok a tanulók, akik számára a normakövetés és a szabálytisztelet fontos, a sablonhoz hasonlító írást használják tovább, magasabb szinten, míg a másik, „lázadozó” csoport a kereteket szétfeszítve az írás egyéni jellegét hangsúlyozza. Az adatközlők ilyen irányú személyiségvonásairól információkkal nem rendelkezünk, megjegyezzük azonban, hogy például e sorok írójának kézírása nagyon hamar egyedivé, „rondává” vált. Úgy hisszük tehát, vannak emberek, akik számára az íráskép valóban (és gyakorta tudatosan) az egyéniség kifejezésének, az önállósodni kívánó személyiség megjelenítésének egyik módjává válik, míg mások az élet, ezen belül akár a nyelvi produkció más területein mutatják ki egyéni vonásaikat. De a túlzott, a személyiség egészére vonatkozó általánosításoktól tartózkodnunk kell, azok nem képezik a nyelvészet feladatát.

Van azonban néhány tényező, amely a betűformák alakulását korlátozza. Az egyszerűsödésnek a betűk egymással való összetéveszthetősége szab gátat, míg a túl összetett betűformák a grafomotoros és a kognitív tevékenység közti szinkronizációt ronthatják (úgy, ahogy a lassú merevlemezek lelassíthatják egy számítógépes rendszer működését), teret adva az elírásoknak. A hibák, javítások száma tehát mindkét esetben növekedni fog.

A pubertásnak is szerepe lehet abban (bár a korpusz jellege miatt óvatosnak kell lennünk), hogy a 8. osztály (ráadásul valamivel rövidebb) irodalomdolgozataiban a performanciahibák száma egy kivétellel kétjegyű, vagyis viszonylag egyenletesen magas. Azt mondhatjuk ugyanakkor, hogy a pubertást kísérő változások a kognitív képességek terén megmutatkozó egyéni vonások (amelyek a grafomotoros rendszer működésében is megmutatkoznak) felerősödését is eredményezik, egy addig viszonylag kis szórású jelzőszám a pubertást követően nagy egyéni eltéréseket mutathat. Kérdés, pontosan mely képességek működnek ilyen módon. Johnson és Newport (1989) másodnyelv-elsajátításra vonatkozó felmérésének eredményein (a pubertás után az adatok szórása igen nagygyá válik) túlmenően a jelen felmérésben összegyűjtött hibázások és önkorrekciók átlagos száma is hasonló jellegzetességeket mutatott. A (pubertáson már átesett) 12. osztályosok egy részénél az elírások száma akár a nulla közelébe is leesett, míg a többieknél a nyolcadikosokéval közel azonos szinten maradt, vagy csak kisebb mértékben csökkent.

A fejlődépszichológiai háttér helyett csak magát az írásképet nézve a kevés hibával történő írás és a normatartás között már nem beszélhetünk szoros korrelációról. Bár a rendezetlenebb, így a normairástól szükségképpen elütő szövegekben – érthető okokból – sok a javítás, volt olyan eset is, hogy a normához közeli külalak mellett is meghaladta a javítások és az elírások száma a húszat. Arra is akadt példa, hogy a normától erősen elütő (bár rendezett), nagy hurkokat, keresztalakú *t*-ket tartalmazó szövegben alig volt hiba.

A kompetenciahibák számának változásáról a fentiek kevésbé mondhatók el: például központoszási hibákat még művelt felnőtt emberek is gyakran elkövetnek.

Az írásjelek ugyanis nem követik teljes mértékben a magyar nyelv intonációját, frazeológiáját – a verbális nyelvi norma és a szintaktikai struktúra más-más helyeken indokolná a vessző használatát. Ugyanez áll a külön- és egybeírásra: ha két szó valójában **egy** fonológiai szót alkot (pl. igemódosító + ige), akkor néhány adatközlő hajlamos volt egybeírni a norma szerint két szóban írandó szerkezetet úgy, mint az igekötős igéknél. E (kisebb gyerekeknél gyakoribb) hibák esetén tehát az **írott nyelvi kompetencia hibája a beszélt nyelvi performanciára vezethető vissza**.

A nyelvi produktions folyamat mechanizmusából adódó, nyelvbotlásszerű hibák. A 788 hiba – ezen belül 603 performanciahiba – egy része **tollhiba** (ideértve a grafémajegyhibákat is⁴) vagy **ismeretlen eredetű hiba** (pl. a javító toll használata), más része a nyelvi produktions folyamat mechanizmusából adódó, **nyelvbotlásszerű hiba volt. Ez utóbbi csoportba 363 – részben multikauzális – hiba tartozott.** Utólag szemlélve a korpusz adatait, nem gond, hogy nyelvtandolgozatok is bekerültek a vizsgálati anyagba, mert egyes, definiálásra szoruló nyelvészeti fogalmak iskolai elsajátításának folyamatáról is képet kaptunk (lásd az előző fejezet végét).

Bár az elhatárolás sok esetben nehézséget jelentett, mégis kijelenthetjük, hogy **a pozícióhibák eloszlását** (anticipációk és perszeverációk száma) **illetően Szitnyainének a magyart idegen nyelvként tanuló adatközlőihez képest az általunk vizsgált osztályok diákjai merőben más adatokat produkáltak.** Szitnyainé korpuszában mindössze két esetben fordult elő perszeveráció, míg anticipációból csak a példaanyagban felhozott 16-ot. Az adatok a következők:

(Nyelvi) elem	Anticipáció	Perszeveráció	Kiesés	Betoldás
[grafémajegy]	(1)	–	(48)	(18)
betű/jel/klaszter	30+4	29+4	56	4
toldalékmorféma	4	1	19	4
szó/tő	4	9	13	–
álszintagma	1	0	1	–
szintagma	0	2	0	–
Összesen:	39+4	41+4	89	8

Összegezni csak a legalább betűszinten⁵ megjelenő hibákat lehetett, a +4 nyelvi adat anticipációként és perszeverációként is értelmezhető. (A metatézis mindkét

⁴ A grafémajegy-tévesztés mögött állhat más szó írásának eredeti szándéka is, ekkor a hiba nyelvinek – nyelvbotlásszerűnek – volna tekinthető. Ugyanakkor a szám feletti vagy hiányzó ductusok (pl. *nm* betűkapcsolatnál), bár ugyancsak elírások, nem rendelkeznek nyelvészeti, csak grafológiai relevanciával. Az elhatárolás azonban a hiba ilyen minimális szintű megjelenésénél nehézkes, ezért a beszédproduktions folyamat mechanizmusából adódó, nyelvi hibának csak a nagy biztonsággal elemezhető, általában legalább betűszintű elírásokat tekintjük.

⁵ A grafémajegyek szintjén megjelenő hibák többsége hiányzó vagy fölösleges, illetve túl nagy számban ismétlődő íráselem volt. Tipikusan az *m*, *n*, *u* stb. betűk gírlandjai, árkádjai, szögei, fonalredői jelentek meg az (akár saját) normának nem megfelelő számban. Mindezt a grafomotoros rendszer elemi műveleteinek kiesései vagy szám feletti ismétlődései eredményezték. E hibák értelmezhetők ugyan kiesésként vagy perszeverációként/betoldásként, egyéni megjelenési formáik között olyan nagy eltérések lehetnek, hogy pusztá számuk megállapítása is komoly nehézséget jelent. Ezért csak néhány, jól azonosítható, nyelvi szintek alattinak tekintett grafémajegyhiba szerepel a korpuszban, amelyek közül néhánynak már lehet nyelvi relevanciája is (pl. *komunikációs*).

oldalon szerepel.) A hibatípusok elhatárolásának nehézsége miatt e számok csak irányadó adatok, mégis azt mondhatjuk: **legalábbis erősen függ a korpusz jellegétől** (beszélt vagy írott, anyanyelvi beszélőktől vagy idegennyelv-tanulóktól származó stb.) **az anticipációk és a perszeverációk aránya**. Ha a tulajdonneveket valamilyen formában érintő adatokat kivesszük, a 39 : 41-es arány 34 : 34-re módosul, nem mondhatjuk tehát például azt, hogy a görög mitológia tulajdonneveinek nagy száma a perszeverációk arányát irreálisan megnövelte volna. Sokkal inkább meghatározó lehet viszont az a tényező, hogy a **kiesés** (betűszinttől felfelé 89!) is felfogható az anticipáció egy válfajaként. A kiesés ugyanis a beszédproduktív folyamat előremutató irányát éppúgy fenntartja, mint az anticipáció. Ha pedig az önkorrekciónak kellően korán jelentkeznek, nem is mindig dönthető el, csak valószínűsíthető (e korpuszban is), hogy az író agyában mi ment végbe, azaz anticipációról vagy kiesésről van-e szó.

Említettük, hogy a korpusz kicsi ahhoz, hogy a részminták hibatípus-előfordulási arányait statisztikailag általánosíthassuk. Csak megemlíjtük, hogy a 12. osztályosoknál a főbb hibatípusok nem szerinti megoszlása (fiú : lány) a következő volt: **anticipáció 6 : 11, perszeveráció 12 : 7, nyelvi elemek kiesése 15 : 23**. Ez esetünkben **valószínűsíti annak a ténynek az írásos modalításra való kiterjesztheségét, hogy a lányoknál az anticipációs hibák aránya a perszeverációkéhoz képest magasabb, mint a fiúknál**.

Az érintett nyelvi szinteket illetően egyetérthetünk Huszárral abban, hogy az egyszerű **pozícióhibák és kiesések** a szónál magasabb nyelvi szinteken (szintagma) ritkán jelentkeznek, írásban azonban van egy nagyon fontos tényező, amely miatt ezek mégis előfordulnak, és főleg a szintagmaperszeverációk még csak nem is ritkák: ez pedig a **sor- és oldaltörés**. Az írásfolyamat ilyenkor megszakad, az előző sor vége kikerül a szem fókuszából, de az agyban megmarad, hogy a mondatot az író folytatni tudja. Az aktuális soron belül erre nem feltétlenül van szükség, mert a vizuális tárban a már leírt szó képe jelen van, vagy zavar esetén a szem bármikor visszaugorhat egy-két szót. Az előző sor vagy pláne oldal végére azonban a visszaugrás nehezkesebb, így az utolsó szót vagy szintagmát az ember a munkamemóriájában tartja. Ugyanoda, a már bent lévő elem mellé kerülnek a szövegproduktív következő szakasza során megtalált lexémák is (tipikusan a **tagmondat végéig** terjedően, a szintaktikai javítások legalábbis erre mutatnak rá), és amikor az elemzés eljut a fonológiai rendszerrel analóg grafomotoros tervezés szintjéig, a tervező rendszer autonómiáját feltételezve az a munkamemória **teljes** tartalmát elkezd feldolgozni a **legrégebben** bent lévő elemtől kezdve. Ez pedig az előző sor vagy oldal utolsó nyelvi eleme – vagyis az eredmény **perszeveráció** lesz. Ennek elkerüléséhez csak a **második** legrégebben bent lévő elemtől kezdve kell a munkamemória tartalmát kiírni, amelyről (illetve arról, hogy az első elem csak az oldal alján kezdődő mondat továbbfűzéséhez maradt a munkatárban) gyakorta megfeledekezünk.

Hasonló eset az akár **mondathatáron is átnyúló** perszeveráció, amelyre a nyelvtanulmányok világitottak rá: egy éppen **elemzett** és e célból le is írt lisztémát (itt: a munkamemóriába tett, onnan egészlegesen előhozható elem; nyelvtanból pl. elemzendő szó, szintagma, illetve mondat egy része – pl. *kislány*)

folyamatosan észben tartunk. Ilyenkor a perszeveráció veszélye fokozott: *kislány* | *Milyen? Mekkora kislány? (lány helyett).*

A **szövegformázásért (layout)** felelős folyamat két lehetséges működését írja le a korpusz e részének egy-egy eleme: **kieshet** egy bekezdés **utolsó** mondatának **utolsó** sora (az „új bekezdés” lisztéma **felülírja** az utolsó sorhoz tartozó munkamemóriabeli elemet), vagy az „új bekezdés” layoutelem az utolsó sor lisztémája **elé** furakodik antipációs jelleggel.

A beszédben elő nem forduló **betűkiesések** háttérében **minimális fonáció** állhat: a magánhangzókat (pl. *édsanyjának, kold(s)*) a száj néma mozgásakor kevésbé érezzük, mint a mássalhangzókat, de a szótagmag mellett az egy mássalhangzóból álló kóda (*befogja*) is gyakran esik ki. A **toldalékmorféma-kiesésekre** jellemző, hogy gyakran két azonos módon toldalékolt szó közül a **másodikról** marad le a toldalék a miatt a tévedés miatt, hogy mivel az adatközlő a morfémát **már leírta**, azt nem kell ismételni; ha az elsőről, akkor általában egyfajta – egyzetetési hibát eredményező – szerkezetkeveredéssel (is) magyarázható az elírás. Gyakori hiba a birtokos jelző dativusragjának elmaradása is. A kieső szavak jelentős része névelő, ha nem az, akkor szövegpragmatikai háttér (az antecedens távol-ságának eltévesztése) vagy akár téves asszociáció (*eleven fa – eleven jog fája* helyett) is okozhatja a kiesést.

A kimutatható toldalékmorféma-antipációkkal ellentétben azok **perszeve-rációja** beszédben is ritka: az egyetlen ide sorolható példa (*intézi a beszédeti*) egy funkciógés szerkezet, amely az *intéz* gyakorlatilag üres szemantikája miatt egészen tárolódhatott a mentális lexikonban. Az ige helyett vélhetően (lisztémaként) rögtön a teljes szintagma jött elő, és ahhoz azért (is) kapcsolódhatott a toldalék, mert *-et* végű ige a magyarban sok van.

A **betoldások** „tisztá” esetei ritkák: ezek mögött a szöveg más részeiben vagy a munkamemóriában tárolt egyéb elemek zavaró hatása áll; de freudi elszólás is eredményezhet betoldást. Néha a **betűcserék** mögött is állhat ugyanez, de ezeknek számos más oka is lehet. Minimális fonáció esetén a fonetikai jegy akár írásban is releváns maradhat – *pompa* helyett *pomba*, *teljes* helyett *telyes* (magam pl. a *k/g, d/g* [talán a cirill írás hatása?] betűket cserélem össze viszonylag gyakran). E jelenség létezése elvben a fonológiai közvetítés hipotézisét támasztja alá, ugyanakkor az ortográfiai rendszer **részleges különállása** mellett szól az, hogy az angol anyanyelvű gyerekek külön tanulják az úgynevezett „rendhagyó” szavakat: például az angol szókezdő *s* általában [s]-nek ejtendő, a *sure* szó első hangja azonban nem.

Különleges hibafajta az **írásmód-kontamináció**, vagyis a – tipikusan ógörög – nevek magyar és nemzetközi átírásának keveredése (pl. *Calüpső*). Az idegen átírás passzív ismerete a két írásmód keveredését eredményezte, többletfeladatot adva a magyartanárnak.

Az irodalomdolgozatoknak része volt egy **memoriter** leírása is. Ezeknél a vers ritmikája segíti a megtanulást, ám annak módja és maga a költői stílus is kedvez egyes funkciósavak elírásának (Szapphótól pl.: „*vágy tölti a el szívem*” – lemmaelőhívás), valamint olykor a lexémák hibás megtalálásának is (*föltúr-ván szent falu* [sic!] *Tróját*). Mindez két nyelvváltozat – a diákok által beszélt

köznyelv és az archaikusabb költői nyelv – keveredéséből adódik; a példában a névelőfosztás a költői nyelvhasználat sajátossága, a köznyelvi norma viszont megkívánja a névelőt. A *föltúrván* jellegű lexikai tévesztésekből is látszik a tanulás módja – a vers ritmusát adó hosszú magánhangzó a *dül* és *túr* esetén ugyanaz, hasonló jelentés mellett.

Ebben a speciális esetben tehát a **zárt szóosztályok** elemeinek egy része (pl. névelők, igekötők) a kiesés mellett hasonló szóval helyettesíthető. Színészek szövegtévesztésénél is előfordulnak hasonlóak, bár vizsgálatuk csak sokórányi felvett anyag többszöri visszahallgatásával volna lehetséges.

Gyakran előfordul, hogy a dolgozat írója a leírt mondat **szintaxisával** vagy **szóhasználatával** nincs megelégedve (az e hibákat érintő önkorrektúrákról is szól Szitnyainé cikke): az **átfogalmazások** többsége szintaktikai, de szerepelnek lexicoszemantikai jellegű javítások is. Példák: *ezek az erős [hasonlatok]* helyett *ezek a fajta hasonlatok*; *édesanyja ne[m él]* helyett a metaforikus *édesanyja element*; *utal* helyett *hivatkozik*; *nem fogadta [el]* helyett *nem engedte*; *el kell viselnie a fájdalom[almat]* helyett *ezt az érzést*; *mindez hiá[bavaló volt]* helyett *mindez nem hozott létre* (sic!) *túl nagy eredményt*. Ezek rokonságot mutatnak a **hibás lemma-előhívással**, míg a szintaktikai javítások a **szerkezetkeveréssel**. A „klasszikus” elírástól eltérően itt két egyformán vagy (legalább látszólag) közel egyformán helyes alternatíva között kell döntenie az írónak. Azt, hogy maga a javítás is eredményezhet szerkezetkeveredést (a szükséges egyeztetések elmaradása miatt), már korábban említettük.

Következtetések

Az egyes hibatípusokra vonatkozó nagy egyéni eltérésekből (ideértve a kompetenciahibákat is) arra következtethetünk, hogy **az írásos tervezésért felelős alrendszer nemcsak nyelvenként, hanem egyénenként is valamelyest eltérő módon kapcsolódhat a beszédprodukciós rendszer magasabb szintjeihez**. Ez már egészen kicsi gyermekkorban gyakran érhető tetten „eltérő fejlődés”, olykor például fejlődési diszlexia formájában. A diszlexia csaknem minden formájának gyakori velejárói, egyben előrejelzői a mozgásfejlődés, a dominancia, általában a téri tájékozódás zavarai. Ezek már a vizuális percepciót és így az olvasástanulást is nehezítik, de írásnál **kétszeresen** – a szem mellett a kéz koordinációjában is – jelentkezhethet a megkésett fejlődés. Vagy éppenséggel a vizuális memória, illetve a vizuális információ globális feldolgozására szolgáló agyterület lehet sérült vagy alulfejlett, ezért a gyermek nem képes globálisan olvasni, illetve helyesen írni – az ilyen gyermekek gyakran „hang után”, vagyis a fonológiai rendszer közvetítésével írnak. (Ezért vannak különböző olvasástanítási módszerek, amelyek az ép területek adta lehetőségeket jobban kiaknázzák.) Ha viszont már a percepcióhoz kapcsolódó agyterületek is érintettek, akkor ez a produkciós rendszer fejlődésén még inkább meglátszik, és speciális fejlesztést igényel.

A magyartól eltérő nyelvekre, például az angolra vonatkozóan (Ellis 1993) – a helyesírás „történeti” volta miatt – azt a módszert alkalmazzák, hogy a „rendhagyó” szavak esetén az írott lexémát egészen helyezik be a mentális lexi-

konba. Emiatt az angol és a francia anyanyelvű felszíni diszlexiások közül sokaknak jóval nehezebb a dolguk, mint nálunk.⁶

A kevés elírás az írás- és a gondolkodási folyamat jó szinkronitására utal, ha ez nem megfelelő, több hiba jelentkezik a szövegben. Ez nem feltétlenül jelent kóros kognitív folyamatokat, hanem például azt, hogy a konceptuális szintű gondolkodás túlzottan előrehalad vagy lelassul (pl. a tudás bizonytalan volta miatt), esetleg más irányt vesz („hátsó”, azonnal le nem jegyezhető gondolatok) az íráshoz képest, míg a grafomotoros rendszer az alacsonyabb szinteken eltárolt adatokat még kiírja. A lelassulás mögött sem feltétlenül az értelmi képességek csökkenése vagy tudásbeli probléma áll, hanem ellenkezőleg, az író egyes összefüggéseket mélyebben átgondolhat úgy, hogy a már leírt mondatkezdemény segédtként és (asszociációs) stimulusként is szolgál számára. Ha egy ilyen típusú dolgozatíró végül más megfogalmazás vagy a téma más irányú kifejtése mellett dönt, akkor a javítás eszközához nyúl.

E kis kitérő kapcsán azt mondhatjuk, hogy azok a magyar anyanyelvű emberek, akiknél az egészséges olvasás jól működik, és egyéb tényezők nem gátolják őket, a megtanult írott lexémát a fonológiai rendszertől függetlenül is képesek visszaadni, írásban produkálni, mégpedig kicsi koruktól kezdve, már az iskolai tanulás során is. Később, az írás-olvasás gyakorlásával a mentális lexikon kiegészül a „szabályos” szavak egészséges formájával is, így írásban valóban nem lesz elengedhetetlenül szükséges a fonológiai rendszer működése. Ám ha az írott lexéma előhozása akadályozva van, akkor sokan mégis a fonológiai rendszert hívják segítségül. (A fonológiai rendszer működésének legbiztosabb jele a **minimális fonáció**, tipikusan a száj mozgása vagy suttogás írás közben.) Ez a magyar helyesírás alapelveinek megfelelően írandó ismeretlen szó esetén működik is, de például a szó félrehallása esetén (rossz bevésés a lexikonba), vagy ha egyes alapírasmódok (pl. a kiejtés szerinti írás) alkalmazásának korlátai a gyermekben nem tudatosulnak, akkor helyesírási hibákhoz vezethet. Ha az írott lexéma egészségesen nem reprodukálható, akkor az ember elemezni kezdi a szót, majd a (magyar nyelvhez kapcsolódó részlexikonban tárolt!) hangzó alak(ok) alapján ír. Ha a lemma annyira új (pl. az idegennyelv-tanulás esetén), hogy nincs hozzátársítva sem az egészséges írott lexéma, sem a fonológiai szabályrendszer nem ad megfelelő támpontot, az író felteszi a „hogyan kell ezt írni?” kérdést, vagy (helyesírási) szótárhoz fordul.

Azt mondhatjuk tehát, hogy egy normál fejlődést mutató embernél a beszéd-alkotás rendszeréhez a grafomotoros alrendszer két ponton **egyszerre** kapcsolódik: a lemma- és a lexémaszint alatt **is**, míg a diszlexia egyes formái mögött a két kapcsolat valamelyikének akár teljes hiánya is állhat (a „hang után írás” esetén tehát a lemmaszint alatti transzfer nem épült ki). Néhány diák esetében az ógörög tulajdonnevek vagy egészséges írott lexémaként rosszul, vagy – az idegen kontextus miatt – egyenesen valamely idegen nyelv lexikonjába épültek be, vél-

⁶ A diszlexia nem egységes kórkép, vannak például olyan diszlexiások is, akiknél a probléma éppen fordítva jelentkezik, mint a felszíni diszlexiásoknál: *csak* egészségesen tudnak olvasni. Ők teljesen más bánásmódot igényelnek.

hetően ugyancsak egészen. A lemma előhívása után a két (magyar és idegen nyelvű) írott lexéma egyszerre, keveredetten jött elő (*Calüpsó*). A *Thélemaikosz* alak egyéb, *Th*-val kezdődő görög tulajdonnévvel (pl. *Thészeusz*) való keveredés révén jöhetett létre. A tulajdonnevekhez köthető még, hogy egyes szabályok alkalmazásában (nagybetűs írás) a 8. osztályos gyermekeknél még tapasztalható némi bizonytalanság.

Nem elvetendő Fromkinnak (1971, Huszár 2005: 53–4 utalásai alapján) a **fonetikai jegy** relevanciájával kapcsolatos meglátása. Ha két, egymáshoz közeli, azonos fonetikai helyzetben lévő beszédhang fonetikai jegyei is hasonlítanak, a nyelvbtlás és az elírás esélye is megnő: *válastékos, se[relmes], sügséges*. Ez is a fonológiai rendszer párhuzamos működésére vall, ez pedig a segítség mellett néha zavarhatja is az írás folyamatát. Az egyes, egészen apró fonetikai jegyek ugyanis – például a nyelv egyes részeinek helye, az ajakformálás stb. – **nem** környezetfüggetlen módon változnak. A *sükséges* szó *k*-jának kimondása **közben** már hátra kell húzni a nyelvhegyet az *s*-hez. Ha *e* fonetikai jegy megváltozása elmarad, vagy a kelleténél korábban jelentkezik, az eredmény nyelvbtlás – például *sükségesz* – lesz. Ezek és a hasonló fonetikai jegyek hibátlan beszéd közben jól szinkronizált módon változnak. Ha ebbe a szinkronizációba becsúszik egy hiba, az eredmény egy-két fonetikai jegyben megmutatkozó nyelvbtlás, tulajdonképpen – például – kategóriaanticipáció vagy -perszeveráció (*serelmes*, illetve *sükségesz*) lesz. A *rerelmes, reszelmes, szeszelmes* alakok beszédben nem fordulnak elő. Bizonyos fonémák és fonémapárok tehát különböző mértékben lehetnek kitéve a nyelvbtlás veszélyének (Szépe 2000, 2002; az afáziás korpusszal való összevetés szintén fontos).

Írásban azonban a *szeszelmes, szesrelmes* alakok anticipáció és/vagy perszeveráció révén megjelenhetnek: az *r/l* és az *s* túl sok fonetikai jegyben különbözik ahhoz, hogy beszédben előfordulhasson, viszont az *e* betű gyakorisága, valamint az írott *r* és *s* betűk részbeni alaki hasonlósága kedvez a szóvégi *s* anticipációjának, illetve az azt megelőző betűk kiesésének.

A **betűkiesések** kapcsán megemlíthető a **szótaglexikon** szerepe: működése, ha korlátozottabb is, de írásban sem szűnik meg teljesen: a szótagmag és a kóda írásban minden további nélkül kieshet (*édsanyjának, ves verseiben*), a szótagkezdet kiesésekor azonban gyakran egyéb tényezők is szerepet játszanak (*fejszék o[kán]*: az *f* betű kétszeri előfordulása közül a második kiesett). Ugyanakkor a vélhetően csak írásban megjelenő *fofa* logatomban (*foka* helyett) inkább a *k* és az *f* betűk részleges **alaki hasonlósága** (nagy felső hurok mint kezdő írásjelelem) játszhat szerepet.

Azt mondhatjuk tehát: a fonológiai és a grafomotoros modul az írásos modalitásban egymással **párhuzamosan működik**, de úgy, hogy 1. az előbbi működése **korlátozva van**, hiszen például a hangszalagok zárásáért felelős izmok felé a közvetítés nem történik meg, a grafomotoros rendszer felé viszont igen; 2. a grafomotoros rendszer a fonológiaiától függetlenül is tud működni (másképpen, mint azzal együtt), és az (agyban betűkké alakuló) fonémák mellett egészen írott szóalakokat is képes fogadni. Általában, ha egy betű úgy esik ki vagy változik meg, ahogy az beszédben nemigen volna lehetséges, akkor két esetet különböz-

tethetünk meg: 1. a hibajelenség **a betűk alaki hasonlóságára**, azaz kizárólagosan a **grafomotoros rendszer** hibás működésére vezethető vissza; 2. **a fonológiai rendszer szótagszint alatti részének működése az adott ponton egy pillanatra kiesett**, így nem közvetített a grafomotoros rendszer felé. Ettől még az írás nem szakad meg, de az ellenőrzés lehetősége ezen a ponton megszűnik. Érdekes volna vizsgálni az ehhez hasonló elírástípusok gyakoriságát Caramazza (1997, idézi Szitnyainé 2010) betegeihez hasonló pácienseknél, akiknél a fonológiai rendszer **súlyosan** károsodott, de a grafomotoros rendszer épen maradt, és a produktumot összehasonlítani egészséges emberekével, vagy ha ez lehetséges, akkor ugyanazon alanyoknak a trauma vagy a betegség előtti írásprodukcióival.

Összegzés

Előfordul, hogy a kutató nem egészen olyan korpuszt kap, mint amelyet vár: ekkor szükséges lehet a kutatás aspektusának részleges vagy akár teljes megváltoztatása. Jelen kutatás során a hibakorpusz mélyebb kvantitatív elemzésekre felhasználható részének nagysága valamivel alatta maradt a statisztikai elemezhetőség határának, maguknak a hibáknak a jellegéből, azok lehetséges magyarázatából, valamint éppen a korpusz „egyenetlenségéből” adódóan – egyes megnövekedett gyakoriságú hibatípusok mélyebb elemzéséből – viszont elméleti következtetéseket is le lehetett vonni a rendelkezésemre álló irodalom alapján. Eszerint tehát az írás-olvasás gyakorlása során a mentális lexikonnak az írott lexémákat tartalmazó része fokozatosan fedi le az elsajátított nyelv egészét (így téve lehetővé a gyors, egészséges olvasást is), és a fonológiai rendszertől függetlenül **is** képes inputot szolgáltatni a grafomotoros rendszernek. Szükség esetén azonban a fonológiai rendszer is segítségül hívható az írás-olvasás során. Mindezek miatt az írott korpuszban olyan (betű)hibák is megjelennek, amelyek a beszélt nyelvből hiányoznak, ugyanakkor továbbra is fel-felbukkannak például a beszélt nyelvre jellemző pozícióhibák is, amelyek közül azonban sokat elfed az írásfolyamat egészéhez képest gyors ön-korrekción.

SZAKIRODALOM

- Agárdi Tamás – Szidnai László (eds.) 1998. *A grafológia kézikönyve*. Grafológiai Intézet, Budapest.
- Ellis, Andrew W. 1993/2004. *Olvasás, írás, diszle(ksz)xia*. TAS-11 Kft., Budapest.
- Fazekasné Visnyei Irma 2005. *Pedagógiai grafológia 2. A 20. századi magyar normáirások*. RegioGRAFO, Komló.
- Fromkin, Victoria A. 1971. The non-anomalous nature of anomalous utterances. *Language* 47: 27–52.
- Gósy Mária 2002. A megakadás-jelenségek eredete a beszédprodukción tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126: 192–204.
- Gósy Mária 2003. A spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek gyakorisága és összefüggései. *Magyar Nyelvőr* 127: 257–77.
- Gósy Mária 2008. A szövegértő olvasás. *Anyanyelv-pedagógia* 2008/1. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=25> (2010. december 23.)
- Huszár Ágnes 2005. *A gondolatól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbottlások tükrében*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 40. Tinta Könyvkiadó, Budapest.

- Jääskeläinen, Riitta 1999. *Tapping the Process: An Explorative Study of the Cognitive and Affective Factors Involved in Translating*. Joensuu Yliopisto, Joensuu.
- Johnson, Jacqueline S. – Newport, Elissa L. 1989. Critical Period Effects in Second Language Learning: The Influence of Maturational State on the Acquisition of English as a Second Language. *Cognitive Psychology* 21: 60–99.
- MacKay, Donald G. 1993. Slips of the Pen, Tongue and Typewriter: A Contrastive Analysis. In: Blanken, Gerhard (ed.): *Linguistic Disorders and Pathologies*. Gruyter, Berlin–New York.
- Rickheit, Gert – Strohnner, Hans 1993. *Grundlagen der kognitiven Sprachverarbeitung*. Francke, Tübingen–Basel.
- Stemberger, Joseph P. 1993. Spontaneous and Evoked Slips of the Tongue. In: Blanken, Gerhard (ed.): *Linguistic Disorders and Pathologies*. Gruyter, Berlin–New York.
- Szépe Judit 2000. *Fonémikus parafáziák magyar anyanyelvű afáziások közlésfolyamataiban*. A Pázmány Péter Katolikus Egyetem Magyar Nyelvészeti Intézetének Kiadványai 2. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Piliscsaba.
- Szépe Judit 2002. Hangsorépitési stratégiák nyelvbtlásokban és parafáziákban. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 52–69.
- Szitznyainé Gottlieb Éva 2010. Önkorrekciós jelenségek magyar nyelvvizsgadolgozatokban. *Hungarológiai Évkönyv* 11., Pécsi Tudományegyetem, 109–17.
- Tószegi Zsuzsanna 2009. Az olvasás trónfosztása? Adalékok a könyvből, illetve a képernyőről való olvasás kérdéséhez. *Könyv és Nevelés* XI/4., Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. www.tanszertar.hu/eken/index.htm (2010. december 23.)

Függelék

Mutatványok a hibakorpuszból

| = sor vége, || = oldal vége, [= bekezdésjel. A multikauzális elírások közül néhány több helyen is szerepel. Az áthúzásos önkorrekciót kettős áthúzással, az egyéb módon javított hibás szöveget egyszerű áthúzással, a javítás hiányát aláhúzással jelöltem. A feltételezhető, illetve részben kiírt betűket szögletes zárójel ([]) közé raktam. A grafémajegyeket érintő hibák leírásánál a grafológia terminológiájából kölcsönöztem, így az adatközlő írástípusának megfelelően beszéltem például girlandról és árkádról. Terjedelmi okok miatt a korpuszból csak néhány, jellemző hibát sorolok fel.

Grafémajegyeket érintő, nem nyelvészeti relevanciájú hibák

komunikációs (4×)

admi

kérők

fűrőval

vágtam

beev

na magas

ugyanúgy t'oldalékoljuk

folyamal

kb. i^m

kb. ^elyíti

megfelelő

nem t^{ed} némán küzdeni

kommunikációs (hiányzó 3 girland)

adni (szám feletti girland)

kérők (hiányzó ékezet)

fűrőval (szám feletti ékezet)

vágtam (hiányzó girland, árkáddal javítva)

levegő (kis horogvonal mint többlet)

magas (hiányzó árkád)

toldalékoljuk (az *σ* jobb (!) irányú oválja egy extra redővel kötődik a *t*-áthúzáshoz)

folyamat (hiányzó *t*-áthúzás)

imádkozó (extra szög, hibás kötés)

mélyíti (hiányzó 2 fonalredő és ékezet)

megfelelő (többletként jelentkező kötővonal)

tud (anticipált ékezet)

Betű, írásjel, betűklaszter kiesése

alny	alany
birtokhatározós	birtokhatározós, <i>helyesen</i> : birtokos jelzős
bővítménye	bővítményre
szóösszetétel	szóösszetétel
tis	tilos
ugyanolyan † bővítményt	ugyanolyan bővítményt (hibás javítás)
üzen[<u>t</u>]	üzenet
válastékos	választékos
felka	felkiáltás
nőtársakó	nőtársakból
Moš zsiros kenyeret (sic!) kóstol üres ajkad.	Most
Ha küzd, hát abba, ha pedig kibékül, ebbe fog	belehalni (trigger: átvitt értelemben harcról
be † halni!	[~belharc?] van szó)
nem hallod, mam?	nem hallod, mama?
problémi	problémáival (trigger: <i>polémia</i> ?)
jelennek meg „káromlással	jelennek meg: „káromlással
A reformáci genfi emlékműve előtt	A reformáció
azt mondja a slágerek	azt mondja: a slágerek
gyógyulást	gyógyulást

Betű, írásjegy, betűklaszter betoldása

csímzett	címzett
másféle-képpen	másféleképpen
szem	sem
Thélemaikosz	Télemakhosz

Betű, írásjel, betűklaszter helyettesítése, cseréje

formá † y	formájában (fonetikai azonosság)
a juh † szőrébe kapaszkodva	juhok (fonetikai hasonlóság)
mer † d	mert (fonetikai hasonlóság)
medvét (önkorrekcióval)	Medvét (ld. még: tulajdonnevek)
foga † maz	fogalmaz
pom † ba	pompa (fonetikai hasonlóság)
„hangzavart?”	„Hangzavart?”
ih † lette	ihlette (német hatás!)
»	» (idézőjel idézése)

Betű, írásjel, betűklaszter anticipációja

helyezkednek	helyezkednek (anticip. és/v. perszeveráció)
kommunikáci † a valóságról szól	kommunikáció a valóságról szól
szükséges	szükséges
betete	betetőztem (anticipáció és perszeveráció is)

gyöke[t]
 Klüplosz
 sárása
 mintsem f[ogy]

m mindent elrontsz
 fejhéfez (a *h*)
 megválaszulatlanul

gyökerétől (trigger: *gyök*, kiesés is lehet)
 Küklopsz (két anticipáció)
 sárása
 mintsem *hog*y a fiával legyen (trigger: a *fogy*
 is értelmes szó; multikauzális elírás,
 lexémakiesés is lehet)
 s mindent elrontsz
 fejéhez
 megválaszolatlanul

Betű, írásjel, betűklaszter perszeverációja

állítmányi kapcsolat
 csoportosíthatunk
 monológot mont
 sső.
 telel
 12 fejsze fofa
 A kérők kinevetik, de azért engednek neki.
 [K] Csodálkozva nézik
 csal és hiteget
 fejhéfez (az *f*)
 szerelem tehet
 kényszez

állítmányi kapcsolat
 csoportosíthatunk
 monológot mond
 sző. [szóösszetétel]
 telefondrót
 12 fejsze *fokán*
 (trigger: sok *k* hang az előző mondatban [!])
 csal/ és hiteget
 fejéhez
 szerelem tehát
 kényszerult

Toldalékmorféma kiesése

a kondás és a fiú elreteszél minden kijáratot
 o[örögítette]
 A költő ezt félvezetésnek érzi, s a csalódás
 így még nagyobbnak
 Az ideális kapcsolat tehát a biztonságot,
 védelmet nyújtó nő testesíti meg.
 meggátja
 ezek a népre erőszakkal való ráerőltetése
 családokat, barátokat hasítottak ketté

elreteszélnek minden kijáratot
 megöregítette (kiesett az igekötő)
 a csalódást így még nagyobbnak
 Az ideális kapcsolatot
 meggátolja
 ezeknek (átfogalmazás után lemaradt)
 barátságokat

Toldalékmorféma betoldása

a versenyent
 nem tudja meggyőzni a „tömegeket”
 Bartókról írta, esetleg a zenéjéről
 Illyés sértve érzik

a versenyt
 „tömeget”
 írt
 sértve érzi magát

Toldalékmorféma anticipációja

ilyenek szavak
 ugyanolyant bővítmény

ilyen szavak
 ugyanolyan bővítmény

Odüsszeusz fegyvereit
szellemét[y]

Odüsszeusz fegyvereit
szellemét, személységét (-ály/-ély)

Toldalékmorféma perszeverációja

intézi a beszédeti

beszédet

Szó, tő, szintagma anticipációja

Ezután *Télemakhosz*

Ezután csapdát állítanak a kérőknek.
Télemakhosz olyan indokkal [...] (Mondathatárt átlépő anticipáció!!!)
(tagmondathatárt átlépő anticipáció)

Odüsszeuszt egy régi dajkája mossa,
észrevesz rajta egy régi sebet

Szó, tő, szintagma perszeverációja

Milyen? Mekkora kislány?

Mekkora lány?
(a *kislány* szó elemzése: a mondatatárt átlépő (!) perszeverációt legitimálja az a tény, hogy a *kislány* szót az elemzéshez a munkamemóriában kell tartani)

nem kell már félnie, már csak a kérőkkel

nem kell már félnie, csak a kérőkkel
(perszeveráció)

összesen az összes művét
kérdéseket, felkiáltásokat halmoz,
ké[r]dések]

összesen a műveit (perszeveráció)
(szintagmaperszeveráció is lehet:
ha az önkorrekciónak lassú, akkor esetleg tagmondatszinten is jelentkezhet)

Ezt az akkori politikai történésekre
is mondhatta, hiszen akk[or]
múltbéli tettei miatt miatt
elvesztette a hitének egy részét, bizalmát a társadalomban, | bizalmát a társada[lomban]
pár mon- || pár mondattal később
hogyan ne éhezzen anyja, de már ne[m él]

hiszen számtalan diktátor került hatalomra ilyen módon (tagmondathatárt átlépése)
múltbéli tettei miatt
bizalmát a változásban; *inkább csak*: a változásban
(szintagmaperszeveráció)
pár mondattal később (szintagmaperszeveráció)
de már édesanyja elment.
(multikauzális, a *ne* perszeverálódhatott)

Lexéma, tőmorféma kiesése

a feladó és címzett
Erre utal rendkívül támadó, póre, kitarulkozó,
nyers mivolta is.
utalást tesz költő
„az elevenen fa

a feladó és a címzett
Erre utal *a vers* rendkívül támadó,
(...) (álszintagma!)
utalást tesz a költő
„az elevenen jog fájáról (multikauzális)

Szóalakvegyülések

Calüpsó
Achilleusz (3×)
Odüsszeusz
Hephaiszos
monológus
szellemét[yiségét]
csügg
állítottak
élt
nem szinpatizál velük, hiszen Az ember
tragédiáját is levették a műsorról

Kalüpszó / Calypso (írásmód-kontamináció)
Achilles / Akhilleusz
Odüsszeusz / Ulysses?
Héphaisztosz / Hephaistos
monológ / dialógus
szellemét, személyiségét
csüng / csügg
állítottak / állítottak
élhetett át az / állhatott ki az
szimpatizál / szinpad
(trigger: Az ember tragédiája)

Hibás lemmaelőhívás: szinonima

vágy tölti a
 ʃék[ai]
 húsz évvel ezelőtt
 akivel ~~vá~~[lasztani]
 beszél otthon az ~~anyuka~~
 szó szerkezet
 építette
 l[egyőzte]
 hozzárendelés
 nagyon sok határozói igenevet használ az igék
 j[elzőjeként]
 az őt cserbenhagyó an
 a szerelmeiből próbálja ~~fe~~tidézni
 a Hazám című [műben]
 has[onlat]
 talán az ~~író~~
~~írja~~
 egy olyan korszakban, ahol
 régi, elavult ~~dol~~gokat
~~új~~[tásokért]
 dicsőséget mond ~~ra~~[ájuk]
 akik ~~fo~~[gadják]
 Ha a címből nem derülne ki, hogy ~~ho~~[va]

vágy tölti *el* szívem
 (ritmika, mindkettő ún. egyéb szófaj)
 (költőre kellett példát írni)
 húsz évvel *korábban*
harcolnia (csak egy nyerhet)
 édesanyjával
 szóösszetétel
készítette (a házról is szó volt az ágy mellett)
 megölte
 alárendelés (szóösszetételről [!])
 bővítményeként (hiponímia)
 az őt cserbenhagyó édesanyjához
 kifaragni (*képről* volt szó)
 alkotásban
 megszemélyesítés
 talán a *költő* / *vers írója*
 Utal
 amelyben
 rendszerrel
 felfedezéseikért (trigger: tudományos *új*donságok
 az előző mondatban)
 az alakokra (a referens már rég nem szerepelt,
 ez írásban komolyabb probléma,
 mint beszédben)
 hallgatják
 kire gondolt (trigger: a *hogy* kötőszó eleje)

Hibás lemmaelőhívás: antonima

egy ~~más~~[ik szolgálóleány]
 Télemakhosz ~~ma~~[rad [*utoljára?*]]
 Odüsszeusz ~~hi~~[ba?]

az *egyik* szolgálóleány
 szól/beszél *első*nek
 Odüsszeusz *úgyesen* húzta ki
 (trigger: a főhős *új*járól volt szó ~ *hiába*)

alany tárgyias alárendelő

tárgyas alárendelő (trigger: a szénégető szóról
volt szó, a jelöletlenség megzavarta)

Hibás lemmaelőhívás: metonímia

Odüsszeusz ~~nyila~~[át]
A mű egyike a költő visszatérő verstípusainak,
az anya-vers formának.

Már a mű ~~elején~~
nyílt ~~vá~~[álasztás]
családokat, barátokat hasítottak ketté
orvosnak nevezi ~~Bartókat~~

Odüsszeusz ~~íját~~
az anya-verseknek.

Már a mű ~~címe~~
nyílt szavazás
barátságokat (trigger a *család*)
a zenét

Freudi elszólások

az a személy vagy tárgy, ~~aki~~
hogyan az ~~ma~~[i]

nem tudja meggyőzni a „tömegeket”

zsiros ~~kenyeret~~ kóstol

az a személy, aki
hogyan az akkori világban
(valószínűleg mindkettőben)

„tömeget” (a média/politika
mai nyelvhasználatának hatása)

zsiros ~~nyirkot~~ (éhség)

Lexématalálási hibák és bizonytalanságok

~~We~~[öres]

maradék
fejszék ~~o~~[kán]
amit
telefonbeszéd
~~főttu~~[úrván]
Etiópiában
~~rajta~~
dialog
„a ~~fat~~[ak lehulltak]”

volt 2 testvére
vádá[lja]
kiderül, ho

Még hevesebben ~~m~~[esél]

(költőre példa, helyesírási bizonytalanság,
inkább mást írt az író)

töredék (lemmatalálási hiba is lehet)
fejszék ~~fo~~kán
mit (kérdőszó)
telefonbeszélgetés
földülvén
az *aetiopoknál*
*r*ákovácsolja
dialógus (angol lexéma megtalálása)
„a falvak [...] lehulltak” (multikauzális, trigger:
Körmives Kelemen balladája?)

volt *két* testvére (betű helyett számot írt)
vádolja (trigger: *vád* nyitótó)
kiderül, hogy (szinonima homonimája,
a nyelvbottlástól talán védett a *hogy*,
az elírástól ezek szerint nem!)
beszél a nőhöz (multikauzális)

Tulajdonnevek, idegen szavak írása, malapropizmusok

Ithaka
Klúposz

Ithaka
Küklopsz

Agamennon
Tethisz
ókeánosz
Calüpsó
Achilleusz (3×)
Odüsszeusz
iliászbán
reflexáló
szinecdoché
ars poetika
elementáris
Gusztáv Adolv
tolousi
trentói zsinat

Agamemnón
Thetisz (hibaforrás: talán *Tetris*)
Ókeanosz (hibaforrás: *óceán*)
Kalüpszó/Calypso (írásmód-kontamináció)
Akhilleusz/Achilles (mint Kalüpszó)
Odüsszeusz/Ulysses?
Iliászbán
reflektáló (malpropizmus)
szinecdoché / synecdoche
ars poetica, ill. poétika
elementáris (talán egyes angol szavak hatása)
Gusztáv Adolf
tolouse-i
trentói zsinat

Szerkezetkeveredés

a feladó és a címzett szerep

egy a mindkét fél által ismert nyelv
kommunikációs a valóságról szól

pl. [...] szervesen szóösszetétel, amelyek |
a mondatban sokszor használjuk
egy- | más mellett, ezért összeforrtak

az verseny előtt
Őt sokan tartják a világ legnagyobb
költőjéhez.
tartóztatja szerelm~~e~~[re]jével]

Az őt a halállal megcsaló anya képét
a szerelmeiből próbálja meg „kifaragni”.

A költő ezt félvezetésnek érzi,
s a csalódás így még nagyobb
ellentmond az ő ideológiájával

és az eljövételét kéri, hogy
kezdj a költő
T/3.-ben

a feladó és a címzett szerepe /
a feladó- és címzett-szerep

egy mindkét fél által / egy a felek által
kommunikációs folyamat a valóságról szól /
kommunikáció a valóságról szól

pl. / [...] (vagy az egyik, vagy a másik)
helyesen: szervesen szóösszetétel, amelynek
elemeit a mondatban sokszor használjuk egymás
mellett, ezért azok összeforrtak
amelyek (amik) *állnak* egymás mellett / amelyet
(amit) használunk (trigger: első sor vége)
a verseny előtt / az íjászverseny előtt
költőjének (trigger: *hasonlítják* vmihez)

szerelmével (trigger: [Odüsszeusz] kalandvágya
erősebbnek bizonyult szerelménél is)

A **gondoskodó** anya képét (trigger: „Kinyújtóztál
a halál oldalán.”, e konceptus
a munkamemóriában maradt az
elemzéshez, így perszeverálódhatott.)

a csalódást így még nagyobbak /
a csalódás így még nagyobb
ellentmond az ő ideológiájának /
ellenkezik az ő ideológiájával

és az **eljövételét kéri**. / és kéri, hogy [jőjön el].
kezd a költő / kezdi a költő a verset.
T/3.-ban / T/3. sz.-ben (hibás javítás)

Átfogalmazás, szintaktikai és lexikoszemantikai módosítás

van ideje a[átolvasni?]

A **leleményes hős tervezeti a kérék**
Azt mondja, a[~~z~~] [ágyat]

van ideje újra átolvasni

(átfogalmazás vagy elvetett DP névelője)
tervezeti, hogyan szabaduljon meg a kéréktől
Azt mondja, kivitette Odüsszeusz ágyát

~~Ésak~~-a[kkor]
 ezeket színpadi [előadásra írák]
~~Ezzel~~már
 a hűtlen cselédeket és szolgálókat,
 akik[et felakaszt sorban]
 Ő próbált segíteni a beteg szülőn,
 de az nem fogadta engedte;
 A
 de ezért[t]
 már haszontalannak is nevezi:, de
 majd hiszen
 már nem egy féltős [félős] gyerek csupán
 a probléma költő problémája
 Már a kezdő sorokban
 sebezve gyógyulást hozó” zenéjük
 a nemzet szomorú sorsát
 amelyre az egész épül;
~~Az~~első [szakaszban Szabó Lőrinc]
 Bartókról fog ír
 miért is ír

Amikor [...] [még] akkor is
 ezeket színpadon is előadhatják
 Tehát találkozott már mindenkivel
 felakasztja őket sorban.

nem fogadta el a segítségét / **nem engedte;**

Eleve elrendeltetésnek (rossz kezdés)
de ez is hiábavaló volt / ezért is hiába fáradt
 nevezi, **de**
hiszen becsapta őt
 már nem egy gyerek csupán
a költő problémája az, / a problémája az
sorokból világosan kiderül /
 sorokban világosan látszik
 hozó”, **ellentétekkel teli** zenéjük
 a „szív-némaságra született”
 nemzet szomorú sorsát
 épül.
 Szabó Lőrinc az első szakaszban
 Bartókról **írt** / fog írni
 miért is **ezt a címet adta** / írt

Szövegformázási (layout-) hibák

Éliosznak ~~ba~~
~~kislány~~ | <név> | kislány

Éliosznak | barmaid
 (a feladatot [jelzős szóösszetétel] a lap tetején
 folytatta, ahova a nevet kell felírni, és nem
 lehet azonnal folytatni a megoldást)

A cím | A cím
 Cigánynak is nevezi. Ebben a versben
 Szaporodik fogamban az |
 és | az egész ország helyzetét ez jellemezte
 Illyés korában.

| [A cím
 Cigánynak is nevezi. | [Ebben a versben
 Szaporodik fogamban | az idegen anyag
 és | az egész ország helyzetét ez jellemezte
 Illyés korában. | [Ellentétpárokat
 (bekezdés-anticipáció is lehet)

A mű- | ~~Az~~

A mű- | re a tegező viszony jellemző. |
 [Az (kiesett az utolsó sor,
 a következő mondat is anticipálódhatott)

Pragmatikai okokra, illetve a lexikális tudás bizonytalanságára visszavezethető javítások

Odüsszeusznak már csak a kérőkkel kell elbánnia.
 Egy ~~íjversenyt talál~~ [megfelelőnek]
 Édesapját ~~is~~ próbára teszi.
 Pallasz Athéné ~~segítségé~~
~~Nincs~~ ~~etege~~[ndő idő]
~~alany~~ tárgyas alárendelő
~~Mit~~ [tilos csinálni?]

Isteni beavatkozás: Pénelopének mondja egy
 istennő, hogy rendezzen új[ász]versenyt.
 Édesapját próbára teszi.
 öreg koldussá változtatja
 Rövid mondatokat használunk (a beszédről)
 tárgyas alárendelő (trigger: a *szénegető* szóról
 volt szó, a jelöletlenség megzavarta)
 (a *tilos dohányozni* szintagmáról: nem tárgyas,
 hanem hozzárendelő)

egy szinten

[alárendelő]
1936-os

nem egy szinten

(az alárendeléstől, elmaradt negáció)
minőségjelzői (helyesen: jelzős) alárendelő
1935-ös*Márton Károly*

PhD-hallgató

PTE BTK

Nyelvtudományi Doktori Iskola

SUMMARY

*Márton, Károly***An investigation of error phenomena in hand-written texts based on students' test papers of Hungarian language and literature**

In this paper, slips of the pen – written analogues of slips of the tongue – are analyzed by using a Hungarian-language error corpus. We are seeking answers to three principal questions: first, whether the observed distribution (by type and gender) of slips of the tongue can be regarded as valid for slips of the pen, too; second, why some error types occur only in writing (and not in speech); and finally, where the grapho-motoric planning module can be attached to Levelt's model of speech production, in the case of the Hungarian language. The phonological component of speech production does also function while writing, but its role is modified and not absolute: elisions, anticipations and perseverations of letters can be explained partially by minimal phonation (which is slightly different from loud speech), partially by the possible role of similar letter forms and identical elements of script. By observing the remaining mistakes in the corpus, one can also take a look at the acquisition process of lexical knowledge and the functioning of Ranschburg's reasoning in practice, too.

Keywords: speech production, written modality, minimal phonation, Ranschburg's reasoning, Levelt's model