

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
BÖLCSÉSZET- ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR**

Nyelvtudományi Doktori Iskola
Vezető: Prof. Dr. Németh T. Enikő egyetemi tanár, DSc

Elméleti Nyelvészeti Doktori Program
Programvezető: Prof. Dr. Németh T. Enikő egyetemi tanár, DSc

Lantay Gyula

Az elidegenítő hatás megjelenése a toldalékolásban magyar anyanyelvű nyelvhasználók körében

*Az általános birtoklásjelölő morféma és a tárgyrag viselkedése idegen eredetű tövekhez
történő kapcsolásokor*

Témavezető: Dr. Zsigri Gyula
egyetemi docens, PhD

Szeged

2022

Ezúton nyilatkozom arról, hogy jelen doktori értekezés a saját, önálló munkám.

Szeged,

.....
doktorandusz aláírása

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	7
1.1. Problémafelvetés	7
1.2. A disszertáció motivációja, célja, hipotézise, kutatási kérdései	8
1.3. A disszertáció felépítése.....	10
2. Optimalitáselmélet	12
2.1. Az optimalitáselmélet kezdetei.....	12
2.2. A klasszikus optimalitáselmélet működése	17
2.3. A maximum entrópia modell és a MaxEnt Grammar Tool	22
3. Az adatgyűjtésről	26
3.1. Az általános birtoklásjelölő morféma viselkedésére vonatkozó adatgyűjtés.....	26
3.1.1. A kutatás motivációja, az adatközlők kiválasztása.....	26
3.1.2. A vizsgált tövek	28
3.1.3. Az adatgyűjtés módszeréről.....	31
3.1.3.1. Az adatgyűjtés első fordulója (ÁBJ morféma)	31
3.1.3.2. Az adatgyűjtés második fordulója (ÁBJ morféma)	34
3.1.3.3. Az adatgyűjtés harmadik fordulója (ÁBJ morféma).....	37
3.1.4. A beérkezett adatok összevetése.....	39
3.2. Az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetére vonatkozó adatgyűjtés.....	40
3.2.1. Az adatgyűjtés motivációja, az adatközlők kiválasztása	40
3.2.2. A vizsgált tövek	41
3.2.3. A beérkezett adatok kiértékelése	42
3.2.3.1. Az adatgyűjtés első fordulója (tárgyeset)	43
3.2.3.2. Az adatgyűjtés második fordulója (tárgyeset)	46
3.2.4. A beérkezett adatok összevetése.....	48
3.3. Összefoglalás	50
4. Az általános birtoklásjelölő morféma viselkedése a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok nyelvhasználatában.....	51
4.1. A fejezet célja, felépítése	51
4.2. Az általános birtoklásjelölő morfémáról	51
4.2.1. Az általános birtoklásjelölő terminus használatának és a kutatott alakok kiválasztásának motivációjáról	51

4.2.2. A <i>j</i> típusú toldalékok.....	54
4.2.3. A <i>j</i> fonotaktikája és morfofonológiája.....	57
4.2.4. A birtokos alakokra vonatkozó faktorok	60
4.2.5. A birtokos személyragozás kérdései Papp (1975) alapján	61
4.2.6. Elidegeníthető vs. elidegeníthetetlen birtoklás	63
4.2.6. Összefoglalás	64
4.3. Optimalitáselméleti megközelítés	65
4.3.1. Elidegenítő hatás/transzparenciára való törekvés.....	65
4.3.2. A termékenység kérdése	66
4.3.3. A jelenség szemléltetése klasszikus OT-ben	68
4.4. A jelenség megközelítése a MaxEnt Grammar Toollal	72
4.4.1. A MaxEnt Grammar Tool működése	72
4.4.2. A jelenség megközelítése a program használatával	74
4.5. Összefoglalás	78
5. Idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesete a magyar nyelvben.....	79
5.1. A fejezet célja, felépítése	79
5.2. A tárgyagról.....	80
5.3. A szótagról.....	81
5.3.1. A szótagszerkezet felépítéséről	82
5.3.2. A kóda.....	84
5.3.2.1. A kételemű, szótagutót tartalmazó szótagvégek.....	87
5.3.2.2. A háromelemű, szótagutót tartalmazó szótagvégek	90
5.3.3. A vizsgált alakok elemzése, ábrázolása.....	93
5.3.3.1. A kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő vizsgált tövek.....	93
5.3.3.2. A hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő vizsgált tövek.....	95
5.3.3.3. Extraszillabikus mássalhangzók	97
5.4. Optimalitáselméleti megközelítés	100
5.5. A jelenség megközelítése a MaxEnt Grammar Tool programmal.....	103
5.6. Összefoglalás	108
6. Összegzés	110
7. Felhasznált irodalom	114
8. Mellékletek.....	119
8.1. Az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatáshoz használt mondatok.....	119

8.2. A tárgyesetre vonatkozó kutatáshoz használt mondatok	120
---	-----

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindenkinek, aki valamilyen módon hozzájárult a disszertációm létrejöttéhez, legyen az szakmai észrevétel vagy emberi támogatás.

Szeretnék köszönetet mondani a Szegedi Tudományegyetem Általános Nyelvészeti Tanszék és Magyar Nyelvészeti Tanszék minden oktatójának az egyetemi éveim kezdete óta tartó folyamatos segítségért, a konstruktív kritikákért és a szakmai támogatásért, különösképpen a témavezetőmnek, Dr. Zsigri Gyulának, aki az egyetemi és doktoranduszi éveimet is végig segítette tanácsaival, iránymutatásával.

Köszönettel tartozom a dolgozat előopponenseinek Dr. Rebrus Péternek és Dr. Siptár Péternek a részletes véleményezésért, a rendkívül értékes ötletekért és a disszertációm műhelyvitáján folytatott szakmai eszmecsereért.

A dolgozatban maradt minden hibáért a felelősség kizárólag engem terhel.

1. Bevezetés

1.1. Problémafelvetés

A magyar anyanyelvű nyelvhasználók jelentős hányada találkozik napi szinten idegen, vagy idegen eredetű szavakkal. Ennek talán egyik legtriviálisabb megnyilatkozása a külföldi hírességek neveivel való, akár napi szintű találkozás. A magyar anyanyelvű nyelvhasználók a szövegekörnyezettől függően sok esetben kénytelenek magyar toldalékkal ellátni az idegen eredetű töveket, ami gyakran azt eredményezi, hogy jelöltebb alakok jönnek létre. Disszertációmban két ilyen jelenséggel foglalkozom részletesebben. Egyrészt az általános birtoklásjelölő morféma (röviden ÁBJ morféma) viselkedésére vagyok kíváncsi, amikor az szibilánsra végződő idegen eredetű tövekhez járul; másrészt a magyar tárgyrag viselkedésére, nevezetesen, a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése közötti ingadozásra, amikor a tárgyrag erősen jelölt, kettős vagy hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő idegen eredetű tövekhez járul. Mindkét jelenség kapcsán angol eredetű töveken keresztül vizsgálódom, mivel úgy gondolom, hogy a mozifilmek, tv sorozatok nézése közben, illetve az internethasználat során (amely tevékenységek véleményem szerint sok magyar anyanyelvű nyelvhasználó életének napi szinten részét képezik) az átlagos magyar anyanyelvű nyelvhasználó legnagyobb valószínűséggel angol eredetű tövekkel találkozik a leggyakrabban.

Az általános birtoklásjelölő morféma négy alakot vehet fel, úgymint *-ja/-je/-a/-e* (vö. Rebrus 2013). A szakirodalom alapján (amelynek részletes áttekintésére a disszertáció 4. fejezetében kerül sor) az várható, hogy amikor az ÁBJ morféma szibilánsra végződő tövekhez járul, akkor mindig a *j* nélkül álló alternáns jelenik meg. Ebből kifolyólag úgy gondolhatjuk, hogy ugyanez a tendencia igaz akkor is, amikor az ÁBJ morféma idegen eredetű tövekhez kapcsolódik. Hétköznapi megfigyeléseim során azonban azt tapasztaltam, hogy bizonyos esetekben a magyar szövegekörnyezetben megjelenő, szibilánsra végződő tövekhez *j*-vel álló ÁBJ morféma tapad. Mivel e jelenségre a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok nyelvhasználata során figyeltem fel, így kutatásomban is e közösség nyelvhasználatára fókuszáltam.

A magyar anyanyelvű nyelvhasználók jelentős része¹ az idegen eredetű, erősen jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő főnevek tárgyesetét kötőhangzó betoldása nélkül képezi (pl. *Tom Hankst, fájl*). Ez a jelenség azért is meglepő, mert a kevésbé jelölt mássalhangzó-

¹ A Google kereső találatainak száma, valamint saját adatgyűjtés eredményei alapján, minderről bővebben részletesebben szó lesz a disszertáció 3. pontjában.

kapcsolatra végződő tövek tárgyragos alakjában megjelenik a kötőhangzó (pl. *tapsot, bokszt*), éppen ezért elvárható volna a kötőhangzó megjelenése a jelöltebb mássalhangzó-kapcsolatok és a tárgyrag között. E jelenségre könnyűszerrel találni példákat már egy egyszerű internetes keresés során is,² újságcikkekben, fórumhozzászólásokban is rendszeresen jelennek meg jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő idegen eredetű tövek magyar tárgyesetben álló alakjai, de akár hétköznapi beszélgetések során is könnyen megfigyelhető ez a jelenség.

1.2. A disszertáció motivációja, célja, hipotézise, kutatási kérdései

Disszertációm elsődleges célja a Problémafelvetés részben (lásd 1.1) említett két jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő megközelítése, szemléltetése a vonatkozó tételek részletes ismertetése után. Kiinduló hipotézisem az, hogy amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználók az említett, jelöltebb alakokat produkálják, egy elidegenítő eljárás hatására teszik ezt, aminek egyik fontos aspektusa a transzparenciára való törekvés. Kutatásom kezdetén két elméleti keretben közelítettem meg a jelenségeket: a már említett optimalitáselméletben, valamint az analógiás nyelvtanban. Mivel már a kutatásom kezdetétől fogva úgy véltem, hogy e rendhagyó alakok létrehozásának motivációja az elidegenítés, az alkalmazott elméleti keretben is ezt az elgondolást kívánom szemléltetni. Az elidegenítő hatás, a transzparenciára való törekvés jól modellálható az optimalitáselméleti keretben. A kutatott jelenségek analógiás nyelvtanban való leírása során teljesen másféle motivációt kell a magyar anyanyelvű nyelvhasználók részéről feltételeznünk, e kérdéskörrel pedig nem foglalkoztam részletekbe menően. Indokoltnak tartom a klasszikus OT-ben történő szemléltetés mellett egy modernebb elméleti keret, az ún. maximum entrópia modell (maxent) rövid ismertetését, és alkalmazását az elméleti keret használatának megkönnyítésére írt Java programmal, a MaxEnt Grammar Toollal. Mivel a maxent modell (amely az OT közvetlen folyamányának tekinthető harmónianyelvtnak (HG) egyfajta kvantifikált változata) jobban kezeli a kutatott jelenségek kapcsán felmerült variációkat a klasszikus OT-nél, mindenképpen fontosnak tartom a kutatás kiterjesztését az említett elméleti keretre is. A maxent modellben a kimenet nem egyetlen (vagy akár több) alak, hanem a lehetséges kimenetek *valószínűségi eloszlása*. Disszertációmban nem célozom a maximum entrópia modell teljeskörű használatára, pusztán az általam összegyűjtött

² Pl. „Tom Hankst és feleségét, Rita Wilsont kiengedték a kórházból” - <https://hirado.hu/kultura-életmod/bulvar/cikk/2020/03/17/tom-hankst-es-feleseget-rita-wilsont-kiengedtek-a-korhazbol> 2020. 09. 01. Vagy: „Szabadon engedték Tom Hankset és feleségét” - <https://fidelio.hu/vizual/szabadon-engedtek-tom-hankset-es-a-feleseget-153613.html> 2020. 09. 01.

adatok kiértékelése a MaxEnt Grammar Tool programmal. A maximum entrópia modell mélyebb megismerésére és alkalmazására a kutatás folytatásának egyik lehetséges irányaként tekintek.

Az általános birtoklásjelölő morféma viselkedésére irányuló kutatásomra vonatkozóan úgy véltem, hogy a rendhagyó alakok gyakrabban jelennek meg szóban, mint írásban. E hipotézisem alátámasztásához írott teszt kitöltésével és hanganyagok rögzítésével gyűjtött adatokat elemeztem, erről bővebben a 3., Adatgyűjtés című fejezetben adok számot.

Az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek magyar tárgyraggal ellátott alakja kapcsán úgy véltem, hogy sok nyelvhasználó kommunikációjában ingadozás tapasztalható a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése között. Azaz, néhány esetben egy adott nyelvhasználó a pl. a *Hankst* alakot használja kommunikációja során, más esetben a *Hankset* alakot. Ahhoz, hogy e feltételezésemet – részben – igazolni tudjam, hanganyagokat rögzítettem. Erről a 3. fejezetben írok bővebben.

Felmerülhet a kérdés, hogy miért éppen az említett két jelenség kutatásával foglalkozom disszertációmban. Erre a kérdésre két választ tudok adni. Egyrészt mindkét jelenséggel könnyűszerrel találkozhatunk hétköznapi kommunikációnk során (az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozóan e kijelentést finomítani kell, hiszen kutatásom során elsősorban a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok játék közbeni nyelvhasználatát vettem alapul, ennek miéértjéről bővebben a disszertációm 3. pontjában számolok be), másrészt a szakirodalom nem foglalkozik külön az említett rendhagyó alakokkal, csupán általánosságban vett kijelentésekkel találkozunk. Disszertációm egyik motivációja pontosan az, hogy felhívjam arra a figyelmet, hogy találni olyan rendhagyó alakokat, amelyek ellentmondanak a szakirodalmi tételek állításainak, és kísérletet teszek arra, hogy bemutassam, hogyan tudjuk kezelni e rendhagyó alakokat a kiválasztott elméleti keretben.

Disszertációmban a következő kérdésekre keresem a választ:

1. Milyen arányban fordulnak elő a rendhagyó alakok a kevésbé jelölt alakokkal szemben? A kérdés megválaszolásához kutatásom során többféle módon gyűjtöttem adatokat (Google keresés, írott teszt kitöltése, hanganyagok rögzítése). Az adatgyűjtésről, valamint a beérkezett adatokról és azok kiértékeléséről disszertációm 3. pontjában írok részletekbe menően.
2. Hogyan tudjuk e rendhagyó alakokat (illetve a nyelvhasználók döntését az elidegenítő hatás alkalmazásáról, vagy annak mellőzéséről) optimalitáselméleti keretben szemléltetni, megközelíteni?

3. A versengő lehetséges kimeneti alakok felszíni megjelenésének valószínűségi eloszlását milyen arányban határozza meg a MaxEnt Grammar Tool?
4. Az ÁBJ morféma esetében a *j*-s vagy a *j* nélkül álló alternáns-e a termékenyebb minta?
5. Hogyan tudunk számot adni az olyan szótagok szerkezetéről (és hogyan tudjuk az ilyen a szerkezeteket ábrázolni), mint pl. *Hankst*, *Phelpst*, ahol a magot három vagy négy mássalhangzó követi, holott a szótag szerkezetére vonatkozó ismereteink alapján a magot követő kódában maximum két szegmentum számára van hely?

1.3. A disszertáció felépítése

A bevezető első pontjában (lásd 1.1.) ismertetem a disszertációban feltárni kívánt problémákat, nevezetesen, hogy az ÁBJ morféma, valamint a magyar tárgyrag, amikor idegen eredetű tövekhez járul (jelen disszertációban ezek az idegen eredetű tövek mind angol nyelvűek) gyakran erősen jelölt/jelöltebb alakokat állít elő.

A problémafelvetés után a disszertáció motivációját, célját, kiinduló hipotéziseit, valamint kutatási kérdéseit (lásd 1.2.) fogalmazom meg.

A disszertáció második pontjában (lásd 2.) az alkalmazott elméleti keret, az optimalitáselmélet rövid ismertetése történik. Bemutatom azt a szellemi környezetet, amelyben megszületett az optimalitáselmélet, és ismertetem azokat a problémákat, amelyek az optimalitáselméleti keret létrejöttének motivációját adták. Röviden ismertetem magának az elméleti keretnek a működését (lásd 2.2.), az optimalitáselméleti keretben alkalmazott táblák ábrázolását, valamint a jelen disszertációban alkalmazott jelöléseket. A 2.3. pontban röviden szólok a maximum entrópia modellről Goldwater és Johnson (2003), valamint Hayes és Wilson (2008) alapján, és ismertetem a MaxEnt Grammar Tool³ nevű Java programot. E program használatával ki tudjuk számítani a versengő alakok maxent értékét.

A harmadik fejezetben részletesen ismertetem a kutatott jelenségekhez kötődő adatgyűjtést, és bemutatom a kutatáshoz szükséges tövek kiválasztásának motivációját, az adatgyűjtés során alkalmazott munkamódszeremet. Mindkét jelenség kapcsán több fordulóban zajlott az adatgyűjtés. A fejezet első részében (lásd 3.1.) az általános birtoklásjelölő morféma viselkedésére irányuló kutatáshoz kapcsolódó adatgyűjtés bemutatására kerül sor. Az első fordulóban (lásd 3.1.3.1.) írott adatokat gyűjtöttem olyan adatközlők segítségével, akik

³ A Wilson által 2006-ban írt program és a hozzá tartozó kézikönyv elérhető a következő címen: <https://linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/>

hobbijaik közt a számítógépes játékokkal való időtöltést is számontartják. Az adatgyűjtés második fordulójában (lásd 3.1.3.2.) hanganyagokat rögzítettem, szintén olyan adatközlők bevonásával, akik szabadidejükben számítógépes játékokkal játszanak. Az adatgyűjtés harmadik fordulójában (lásd 3.1.3.3.) már olyan adatközlőktől gyűjtöttem írott anyagokat, akik saját bevallásuk szerint nem szoktak számítógépes játékokkal játszani. E fordulót az motiválta, hogy megnézzük, milyen eredményeket kapunk, ha a tesztet kontrollesoporttal töltetjük ki: az idegen környezet inkább elősegíti vagy inkább elnyomja az ÁBJ morféma *j-s* alternánsának megjelenését az idegen eredetű szibilánsra végződő töveknél. A fejezet második nagy részében az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetére vonatkozó adatgyűjtés ismertetése kapott helyet (lásd 3.2.). Az adatgyűjtés két fordulóban zajlott. Az első fordulóban (lásd 3.2.3.1.) írott adatokat gyűjtöttem a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisából, valamint a Google kereső segítségével. Az adatgyűjtés második fordulójában (lásd 3.2.3.2.) hanganyagok rögzítésével jutottam új adatokhoz.

A disszertáció egyik központi részében, a negyedik fejezetben az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatásaim ismertetése kap helyet. A fejezet második alpontjában (lásd 4.2.) részletesen megvizsgálom a *j*-toldalékokra vonatkozó szakirodalmi tételeket. Ismertetem a *j* fonotaktikáját és morfofonológiáját (lásd 4.2.2.). Érintem a birtokos alakokra vonatkozó tényezőket (lásd 4.2.3.), a birtokos személyragozás kérdéseit (lásd 4.2.4.), valamint az elidegenítő és elidegeníthetetlen birtoklást (lásd 4.2.5.). Mindezek után a fejezet 4.3. pontjában rátérek a jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő megközelítésére. Először megállapítom, hogy az ÁBJ morféma *j-s* vagy *j* nélkül álló alternánsa közül melyik a termékenyebb minta (lásd 4.3.2.), majd a kutatott jelenséget klasszikus OT-ben szemléltetem (lásd 4.3.3.). Ezt követően a 4.4-es fejezetben a MaxEnt Grammar Tool program használatával kiszámítom a versengő kimeneti jelöltek maxent értékét.

A disszertáció második központi részében, az ötödik fejezetben kerül sor a magyar tárgyesetben lévő, idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek viselkedésének vizsgálatára. A fejezet első részében röviden szólok a tárgyragról (lásd 5.2.), az 5.3. alfejezetben ismertetem a szótagra és a szótagszerkezet felépítésére vonatkozó irodalmat, szót ejtek az extraszillabikus mássalhangzókról és egy lehetséges ábrázolási módot javaslok a kutatott tövek szótagszerkezetére vonatkozóan. A fejezet 5.4-es részében klasszikus optimalitáselméleti keretben kísérlek meg számot adni a vizsgált jelenségről. Végül az 5.5. alfejezetben kiszámítom a versengő kimeneti jelöltek maxent értékét a MaxEnt Grammar Tool programmal.

A hatodik fejezet a disszertáció összegzése. Itt kerül sor a kutatás során elért eredmények összefoglalására, melyeket összevetek a disszertáció első fejezetében feltett kutatási kérdésekkel, valamint kitekintést adok a kutatás folytatásának lehetséges irányaira.

A dolgozat a hivatkozott szakirodalom tételszerű felsorolásával (lásd 7. fejezet) és mellékletekkel zárul (lásd 8. fejezet).

Dolgozatom helyenként tartalmaz olyan részeket, melyeket szöveg szerint vettem át korábban megjelent tanulmányaimból. Ezek tételesen a következők: Lantay (2017), Lantay (2020), Lantay (2022a) és Lantay (2022b).

2. Optimalitáselmélet

2.1. Az optimalitáselmélet kezdetei

John J. McCarthy (2008: 1–6) alapján az optimalitáselméleti keret létrejöttéről a következőképpen adhatunk számot. 1990 körül Alan Prince és Paul Smolensky elkezdett egy, az emberi nyelvekre vonatkozó új elméletet kidolgozni. A közös munka eredménye az *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar* című kötet lett (Prince – Smolensky 1993/2004). A szerzőpáros 1993-ban készült el a könyvvel, ám annak megjelenésére 2004-ig várni kellett. Az optimalitáselmélet leginkább a fonológia területére hatott, de születtek optimalitáselméleti keretben művek a szintaxis, a szemantika, a szociolingvisztika, valamint a történeti nyelvészet területén is.

Prince és Smolensky elsődleges célja egy már régóta fennálló fonológiai probléma megoldása volt. A Chomsky és Halle (1968) *The Sound Pattern of English (SPE)* című művére épülő hagyomány alapján a fonológiai elméletek az újráró szabályokon alapultak. Az $A \rightarrow B / C_D$ újráró szabály egy olyan CAD bemeneti konfiguráció és egy olyan $A \rightarrow B$ olyan szerkezeti változás leírása, amely a bemeneten megy végbe. Az újráró szabályok sok jelenséget jól le tudnak írni, de nem tudnak kellően kielégítő magyarázattal szolgálni arról, hogy a fonológiai részrendszerek hogyan illeszkednek egymáshoz.

E kijelentést illusztráló McCarthy (2004: 2) yawelmani nyelvi példákon keresztül mutatja be részletesebben a problémát. A yawelmani egy kaliforniai penuti nyelvnek, a yokutsnak egy majdnem teljesen eltűnt dialektusa (vö. Newman 1944). A yawelmaniban a szótag nem lehet nagyobb, mint CVC (consonant-vowel-consonant, azaz mássalhangzó-magánhangzó-mássalhangzó). Több fonológiai eljárást is alkalmaz a nyelv, hogy meg tudja tartani a szótag méretének e megszábotott határát. Példának okáért a yawelmaniban létezik egy

olyan eljárás, ami törli a szóvégi magánhangzót, ahogy az az (1a) adataiból is látható. A '.' a szótaghatár jelölésére szolgál. Ugyanakkor, ha a magánhangzót mássalhangzó-kapcsolat előzi meg, nem törlődik a szóvégen (ahogy az (1b) adatain is látszik). Az a. és b. adatok közötti különbség magyarázata az, hogy ha a magánhangzó törlése végbemenne mássalhangzó-kapcsolat után is, akkor olyan szótag jönne létre, aminek a mérete nagyobb lenne a megengedett CVC-nél, vagy megmaradna egy olyan mássalhangzó, ami nem tud szótaghoz kapcsolódni: *[xatkʔ].

(1) Szóvégi magánhangzó törlése a yawelmaniban

mögöttes ábrázolás	felszíni alak	jelentés
a. /taxa:-kʔa/	[ta.xakʔ]	'hozz!'
/taxa:-mi/	[ta.xam]	'hozott'
b. /xat-kʔa/	[xat.kʔa]	'egyél!'
/xat-mi/	[xat.mi]	'megevett'

Létezik továbbá a yawelmaniban egy olyan eljárás is, ami magánhangzó-betoldást okoz, ha a szó belsejében három tagból álló mássalhangzó-kapcsolat van. A (2a)-ban látható adatok mutatják a magánhangzó-betoldást egy három tagból álló mássalhangzó-kapcsolatba, míg a (2b)-ben az látható, hogy a magánhangzó-betoldás elmarad, ha a mássalhangzó-kapcsolat kevesebb tagot számlál háromnál.) Ha nem létezne magánhangzó-betoldó eljárás, az eredmény ahhoz vezetne, hogy létrejönne olyan szótag, aminek a mérete nagyobb a megengedett szótagméretnél, vagy létezne olyan mássalhangzó, ami nem tudna szótaghoz kapcsolódni: *[ʔilk.hin].

(2) Magánhangzó-betoldás a yawelmaniban

mögöttes ábrázolás	felszíni alak	jelentés
a. /ʔilk-hin/	[ʔi.lik.hin]	'énekel' (nem jövő idejű)
/lihm-hin/	[li.him.hin]	'fut' (nem jövő idejű)
b. /ʔilk-al/	[ʔil.kal]	'énekel' (dubitatívusz)
/lihm-al/	[lih.mal]	'fut' (dubitatívusz)

Természetesen számot tudunk adni e két yawelmaniban alkalmazott eljárásról az *SPE*-stílusú újraíró szabályok használatával: – V → Ø/VC__# és Ø → i/C__CC. McCarthy (2004)

Kisseberth (1970)-re hivatkozva kijelenti, hogy az újraíró szabályokból hiányzik egy fontos általánosítás a felszíni szerkezetekre vonatkozó megszorítások szerepéről. A szóvégi magánhangzó törlése nem tud rossz szótagszerkezetet létrehozni a felszíni formákon, a magánhangzó-betoldás pedig a rossz szótagszerkezetek kiküszöbölésére a szolgál. Kisseberth ezt a szituációt *összeesküvésnek* (conspiracy) nevezi.

Amikor két vagy több újraíró szabály is részt vesz egy összeesküvésben, akkor azok direkt vagy indirekt módon támogatnak néhány, a felszíni formákra vonatkozó megszorítást. A yawelmaniban releváns megszorítások szabják meg a szótag maximális méretének a CVC-t és tiltják a szótaghoz nem tartozó mássalhangzók megjelenését. A szóvégi magánhangzó törlését alkalmazó eljárás nem lép érvénybe, ha az olyan felszíni formát hozna létre, mint pl. *[xatk²], amely nem fér bele a maximális méretű CVC szótagba. A magánhangzó-betoldást alkalmazó eljárás viszont életbe lép, amikor egy szekvenciát nem lehet CVC méretű szótagba illeszteni. Minden összeesküvésben létezik egy olyan, felszíni formákra vonatkozó megszorítás, amely a nyelvtani kimenetet értékeli ki. Éppen ezért az ilyen megszorítást tömören kimeneti megszorításnak nevezzük.

Az emberi nyelvekben az összeesküvések mindennapos jelenségek, az *SPE* újraíró szabályai azonban nem tudtak számot adni róluk. Egy újraíró szabály természetéből adódóan leír egy bemeneti konfigurációt és egy olyan eljárást, amit ezen alkalmaz. Egy összeesküvés teljesen más módon működik: kimeneti megszorításra vonatkozik, több különböző eljárást is alkalmaz, és ezek az eljárások részt vehetnek az összeesküvésben oly módon, hogy a hatásuk vagy életbe lép, vagy nem lép életbe, az adott körülményektől függően. Amikor egy fonológus ilyesmit állít: „A magánhangzó-betoldását előíró szabály biztosítja azt, hogy az adott nyelvben csak jelöletlen szótagok létezzenek,” azzal valójában csak az intuícióját írja le arra vonatkozóan, hogy hogyan működik a vizsgált rendszer. Viszont az intuíciókat formalizálni kell az elméleten belül.

Nagyjából abban az időben, amikor a fonológusok kezdték megragadni a kimeneti megszorítások fontosságát, a szintakták is hasonló felismerésre jutottak. Például a klitikumok mozgását a spanyol nyelvben egy olyan kimeneti megszorítás hívja elő, ami azt várja el, hogy a második személyű klitikum megelőzze az első személyű klitikumot (vö. Perlmutter 1971). Ezért van az, hogy a direkt és indirekt tárgyak (azaz a tárgyak és a részeshatározók) más sorrendben jelennek meg a következő példákban: *Te_{IO} me_{DO} presento* 'Én bemutatkozom neked', ellenben *Te_{DO} me_{IO} presentas* 'Te bemutatkozol nekem'. McCarthy angol nyelvű példát is hoz: a *wh*-kérdőszavak mozgása blokkolódik, amikor a *wh*-kérdőszó közvetlenül a mondatbevezető *that* szó után hagyyna nyomot (vö. Chomsky és Lasnik 1977): **Who did you*

say that t left? (helyesen: *Who did you say t left?*). Ezek a szintaktikai példák párhuzamba állíthatók a yawelmaniból vett fonológiai példákkal. A spanyolban a klitikum mozgását kiváltó kimeneti megszorítás hasonló módon lép életbe, mint a yawelmaniban a magánhangzó-betoldását kiváltó megszorítás. Az angolban pedig a *wh*-kérdőszó mozgását megakadályozó megszorítás hasonló a szóvégi magánhangzó törlésére vonatkozó korlátozáshoz a yawelmaniban.

Chomsky és Lasnik (1977) a kimeneti megszorításokkal kapcsolatban azt terjesztette elő, hogy minden újráíró szabály – esetükben szintaktikai transzformációk – lényegében opcionális. Egy bemeneti alak szabadon áteshet a transzformációk közül néhányon, mindegyiken, esetleg egyiken sem. A szabadon választható transzformációk eredménye a felszíni formára vonatkozó versenyzők csoportja. Ezeket a versenyzőket a kimeneti megszorítások ellenőrzik, ezeket nevezzük szűrőknek, és a versenyzők közül néhányat a szűrők agrammatikusnak jelölnek. Például a *wh*-mozgatás transzformáció opcionális, és a következő két felszíni jelöltet is létrehozza: *Who did you say that t left?* és *You said that who left?* A *that*-nyom szűrő az első versenyzőt agrammatikusnak jelöli, így egyedül a második jelölt lesz jól formált angol mondat. (Meg természetesen a *Who did you say t left?* is, de az egy *that* nélküli kiinduló szerkezetből áll elő.) McCarthy (2008: 4) Chomsky és Lasnik röviden felvázolt javaslatát *szűrőmodell*nek nevezi.

A szűrőmodell jól tudja magyarázni, hogy a kimeneti megszorítások milyen módon tudnak előhívni vagy blokkolni egy-egy transzformációt. Mivel a transzformációk szigorúan véve opcionálisak, ha van egy felszíni jelölt, amely átesett egy T transzformáción, akkor létezik egy olyan jelölt is, ami ugyanabból a mélyszerkezeti struktúrából ered, viszont nem esett át T transzformáción. Ha a szűrő azt jelzi, hogy T agrammatikus alakot hozna létre, akkor a szűrő megakadályozza T transzformáció alkalmazását, hiszen T alkalmazása egy nem jólformált kimeneti alakhoz/szerkezethez vezetne. A szűrő valójában nem hívja elő vagy blokkolja T transzformációt, hanem kiértékeli azokat a jelölteket, amelyek keresztülmentek T transzformáción, és azokat, amelyek nem.

Noha a szűrőmodell nem sokkal azután jelent meg, hogy a fonológiában felütötte a fejét az összeesküvés-probléma, mégsem volt jelentékeny hatással a fonológiára. McCarthy (2008: 4-5) ennek két okot tulajdonít. Az első, hogy a szűrőmodell nem tudott megmagyarázni olyan fonológiai összeesküvéseket, mint amilyenek a korábban bemutatott yawelmani jelenségek, ha a kimeneti megszorításokat áthághatatlannak tartjuk. És ebben az időszakban a kimeneti korlátokat minden esetben áthághatatlannak tekintették. A másik ok, hogy a fonológiára nagyon nagy hatással volt az *SPE*. Az *SPE* központi hipotézise az, hogy az egyszerűbben formalizált

szabályok természetesebbek, ami azt jelenti, hogy nagyobb eséllyel fordulnak elő az emberi nyelvekben és könnyebben tudják kifejezni a nyelvészetileg fontos általánosításokat. E hipotézis az olyan eszközöket részesítette előnyben, amelyek lehetővé tették a vélhetően természetes szabályok minél egyszerűbb formalizálását. Egy összeesküvésben a kimeneti megszorítás teszi a szabályt természetessé – a kimeneti megszorítás az az általánosítás, amely egyesíti a különálló szabályokat. Ebből kifolyólag az összeesküvés elmélete beágyazódott az SPE kutatási programjába, amely arra használta a kimeneti megszorításokat, hogy egyszerűsítse azoknak a szabályoknak a megfogalmazásmódját, amelyek részt vettek az összeesküvésben.

Kisseberth (1970) a $*CC\{C,\#\}$ kimeneti megszorítást alkalmazza a yawelmani nyelvre. E korlátot áthágja minden három tagból álló, szó belseji mássalhangzó-kapcsolat, valamint a két tagból álló, szóvégi mássalhangzó-kapcsolatok. E felvetés értelmében egyetlen olyan szabály sem érvényesülhet, amely ezt a megszorítást megszegő kimeneti alakot hozna létre. Ennek következtében a szóvégi magánhangzó törlését előíró szabály egyszerűsíthető a $V \rightarrow \emptyset/VC_ \#$ formuláról $V \rightarrow \emptyset/_ \#$ -ra. Mivel pedig az *SPE*-ben foglaltak alapján az egyszerűbb szabályok természetesebbnek tekintendők, a kimeneti megszorítás létezése a környezetleírás bonyolultabbá tétele nélkül is meg tudja magyarázni, hogy magánhangzó-kapcsolatok után miért nem lép érvénybe a szóvégi magánhangzó törlését előíró szabály.

Kiparsky (1973: 77-78) több kritikával is illette ezt a felvetést. Először is a $V \rightarrow \emptyset/_ \#$ szabály annyira egyszerű, hogy ebből kifolyólag természetesnek kellene lennie olyan nyelvekben is, melyekben nincs meg a $*CC\{C,\#\}$ kimeneti megszorítás. Viszont, ha egy nyelvben nincs kimeneti megszorítás, akkor nincs benne összeesküvés sem; mivel pedig az összeesküvés jelenléte teszi természetesebbé a nyelvet, úgy egy összeesküvés nélküli nyelv *kevésbé* tekintendő természetesnek. A másik probléma arra vonatkozik, hogy az említett feltételezés csak a szabályok alkalmazásának meggátolására alkalmas. Az olyan szabályokat, amelyeknek az érvénybe lépését a kimeneti megszorítások hívják elő, nem lehet így egyszerűsíteni. Példának okáért nincs mód egyszerűsíteni azt a szabályt, ami a magánhangzó-betoldását írja elő. Hiszen, ha a $\emptyset \rightarrow i/C_ CC$ szabályt $\emptyset \rightarrow i/_ C$ -re egyszerűsíténénk, az azt eredményezné, hogy egy-egy [i] toldódna be minden egyes mássalhangzó elé.

Az 1970-es évek közepén a fonológia elmozdult olyan, a reprezentációk tekintetében gazdagabb elméletek irányába, amelyek szótagokat és egyéb struktúrákat is magukban foglaltak. Ahogy a fonológiai reprezentációk egyre kidolgozottabbakká váltak, lehetővé vált egy olyan, majdnem teljesen szabálymentes fonológia kidolgozása, amelyben az univerzális

megszorításoknak a reprezentációból következő automatikus kielégítése volt az egyetlen releváns szempont. Az 1980-as évek végére már konszenzus alakult ki a kimeneti megszorítások jelentőségét illetően, ám még mindig voltak megválaszolatlan kérdések e korlátok természetére és tevékenységére vonatkozóan. Ez a „fogalmi krízis a fonológiai gondolkodás középpontjában” (*conceptual crisis at the center of phonological thought*), ahogy Prince és Smolensky (1993/2004: 2) utalt rá, ebben az időben nem volt még széles körben ismert, de utólag visszatekintve nehéz elsiklani fölötte. Ez volt a fő jellegzetessége annak a szellemi környezetnek, amelyben az optimalitáselméletet (röviden OT) megalkották.

2.2 A klasszikus optimalitáselmélet működése

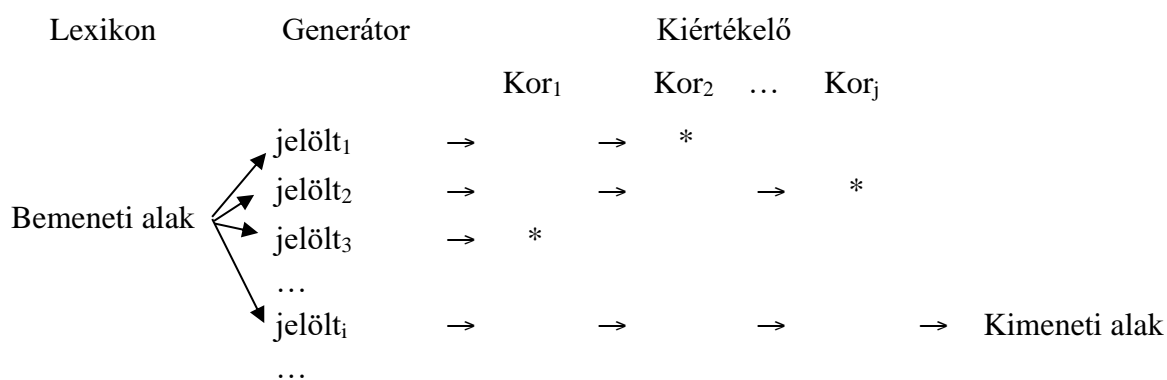
Az optimalitáselméleti keret működését Siptár és Szentgyörgyi (2013: 1–5) alapján a következőképpen foglalhatjuk össze. Az optimalitáselmélet keretében a fonológia nem alkalmaz semmiféle szabályokon alapuló levezetést, valamint nem definiál semmiféle közbülső szintet (azaz a szótári szint és a felszíni fonológiai ábrázolás, a bemenet és a kiment közötti szintet). Nincsenek hagyományos értelemben vett, kötelezően végbemenő szabályok. Éppen emiatt nem merülhet fel a szabályok sorrendezésének lehetősége, kérdése sem. Ennek fontosságáról azt állítja Siptár és Szentgyörgyi (2013: 1), hogy mivel a szabályok sorrendezési lehetőségének hiánya miatt az absztraktság (a felszíni alakoktól jelentősen eltérő, a felszínen akár soha meg nem jelenő, és így elsajátítási problémákhoz vezető mögöttes alakok) lehetősége sem merülhet fel. Pusztán a szabályalapú derivációs elméletektől való eltérésből fakadóan az optimalitáselmélet mentesül számos, az elmúlt évtizedekben azonosított nehézségtől.

Egy optimalitáselméleti nyelvtan három fő összetevőből áll, úgymint: a szótárból, a generátorból, valamint egy kiértékelő komponensből. A szótár a nyelv valamennyi szavának/morfémájának mögöttes fonológiai ábrázolását tartalmazza. A generátor minden bemenő alakot kimenetjelöltek (azaz egymással versengő, lehetséges kimeneti alakok) egy végtelen halmazára képez le. A kiértékelő komponens a generátor által képzett kimeneti jelöltek közül kiválaszt egyet, az ún. optimális alakot, amely az adott bemenetnek megfelelő valóságos kimenet lesz. Amikor a lehetséges kimeneti alakokat „legyártja” a generátor, akkor bármit megethet és meg is tesz. Azaz tetszés szerint ad hozzá és vesz el szegmentumokat, tulajdonságokat, szegmentális és szupraszegmentális tulajdonságokat változtat meg, módosítja az elemek sorrendjét stb.

Rangsorba állított korlátok (más néven megszorítások) alkotják a kiértékelőt. Ezek a korlátok az Univerzális Grammatika részét képezik abban az értelemben, hogy minden emberi nyelv ugyanazokat a korlátokat tartalmazza. Abban térnek el az egyes emberi nyelvek

egymástól, hogy a korlátokat hogyan rangsorolják. A korlátok áthághatóak. Ez azt jelenti, hogy a kimeneti alak megsérthet bizonyos megszorításokat, ám ettől még nem lesz feltétlenül vesztes az adott alak a versenyben. Elmondható továbbá az is, hogy nincsenek tökéletes kimeneti alakok, hiszen minden kimeneti jelölt áthág legalább egy korlátot. Ebből következik, hogy a tökéletesség mindig szükségszerűen elérhetetlen, a grammatika legfeljebb az optimális kimeneti jelölt kiválasztására törekedhet.

A kiértékelés, vagyis annak az ellenőrzése, hogy a jelöltek megfelelnek-e a korlátok előírásainak vagy áthágják őket, párhuzamosan, egy időben történik (bár a könnyebb követhetőség kedvéért korlátról-korlátra haladva szemléltetjük). Azaz a klasszikus, szabályalapú generatív grammatikában megszokott sorrendiség az elméletből elvileg teljes egészében hiányzik. Az optimalitáselméleti grammatika sematikus felépítését az 1. ábrán látható módon ábrázolhatjuk:



1. ábra. Az optimalitáselméleti grammatika sematikus felépítése

A korlátoknak két fő típusát különböztetjük meg. Vannak jelöltségi és hűségi korlátok. A jelöltségi korlátok azt írják elő, hogy a kimeneti alakok kizárólag jelöletlen (a lehető legegyszerűbb) elemekből álljanak. A hűségi korlátok a bemeneti és a kimeneti alakok közötti valamilyen eltérést szankcionálják (pl. minden bemeneti szegmentumnak legyen egy megfeleltethető kimeneti szegmentum, azaz törölni tilos). Úgynevezett táblákban szemléltetjük a kimeneti jelölteknek a korlátok segítségével történő kiértékelését. A tábla első oszlopában soroljuk fel a releváns jelölteket, a többi oszlop egy-egy korlátnak felel meg. A korlátok rangsorolva vannak, a rangsort a táblák oszlopai szemléltetik úgy, mintha a kiértékelés az oszlopokon balról jobbra haladva történne meg, kezdve a releváns korlátok közül a legmagasabbra rangsorolttal. Csillaggal jelöljük, ha valamely jelölt áthágja az érintett korlátot. Felkiáltójel jelzi azt, ha ez a korlát-áthágás végzetes, vagyis olyan, amelynek következtében az

adott jelölt a versenyben ettől kezdve esélytelen, mivel létezik egy vagy több olyan jelölt, amely nem hágja át az adott korlátot. A táblának azon részeit, amelyek a kiértékelés szempontjából már nem érdekesek a továbbiakban, mert az adott sorban található jelölt már kiesett a versenyből, árnyékolás jelzi. Jobbra mutató kézzel (☞) szokás jelölni az optimális jelöltet. Ez a jelölt lesz az az alak, amely valóságos kimeneti alakként jelenik meg.

(1)

		KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
☞	alak ₁		*
	alak ₂	*!	

A (1) táblában alak₂, azaz a második alak áthágja a magasabbra rangsorolt KORLÁT₁ korlátot és így elveszíti a versenyt. Az első alak áthágja ugyan az alacsonyabb rangú korlátot, mégis ez lesz az optimális kimenet. Ha minden jelölt egyaránt áthág vagy tiszteletben tart egy magasabbra rangsorolt korlátot, úgy a verseny folytatódik, a döntés pedig továbbadódik a következő korlátnak. Lásd a (2) és (3) táblákat:

(2)

		KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
☞	alak ₁	*	
	alak ₂	*	*!

(3)

		KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
☞	alak ₁		
	alak ₂		*!

A korlátok hierarchiaviszonyai miatt egy korlát áthágását nem lehet „jóvátenni” más, alacsonyabbra rangsorolt korlátok követelményeinek kielégítésével.

(4)

		KORLÁT ₁	KORLÁT ₂	KORLÁT ₃	KORLÁT ₄
	alak ₁	*!			
☞	alak ₂		*	*	*

Az (4) táblán az látható, hogy az első alak csak egy korlátot hág át, háromnak pedig eleget tesz, mégis elveszíti a versenyt a második alakkal szemben, ami csak egy korlátnak tesz eleget, a többi hármát áthágja. Mégis a második jelölt lesz az optimális, mivel ez elégíti ki a legfontosabb, legmagasabbra rangsorolt korlátot. Látható tehát, hogy nem a korlát-áthágások összegzett száma számít csupán, hanem az is, hogy a hierarchiában egy adott kimeneti jelölt pontosan melyik korlátokat hágja át. Az általam is alkalmazott jelölés értelmében szomorú arc (☹) jelzi az optimális jelöltet akkor, ha ugyan neki kellene megjelennie optimális alakként, de a kiértékelő komponens mégis egy másik jelöltet hoz ki győztesnek a versenyből. Ha ilyen eset áll elő, az azt jelenti, hogy a rendszerünk még nem tökéletes, további finomítása szükséges. Ilyen esetben bombaszimbólum (💣) azonosítja azt az alakot, amely az elemzésből optimálisként jön ki, de a valóságban nem ez a felszíni alak fordul elő.

(5)

		KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
💣	alak ₁		
☹	alak ₂		*!

A (5) táblán az látható, hogy a kiértékelő komponens által az első jelölt kerül ki győztesen a versenyből, mivel azonban az általunk elvárt felszíni alak a második jelölt lenne, az első alakot bombával, a felszínen valóban megjelenő, ám a tábla szerint a versenyt elvesztő második alakot pedig szomorú arccal jelöljük.

Az optimalitáselmélet egyik fontos alapelve az alapgazdagság (Richness of the Base). Ennek következtében mindenféle elképzelhető alak lehetséges bemenetnek számít. A korlátokat és azok rangsorát úgy kell felállítani, hogy az értékelés során a bemenettől függetlenül, minden esetben a helyes kimenet bizonyuljon optimálisnak. Ennek két következménye van: először is minden olyan bemeneti alakot is kezelnie kell tudnia a grammatikának, amely tartalmazhat olyan szegmentumokat és/vagy struktúrákat, amelyek az adott nyelvben soha nem fordulnak elő. Míg a klasszikus generatív grammatikában ezt a helyzetet úgy szokás kezelni, hogy ha valami nem fordul elő a nyelvben, akkor azt nem tételezzük fel bemeneti/mögöttes alakként, addig ez az optimalitáselméletben nem megengedett.

Az sem lehetetlen az alapgazdagsági elv miatt, hogy két különböző mögöttes alak értékelése során azonos kimenetekhez jutunk fonetikailag. Ilyen esetben a lexikon optimalizálásaként ismert eljárás alkalmazásával választjuk ki, hogy melyik bemeneti formát tekintjük az igazinak. Ez azt jelenti, hogy összehasonlítjuk a két különböző bemeneti alakhoz a

kiértékelés során hozzárendelt optimális kimeneti alakokat és megvizsgáljuk, hogy melyik bemeneti alak tér el nagyobb mértékben az optimális alaktól. Azaz melyik alak kerül kevésbé összeütközésbe a korlátok hierarchiájával. Azt a bemenetet választjuk optimálisnak a két, fonetikailag azonos optimális kimeneti alakot eredményező bemeneti alak közül, amelynek esetében a kimenethez kevesebb és alacsonyabb rangú korlát áthágásával lehet eljutni.

(6)

1. bemenet	KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
☞ alak ₁		
alak ₂	*!	

(7)

2. bemenet	KORLÁT ₁	KORLÁT ₂
☞ alak ₃	*	
alak ₄	*	*!

A (6) és (7) táblánál tegyük fel, hogy alak₁ és alak₃ fonetikailag megegyezik egymással. Látható, hogy két különböző bemeneti alakból kiindulva két nyertes jelöltünk lesz. Ekkor azt diktálja a lexikon optimalizálása, hogy a (6)-beli bemeneti alak legyen az érintett szó mögöttes ábrázolása, hiszen a két nyertes jelölt közül az ehhez tartozó alak₁ jelölt nem hág át egyetlen releváns korlátot sem. Bizonyos értelemben így alak₁ közelebb van a maga bemenetéhez, mint alak₃ a magáéhoz, hiszen alak₃ áthágja a magasabbra rangsorolt KORLÁT₁-et.

Előfordulnak olyan esetek is, hogy két vagy több korlát egymáshoz viszonyított rangsorát megállapítatlanul hagyjuk, más szóval e korlátok ugyanazt a helyet foglalják el a korlátok rangsorában. Táblában az egymáshoz viszonyítva nem rangsorolt korlátok közé szaggatott vonalat húzunk, a szaggatott vonal két oldalán lévő korlátok azonos helyre vannak rangsorolva.

(8)

	KORLÁT ₁	KORLÁT ₂	KORLÁT ₃
alak ₁	*		*!
☞ alak ₂		*	

(9)

	KORLÁT ₁	KORLÁT ₂	KORLÁT ₃	KORLÁT ₄
alak ₁	*			*!
alak ₂		*		*!
☞ alak ₃			*	

A (8) táblánál KORLÁT₁ és KORLÁT₂ egyaránt az első helyre van rangsorolva. Mivel alak₁ egyszer hágja át KORLÁT₁-et és alak₂ szintén egyszer hágja át KORLÁT₂-t, KORLÁT₃ áthágása dönti el a versenyt. E korlátot egyedül alak₁ sérti meg, így a versenyt alak₂ nyeri.

Hasonló a kialakult helyzet a (9) tábla esetében is, itt azonban már három korlát egymáshoz viszonyított rangsora nincs megállapítva, azaz KORLÁT₁, KORLÁT₂ és KORLÁT₃ egyaránt a rangsor első helyét foglalja el.

A korlátok sorrendjét a táblákat kísérő/magyarázó szövegben kétféleképpen jelöljük. Ha két korlát egymáshoz viszonyított rangsora meg van állapítva, úgy a magasabbra rangsorolt korlátot >> jel követi, ezután áll az alacsonyabbra rangsorolt korlát; az olyan korlátok közé, amelyek rangsorát egymáshoz képest megállapítatlanul hagyjuk, vesszőt (,) teszünk. Pl. KORLÁT₁>>KORLÁT₂, KORLÁT₃>>KORLÁT₄. Ebben az esetben KORLÁT₁ foglalja el a rangsorban az elsőt helyet, KORLÁT₂ és KORLÁT₃ egyaránt a második helyen áll, őket követi a harmadik helyre rangsorolt KORLÁT₄.

Az elmélet részletesebb magyar nyelvű ismertetését lásd Rebrus (2001)-ben.

2.3. A maximum entrópia⁴ modell és a MaxEnt Grammar Tool

Az általam kutató két jelenség kapcsán mindenképpen felmerül a variáció kérdése. Milyen variációról beszélhetünk a kutató jelenségek kapcsán? Interperszonális (két beszélő vagy két elkülönülő beszélőközösség viselkedik kétféleképpen) vagy intraperszonális variációról (egy nyelvhasználón belüli ingadozásról)? A tárgyesetre vonatkozó kutatás egyik kiinduló hipotézise éppen az, hogy egy adott nyelvhasználó kommunikációjában fordul elő a kötőhangzóval és a

⁴ Az entrópia a természetes hajlam a rend elvesztésére egy rendszerben. A szó, mint ilyen, a görög *ἐντροπία* (entrópia) szóból származik, amely szó szerint „fordulatot” jelent. A kifejezést a legváltozatosabb tudományágokban használják, mint például a fizika, a kémia, a matematika, az asztrofizika, a nyelvészet, a számítástechnika vagy az ökológia. Az entrópia a rendellenesség mértéke, amelyre egy rendszer hajlamos. Az információelméletekben, az entrópia a bizonytalanság mértéke, amely egy adatkészlettel kapcsolatban fennáll. (forrás: <https://hu.warbletoncouncil.org/entropia-767>, 2022. 03. 16.)

kötőhangzó nélkül álló alakváltozat, azaz nem lehet a nyelvhasználókat aszerint két részre bontani, hogy az egyik részük csak a kevésbé jelölt, a másik részük csak az erősen jelölt alakokat produkálja. Valószínűleg ez az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatás esetében is elmondható, ám erre konkrét adatgyűjtés nem történt. A klasszikus OT-ben azt, hogy mikor melyik alak legyen az optimális kimeneti alak, a korlátok különböző rangsorolásával lehet előállítani. Ez az eszköz elsősorban a különböző nyelvtípusok megközelítésének eszköze, amely szerint a megszorítások különböző rangsorolása különböző nyelvtípusokat eredményez. E megközelítéssel elsősorban az interperszonális variációt lehet szemléltetni. Mivel azonban úgy tűnik, hogy mindkét jelenség kapcsán felmerül az intraperszonális variáció is, érdemes az elemzést egy olyan kiértékelő megközelítéssel is elvégezni, amellyel jobban kezelhető az említett variáció.

A fent említettek miatt disszertációmban az általam kutatott két jelenséget a klasszikus OT-vel való személtetés után az ún. maximum entrópia modell alkalmazásával is elemezni kívánom. Ahogy Goldwater és Johnson (2003) fogalmaz, annak, hogy egy nyelvészeti elmélet sikeres legyen, az egyik feltétele az, hogy magyarázatot tudjon adni arra, hogy a tanuló hogyan sajátítja el azt a nyelvspecifikus tudást, amit leír az elmélet. Az optimalitáselmélet a fonológiában részben azért a domináns elméleti keret, mert léteznek a korlátok rangsorolásának megtanulására vonatkozó algoritmusok. Sajnos a legtöbb létező OT algoritmussal két nagyobb probléma is van. Először is ezek az algoritmusok nem arra vannak tervezve, hogy zajos⁵ betanító adatokkal is tudjanak dolgozni. Másodsor – és jelen disszertáció szempontjából ez a probléma a releváns, e probléma indokolja az elemzés elvégzését a maximum entrópia modellel – ezek az algoritmusok egy adott korlátrangsort tanulnak meg, így nem tudják modellálni az olyan nyelvtanokat, melyekben szabad variáció is előfordul, azaz ahol egy adott bemeneti formához több mint egy grammatikus kimeneti forma is tartozik. Több próbálkozás is volt arra nézve, hogy az OT modellt átalakítva alkalmassá tegyék azt a szabad variációk megmagyarázására. Goldwater és Johnson több ilyen modellt is említ (vö. i.m.: 113–114), pl. lebegő korlátok (Nagy és Reynolds, 1997), rendezetlen korlátok lehetséges permutációi (Anttila, 1997) vagy a fokozatos tanuló algoritmus (*Gradual Learning Algorithm*, röviden GLA) (Boersma, 1997). Az említett megközelítések helyett Goldwater és Johnson a fonológia

⁵ A *zaj* terminust a *kommunikációs zaj* értelmében használom. A *zaj*, mely minden esetben zavart okoz a kommunikációban, azoknak a dolgoknak, jelenségeknek az összességét jelenti, melyek gátló, torzító vagy hátráltató funkciót töltenek be az üzenetküldés és/vagy az üzenetfogadás során. (Vö. pl. Fercsik és Raátz (2018: 15)).

egy másik, de szintén a klasszikus OT inspirálta modelljének alkalmazását javasolja, az ún. maximum entrópia (röviden MaxEnt) modellét.

A maximum entrópia vagy loglineáris modellek a statisztikai modelleknek egy olyan alapvető osztálya, amelyeket több területen alkalmaznak problémamegoldásra, pl. számítógépes nyelvészet, harmónianyelvtanok, Rejtett Markov-modell stb. A MaxEnt modelleket az információelmélet hívta létre: e modellek arra lettek tervezve, hogy annyi információt tartalmazzanak, amennyi az adatok alapján kiszűrhető és ne bocsátkozzanak további feltételezésekbe (azaz olyan magas entrópiát tartalmazzanak, amilyen lehetséges a modell által a tanuló adatbázison alkalmazott korlátok használatával). Feltételezve, hogy rendelkezünk x kontextussal és e kontextustól függő lehetséges kimenetek sorozatával $Y(x)$, úgy a MaxEnt modell meghatározza bármely $y \in Y(x)$ kimeneti alak megjelenésének feltételes valószínűségét adott x kontextusra:

$$\Pr(y|x) = \frac{1}{Z(x)} \exp \left(\sum_{i=1}^m w_i f_i(y, x) \right)$$

1. képlet

ahol

$$Z(x) = \sum_{y \in Y(x)} \exp \left(\sum_{i=1}^m w_i f_i(y, x) \right)$$

2. képlet

Ebben az egyenletben $f_1(y,x) \dots f_m(y,x)$ az m -hez tartozó különböző tulajdonságú (y,x) párok értékei, a w_i az ezen párok értékeihez tartozó súlyokat jelöli, és $Z(x)$ a normalizáló állandó amihez úgy jutunk hozzá, hogy summázzuk azokat a lehetséges értékeket amelyeket y vehet fel az $Y(x)$ helyen.

Az itt tárgyalt MaxEnt modellben x jelöli a bemeneti fonológiai alakot, $Y(x)$ a kimeneti jelöltek csoportja (Y jelöli a generátort) és $y \in Y(x)$ jelöli az egyes kimeneti alakokat. Egy m számú korlátot ($C_1 \dots C_m$) használó optimalitáselméleti elemzés úgy néz ki a maximum entrópia modellben, hogy m a tulajdonságok számát jelöli és ezeket a tulajdonságokat vetjük össze a korlátokkal. Így a tulajdonság értéke $f_i(y,x)$ azonos azzal a számmal, ahányszor a C_i korlátot áthágja az (y,x) bemenet/kimenet pár. A súly (w_i) paraméterre úgy kell tekintenünk, mint a korlátoknak a rangsorban elfoglalt helyüknek értékére.

Adva van most már egy alap maximum entrópia modell, viszont még mindig meg kell találnunk a korlátok megfelelő súlyát az adott tanuló adatbázisra vetítve. Ehhez a következő egyenletet használjuk (*látszólagos hasonlóság* (pseudo-likelihood) *becslés*):

$$PL_{\bar{w}}(\bar{y}|\bar{x}) = \prod_{j=1}^n Pr_{\bar{w}}(Y = y_j | x(Y) = x_j)$$

3. képlet

Itt $\bar{y}=y_1 \dots y_n$ jelöli a nyertes kimeneti alakot a korpusz minden egyes n gyakorló példájára és x_j jelöli a megfelelő bemeneti formákat. Hogy megakadályozzuk a tanuló adatbázis túltanulását (*overfitting*), alkalmaznunk kell egy szabályozó megelőzést (*regularizing prior term*):

$$\log PL_{\bar{w}}(\bar{y}|\bar{x}) - \sum_{i=1}^m \frac{(w_i - \mu_i)^2}{2\sigma_i^2}$$

4. képlet

ahol w_i jelenti az egyes súlyokat, μ_i jelöli a Gauss-eloszlást, σ_i pedig a deriválást.

Ahogy látható, a MaxEnt modellel történő elemzéshez igen komoly matematikai műveletek elvégzése szükséges. Éppen ezért disszertációmiban a maximum entrópia modell alkalmazásához szükséges számításokat Wilson (2006) MaxEnt Grammar Tool⁶ nevű programjával végeztetem el. Mivel Hayes e Java program használatát bemutató kézikönyvében ajánlja Goldwater és Johnson (2003)-at, így indokoltnak véltem az említett tanulmányban leírt, a modell által használt matematikai egyenletek ismertetését. A MaxEnt modellben, ahogyan ezt már korábban említettem, a kimenet nem egyetlen (vagy akár több) alak lesz, hanem a kimenetek valószínűségi eloszlása.

A MaxEnt Grammar Tool által legyártott táblák eltérően néznek ki, mint a korábban bemutatott, klasszikus OT használta táblák:

(10)

Input (bemenet)	Candidate (jelölt)	Observed (megfigyelt)	Predicted (jóslás)
Input1	Output1-1	1.0	0.50001
Input1	Output1-2	1.0	0.49999
Input2	Output2-1	2.0	0.66665
Input2	Output2-2	1.0	0.33334

⁶ A program elérhető a <https://linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/> webhelyen.

A (10) táblán az első oszlopban vannak feltüntetve a bemeneti alakok. Mivel két létező kimeneti alak is tartozik hozzá, ezért kétszer jelenik meg az első oszlopban Input1. A második oszlopban vannak feltüntetve a versengő kimeneti jelöltek. Ha Input1 helyére behelyettesítjük pl. a *Hanks+t* alakot, akkor Output1-1 helyére a *Hankset* jelölt, Output1-2 helyére a *Hankst* jelölt kerül. A harmadik oszlop tartalmazza az adott kimeneti jelölthöz tartozó előfordulások számát (ebbe az oszlopba az adatgyűjtés során vett eredményeket tudjuk beilleszteni), az eszköz ezen adatok alapján tudja elvégezni a korlátokhoz tartozó súlyok kiszámítását. Az utolsó oszlop tartalmazza az adott kimeneti jelölt felszíni megjelenésének jóslat valószínűségét. Az elemzés során alkalmazott korlátok (és e korlátokhoz tartozó áthágások száma) nincsenek feltüntetve a táblán. Ezeket az adatokat, és a súlyok konkrét értékét másik tábla tartalmazza, erről röviden a disszertáció 4. pontjában szólok a konkrét elemzést tartalmazó résznél.

3. Az adatgyűjtésről

Ebben a fejezetben a kutatáshoz szükséges adatok kiválasztásának kritériumai, összegyűjtésüknek módja és a beérkezett eredmények részletes ismertetése kap helyet. A fejezet első pontjában (lásd 3.1.) az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó adatgyűjtés került bemutatásra. Ismertetem az adatgyűjtéshez alkalmazott módszereimet, bemutatom az ÁBJ morféma viselkedésének vizsgálatához összegyűjtött adatokat, kitérek arra, hogy miért éppen a számítógépes játékokat játszó magyar anyanyelvű nyelvhasználókat választottam elsődleges adatközlőknek, hogy miért az ő nyelvhasználatukon keresztül vizsgálom az adott jelenséget. A fejezet második pontjában (lásd 3.2.) az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek magyar tárgy esetben lévő alakjának viselkedésére vonatkozó adatgyűjtés kerül bemutatásra. E rész felépítése hasonló lesz a 3.1. alfejezet felépítéséhez: ismertetem az adatgyűjtéshez alkalmazott eljárásokat, a munkamódszert, valamint az összegyűjtött adatok részletes kiértékelését.

3.1. Az általános birtoklásjelölő morféma viselkedésére vonatkozó adatgyűjtés

3.1.1. A kutatás motivációja, az adatközlők kiválasztása

Ahogy azt már a Bevezető fejezetben is érintettem (lásd 1.; 1.2.) feltételezésem szerint a magyar anyanyelvű nyelvhasználók olyan esetekben, amikor idegen eredetű töveket látnak el magyar toldalékokkal, magyar szövegkörnyezetben, gyakran erősen jelölt/jelöltebb alakokat hoznak létre. Az egyik ilyen általam megfigyelt jelenség az általános birtoklásjelölő morféma viselkedése, amikor az szibilánsra végződő tövekhez járul. A szakirodalom egyetért abban,

hogy az ÁBJ morfémanak mindig a *j* nélkül álló alternánsa jelenik meg szibilánsok után (vö. Rebrus 2013). (Az ÁBJ morféma vonatkozó szakirodalmi tételek részletes ismertetésére a disszertáció 4. fejezetében kerül sor.) Éppen ezért úgy gondolhatnánk, hogy e tendencia akkor is működik, amikor az ÁBJ morféma idegen/nem magyarnak érzett tövekhez járul. Korábbi megfigyeléseim alapján úgy tapasztaltam, hogy e tendencia nem kizárólagos, és bizonyos magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációja során az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsa jelenik meg szibilánsra végződő tövek után. Ahhoz, hogy hipotézisem igazolást nyerjen, adatokat gyűjtöttem olyan magyar anyanyelvű nyelvhasználóktól, akiknek saját bevallásuk szerint egyik elsődleges hobbija a számítógépes játékokkal való játszás, valamint az angol nyelv ismerete.

Mivel a jelenségre elősorban a magyar anyanyelvű nyelvhasználók számítógépes játékokkal való foglalkozása közbeni kommunikációjában figyeltem fel, így ezt a közösséget választottam elsődleges adatforrásomnak. Mindemellett választásomat több egyéb tényező is indokolta. A magyar anyanyelvű, számítógépes játékokat kedvelő nyelvhasználók döntő többsége elkerülhetetlenül rákényszerül az angol nyelv használatára. A játékoknak csak elenyésző százaléka kap magyar feliratot és még kisebb részükhöz készül magyar szinkron. A magyar anyanyelvű nyelvhasználók kénytelenek megszokni az angol szöveggörnyezetet és sokszor saját, játék közbeni nyelvhasználatukban fordítás nélkül használják az angol szavakat magyar mondatokban, magyar toldalékokkal ellátva őket. A különböző tartalomközvetítő rendszereken keresztül (pl. Steam, Battle.net, Origin, Uplay stb.) a játékosok könnyen megtalálhatják egymást, hogy együtt játsszanak valamilyen online játékot, mely során elengedhetetlen a kommunikáció szóban és/vagy írásban. Bizonyos címek esetében rendszeresen rendeznek világméretű versenyeket és ezen eseményekről sokszor magyar kommentátorok közreműködésével készül közvetítés, melyet bárki megtekinthet (pl. Twitchen, Youtube-on stb.). A közhiedelemmel ellentétben a magyar számítógépes játékokat kedvelők csoportja heterogén közösséget alkot: nemre, korra, iskolai végzettségre való tekintet nélkül találhatunk olyan magyar anyanyelvű adatközlőket, akik szabadidejük egy részét videójátékokkal való foglalatoskodással töltik. Mivel a videójátékok világának az elsődleges nyelve az angol, a videójátékokkal játszó magyar anyanyelvű nyelvhasználók játék közbeni kommunikációja kitűnő táptalaja az említett jelenség vizsgálatának.

Jogosan merülhet fel az a kritika, hogy mivel csak a számítógépes játékokat kedvelő magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációját vizsgáltam az ÁBJ morféma viselkedésének kutatása során, az eredményeim nem kellően reprezentatívak, hiszen semmiképpen sem vetíthetők ki a magyar anyanyelvű nyelvhasználók teljes körének

szokásaira. Ez a kritika teljes mértékben megállja a helyét. Céлом e kutatással, illetve az adatközlők kiválasztásával az volt, hogy felhívjam a figyelmet, találjak olyan előfordulásokat, amelyek a szakirodalom állításainak/elvárásainak ellentmondanak. Mivel a szakirodalom e jelenség kapcsán határozottan azon az állásponton van, hogy szibilánst nem követhet *j*-vel álló ÁBJ morféma (lásd 4. fejezet), fontosnak tartottam felhívni a figyelmet arra, hogy – legalábbis a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok nyelvhasználatában – igenis találni ellenpéldákat. A jelenség kutatása természetesen kiterjeszhető lenne egyéb, szibilánstra végződő, idegen eredetű tövek vizsgálatával, jelen disszertációban azonban az ÁBJ morféma kapcsán a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok által közölt adatok elemzésével foglalkozom.

3.1.2. A vizsgált tövek

Ahhoz, hogy hipotézisem igazolást nyerjen, miszerint néhány magyar anyanyelvű számítógépes játékos az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát tapasztja idegen eredetű, szibilánstra végződő tövekhez, valamint, hogy megvizsgálhassam, ezek a rendhagyó előfordulások milyen arányban jelennek meg, adatgyűjtést végeztem. Az adatgyűjtés során egy 16 kitöltendő mondatból álló kérdőívet kellett az adatközlőknek kitölteniük. A mondatok megfogalmazása során az elsődleges szempont az volt, hogy illeszkedjenek a videójátékok világának tematikájába. Így a magyar anyanyelvű, videójátékokkal játszó adatközlők otthonosan érezhették magukat a kérdőív kitöltése közben. A mondatok mindegyike magyar nyelvű volt, amelyekből hiányzott néhány angol vagy magyar nyelvű szó. Ezeket a hiányzó szavakat a mondatban három pont jelezte, ami mögött zárójelben ott állt a beilleszteni hivatott tő ragozatlan formában. Az adatközlők feladata az volt, hogy ezeket a todalékolatlan alakokat a mondat értelmének megfelelő magyar todalékkal ellátva helyezték el a mondatban. Minden mondatban legalább kettő, legfeljebb öt szót kellett todalékkal ellátnia az adatközlőknek. Az instrukciók között külön hangsúlyoztam, hogy az angol szavakat ne az angol helyesírás szerint, hanem a saját kiejtésüknek megfelelő magyaros alakban írják le. Az instrukciókban a *bacon* 'szalonna' alak került megemlítésre, amihez a javasolt íráskép a *békön* volt. Felhívtam továbbá az adatközlők figyelmét, ahogy amennyiben egy tövet nem ismernek, úgy nyugodtan hagyják üresen a helyét, illetve, ha bizonytalanok egyes tövek kiejtésében, nyugodtan írják le a saját nyelvhasználatukat tükröző alakokat. Ehhez bátorításul a *poison* 'mérég' tövet használtam példának, aminek találok már *pojzön*, *pojzsön* vagy akár *póziön* kiejtésével is magyar anyanyelvű adatközlők részéről. A szavak nem mindegyike volt angol nyelvű. A magyar nyelvű tövek ellenőrzésül szolgáltak. Nem volt minden kitöltendő idegen eredetű tő releváns a vizsgálat során, ezek feladata az adatközlők figyelmének elterelése volt. Az instrukciók

megfogalmazása során nem történt előfeszítés. A példamondatokban, ahol megjelent az ÁBJ, mindig a *j* nélküli alak állt. A teszt során is mindössze egyszer fordult elő *j*-s alakban az ÁBJ, a 9. kérdésben, mely így hangzott:

Mije is van a ... (necromancer)? Plague ... (bats) vagy plague ... (rats)? Mindig elfelejtem, de a death ütése mellé kell ez is, ha ... (critical hit) akarok bevinni.

A kérdőívben összesen 48 tövet kellett ellátniuk toldalékkal az adatközlőknek, ezek közül 36 szibilánsra (azaz érdes réshangra ([s], [z], [ʃ], [ʒ]) vagy affrikátára ([ts], [tʃ], [dʒ])) végződő tő volt. E 36 tő olyan szövegkörnyezetben fordult elő, hogy lehetőleg az adatközlők csak az ÁBJ toldalékkal való ellátásukat érezzék nyelvtanilag helyesnek. Ez az esetek döntő többségében – a beérkezett adatok alapján – sikeresen megvalósult, egy mondatot azonban meg kell itt említenem. A kérdőív 5. mondata így hangzott: *A guardian kritikus ütését és ... (dash) nem lehet ... (evade), cserébe, ha sikeres ... (counterattack) tudsz csinálni, le tudod döfni a saját ... (kés).* Az utolsó ragozatlan tövet, a *kés* szót sok adatközlő egyes szám második személyű birtokos raggal látta el, egyes szám harmadik személyű helyett, ami az elvárt toldalék lett volna. Ez a mondat megfogalmazásából fakad: mindkét toldalékkal teljesen értelmes magyar mondatot kapunk. Mivel e megfogalmazásbeli hibára csak az beérkezett adatok kiértékelése során figyeltem fel, így nem volt már mód a szöveg módosítására a kutatás során. A vizsgálat szempontjából releváns 36 tő közül 25 angol, 9 pedig magyar volt. Az egyéb, figyelemelterelésből jelenlévő példaszavakkal jelen írásban nem foglalkozom a továbbiakban. A tövek az utolsó mássalhangzójuk szerint csoportosítva a következők (a szavak sorrendje nem tükrözi a kérdőívben elfoglalt helyüket):

[s]: *boss; cross; dress; fox; race; hossz.*

[z]: *booze; breeze; goose; maze; borz; méz.*

[ʃ]: *bush; cash; dash, rush, kés; hús.*

[ts]: *bats; boots; hats; rats; bérc; szanitéc.*

[tʃ]: *patch; peach; torch; witch; gyümölcs; korcs.*

[dʒ]: ⁷*bridge; cage; mage; rage.*⁸

⁷ A felsorolásból látható, hogy a kutatás nem terjedt ki a *dz* végű tövekre. Ennek egyik oka az ilyen tövek rendkívül alacsony előfordulása (pl. a szotar.com oldal 18 *dz*-re végződő magyar szót jelöl meg, amiből 17 az *edz* tő és annak különböző igekötőkkel álló változatai; névszói *dz* végű tő pedig a magyarban egyáltalán nem is létezik), valamint a szakirodalomban is vita tárgyát képezi, hogy a *dz* önálló fonéma-e a magyar nyelvben, vagy sem. Pl. Siptár Péter (vö. Siptár 2006) amellett érvel, hogy a *dz* nem tagja a magyar mássalhangzórendszernek, Forgács Tamás (vö. Forgács 2015) úgy fogalmaz, hogy a *dz* inkább fonéma, mint mássalhangzó-kapcsolat. Jelen disszertációban nem kívánok állást foglalni e kérdésben.

⁸ Fontos megjegyezni, hogy az idegen eredetű, rövid magánhangzós alakok általában a magyar kiejtésben nem végződnek egy *C*-re. Kertész Zsuzsa (2006) úgy fogalmaz, hogy az olyan idegen eredetű szótagokban, amelyek

Az angol tövek magyar nyelvű fordítása nem szerepelt a kérdőívben: kiválasztásuk során az elsődleges szempont az volt, hogy nagy valószínűséggel ismerjék őket a magyar anyanyelvű, számítógépes játékokkal játszó adatközlők. Amint a felsorolásból kitűnik, a [ʒ]-re végződő tövekre nem tért ki a vizsgálat. Minden szibiláns esetében 4 angol és 2 magyar tövet kellett ellátni az adatközlőnek az ÁBJ morfémával. Ez alól az [s] végű tövek a kivételek. Itt 5 angol és 1 magyar tő jelent meg. E szándékolatlan eltérés sajnálatos módon már csak a beérkezett adatok összesítése során tűnt fel, így korrigálására már nem volt mód a kutatásban, az adatgyűjtés mindhárom fordulójában megmaradt ez az állapot. A [ts]-re végződő angol tövek mindegyike [t]-re végződő, többes számban álló főnév. Ennek oka, hogy – az előzetes megfigyeléseim alapján – az egymás mellett álló [t] és [s] hangok [ts]-vé olvadnak össze a magyar anyanyelvű nyelvhasználók beszédében az esetek túlnyomó többségében. Az, hogy többes számban álló töveget kellett ellátniuk az ÁBJ morfémával a magyar anyanyelvű adatközlőknek, senkinél nem okozott problémát. A két magyar nyelvű ellenőrző tő közül a *szanitéc* érdemel külön megjegyzést. A tő kiválasztását az indokolta, hogy szerettem volna egy olyan magyar, ellenőrző tövet is elhelyezni a tesztben, aminek az előfordulási gyakorisága csekély, de legalábbis jóval kisebb, mint a többi, magyar nyelvű tőnek. A Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisában mindössze 311 találat mutat a *szanitéc* tőre, míg pl. a *korcsra* 2167, vagy a *mézre* 14 216. Kíváncsi voltam, hogy egy ritkán használt, de magyarnak érzett/tartott tő esetén megjelenik-e az elidegenítő hatás, van-e olyan adatközlő, aki az ÁBJ morféma *j-s* alternánsát tapasztja e tőhöz. Nem történt továbbá adatgyűjtés [dʒ]-re végződő magyar nyelvű tövekről, ami ezen tövek rendkívül alacsony számával magyarázható. Külön említést érdemel a [z]-re végződő tövek között szereplő *gooze* alak. A 'liba' jelentésű angol főnév helyes írásmódja *goose*, a szóvégi szibiláns pedig [s], ellentétben a kérdőívbe bekerült íráskép sugallta [z]-vel. A magyar anyanyelvű nyelvhasználók kiejtése gyakran eltér az angol/angol anyanyelvű nyelvhasználók kiejtésétől. Bizonyos szavakat másképp ejtenek ki a magyar, mint az angol anyanyelvű nyelvhasználók. Ilyen pl. a *James* vagy *Jones* tulajdonnevek. Míg egy angol anyanyelvű nyelvhasználó kiejtésében a tő utolsó hangja zöngétlen, de lenis [ʒ], addig a magyar anyanyelvű nyelvhasználók nagy része [s]-nek ejti (*dzsémsz*, ill. *dszónsz*). Véleményem szerint a *goose* tő esetében éppen ennek a fordítottja tapasztalható. Előzetes megfigyelésem alapján ugyanis több magyar anyanyelvű nyelvhasználó kiejtésében a *goose* tő végén álló szibiláns [z]-

egy rövid magánhangzót és egy rövid mássalhangzót tartalmaznak, ez a rövid mássalhangzó geminálódik a magyar nyelvhasználatban (különösen igaz ez a zöngétlen zárhangokra). Pl. *cheque* → *csekk*; *plush* → *plüss* stb. Ez azért lényeges, mert a CC-re végződő tövek szóban forgó birtokos alakjai tendálnak a *j-s* változat felé. (Erről bővebben lásd Rác–Rebrus (2012: 57–59). E megállapítást a szerzők a Hungarian Webcorpus (Halácsy et al. 2004) adatbázison végzett kísérletei támasztják alá.)

ként realizálódik. Annak érdekében, hogy az adatközlők otthonosan érezzék magukat, az írásképben igazodtam a kiejtéshez. Néhány adatközlőnek feltűnt a hiba, ám még az ő válaszaikban sem jelent meg [s]-re végződő alakja a vizsgált tőnek.

Külön említést érdemelnek még a *maze* és *méz* tövek. Úgy véltem, hogy az említett angol főnév a magyar anyanyelvű nyelvhasználók kiejtésében (vagy a kutatás első fordulójában írásképében) megegyezik majd az említett magyar nyelvű tő kiejtésével (írásképével). Feltételezésem szerint a magyar anyanyelvű nyelvhasználók a *méz* tőhöz nem tapasztják az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát, viszont elképzelhetőnek tartottam, hogy a *maze* tő esetében megjelenhet az ÁBJ *j*-s alternánisa. Hasonló módon meg lehetett volna vizsgálni a *race* és *rész* töveket is, azonban sajnos a magyar *rész* tő kimaradt a tesztből, csak a *race*⁹ alakra történt adatgyűjtés.

3.1.3. Az adatgyűjtés módszeréről

Az adatgyűjtést három fordulóra tudom bontani. Az első fordulóban írott adatokat gyűjtöttem, majd, hogy megvizsgáljam hipotézisem helytállóságát, miszerint szóban gyakrabban fordulnak elő a rendhagyó alakok, mint írásban, az adatgyűjtés második fordulójában hanganyagokat rögzítettem. A harmadik fordulóban ismét írott adatokat kerestem, ám ezúttal olyan adatközlőket kértem fel a teszt kitöltésére, akik saját bevallásuk szerint nem szoktak számítógépes játékokkal játszani szabadidejükben. E harmadik fordulóval pusztán arra voltam kíváncsi, hogy mit kezdnek az olyan adatközlők, akik nem tarják számon hobbijukként a videójátékokat, a kutatott tövekkel. Ők is alkalmazzák-e az elidegenítő hatást, és ha igen, gyakrabban vagy éppen kevésbé gyakran, mint a számítógépes játékokkal játszó adatközlők? Nézzük meg, milyen eredményekkel jártak az adatgyűjtés egyes fordulói!

3.1.3.1. Az adatgyűjtés első fordulója (ÁBJ morféma)

Az adatgyűjtés első fordulója írott anyagok gyűjtésére fókuszált. A kitöltendő kérdőív online volt elérhető, kitöltésére különböző, videójátékokkal foglalkozó fórumokon kértem fel az adatközlőket. A tesztet összesen 56 anonim adatközlő töltötte ki, ez azonban nem jelenti azt, hogy minden egyes vizsgálni kívánt tőhöz 56 értékelhető válasz is érkezett. A kitöltők egy része láthatóan meggondolta magát a teszt során és az első néhány kérdés megválaszolása után értékelhetetlen adatokat közölt. Más részük számára valószínűleg ismeretlen volt egy-egy angol

⁹ Azért is különösen sajnálatos a *rész* tő kihagyása a tesztből, mert volt néhány olyan adatközlő, aki meg is jegyezte, hogy számára érthetetlen módon, ha az angol tövet kell ÁBJ morfémaival ellátnia, úgy a *-je* toldalékot tapasztaná a főnévhez, viszont, ha a *rész* tövet kell ellátnia ÁBJ morfémaival úgy a választott toldalék az *-e* lenne.

tó jelentése, és ezért az instrukcióknak megfelelően mínuszjelet írtak a hiányzó helyre. Az adott töre beérkezett kitöltések nem mindegyike minősült hasznos adatnak, hiszen sokszor olyan toldalékkal látták el a töveket az adatközlők, melyek a vizsgálat szempontjából irrelevánsak. Más esetekben egész egyszerűen ragozatlan alakban hagyták a tövet. A magyar nyelvű ellenőrző példák esetében is tapasztalható nem releváns toldalékok, illetve ragozatlan alakok megjelenése. Az adatközlőknek sem nemükről, sem életkorukról, sem lakhelyükről vagy éppen iskolai végzettségükről nem gyűjtöttem információt. Az eredményeket nem volt lehetőség adatközlők szerint csoportosítani, így nem lehet megállapítani, hogy egy bizonyos adatközlő mely válaszokat adta pl. az 1. és a 2. kérdésre. Ugyanakkor egy adott adatközlő egy adott mondatra adott válaszai együtt jelentek meg, így az látható, hogy az adatközlő egy adott mondat kitöltéseit hogyan oldotta meg. A beérkezett adatokat a rendszer táblázatban összegyűjtve tette elérhetővé. Ha két adatközlő betűre pontosan ugyanazt a választ adta, ezek nem kerültek a táblázatban új sorba, hanem az ilyen válaszok összeadódtak és csupán egy sorát foglalták el a táblázatnak. Mögöttük zárójelben feltüntetve a teljesen azonos válaszok darabszáma. A beérkezett eredmények az 1. táblázatban látható mintázatban jelentek meg (az 1. kérdésre érkezett beküldések alapján *(Ennek a ... (chapter) a green dragon a legkeményebb ... (boss).)*):¹⁰

cseptörnek; bossza (17)
csapternek; bossza (2)
csepternek; bossza (2)
cseptör; bossz
cseptörnek; bosszja
chapter-nek; boss-a

1. táblázat. Az első kérdésre beérkezett válaszok egy részének összefoglalása

A kiértékelés során nem zártam ki az olyan, a vizsgálódás szempontjából releváns, tehát az ÁBJ morfémát *j-s* alakkal tartalmazó válaszokat, melyek ugyan megőrizték az angol helyesírást, ha az adatközlő a kérdés egy más angol szavát már magyar helyesírással adta meg. Az ilyen esetek nagy valószínűséggel az adatközlő koncentrációjának felületessége és nem a

¹⁰ A válasznak csak a ragozott, kiejtés szerint leírt szót/szavakat kellett tartalmaznia, nem volt szükséges a teljes mondatot újra leírni.

kiejtés ismerete hiányának tudható be. Az összes beérkezett és kiértékelt adat táblázatban összefoglalva:

A tövek utolsó mássalhangzója	A vizsgált tövek	Az összes kitöltés darabszáma	A hasznos kitöltések darabszáma	Az ÁBJ <i>j</i> -s megjelenése
[s]	<i>boss</i>	56	53	2
	<i>cross</i>	54	47	6
	<i>dress</i>	54	46	1
	<i>fox</i>	52	39	6
	<i>race</i>	51	41	0
	<i>hossz</i>	54	53	0
[ʃ]	<i>bush</i>	52	46	9
	<i>cash</i>	54	18	1
	<i>dash</i>	54	44	4
	<i>rush</i>	55	50	5
	<i>kés</i>	55	37	0
	<i>hús</i>	54	53	0
[z]	<i>booze</i>	52	49	5
	<i>breeze</i>	50	46	4
	<i>goose</i>	52	35	3
	<i>maze</i>	50	48	2
	<i>borz</i>	52	51	0
	<i>méz</i>	53	38	0
[ts]	<i>bats</i>	53	33	0
	<i>boots</i>	54	46	1
	<i>hats</i>	54	37	1
	<i>rats</i>	53	30	0
	<i>bérc</i>	50	47	0
	<i>szanitéc</i>	52	51	0
[tʃ]	<i>patch</i>	55	54	1
	<i>peach</i>	51	46	3
	<i>torch</i>	53	27	2
	<i>witch</i>	51	51	0
	<i>gyümölcs</i>	51	48	0
	<i>korcs</i>	50	38	1
[dʒ]	<i>bridge</i>	51	44	1
	<i>cage</i>	51	50	1
	<i>mage</i>	54	43	0
	<i>rage</i>	55	48	0
Σ		1792	1487	59

2. táblázat. A kérdőívvel összegyűjtött kiértékelt adatok

A táblázatból leolvasható, hogy az 1487 hasznos adat közül 59 tő esetén jelent meg az ÁBJ morféma *j*-s alternánása. Ezen 59 előfordulás közül mindössze 1 tő volt magyar nyelvű: *korcs*, az összes többi esetben kizárólag az idegen eredetű töveken jelent meg *j*-vel az ÁBJ morféma. Százalékos alakban megfogalmazva: az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánása a hasznos adatok

3,9%-ában fordult elő. Ez a mennyiség elhanyagolható ugyan, de mégis érdemes megjegyezni, hogy a szakirodalom elvárásával ellentétben igenis megjelenik bizonyos magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációja során az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa szibiláns után.

3.1.3.2. Az adatgyűjtés második fordulója (ÁBJ morféma)

Az adatgyűjtés második fordulójában hanganyagok rögzítését végeztem. Az adatközlők ebben a fordulóban is olyan magyar anyanyelvű emberek voltak, akik saját bevallásuk szerint gyakran töltik szabadidejüket videójátékok használatával. A felolvasandó mondatok ugyanazok voltak, amiket az adatgyűjtés első fordulójában alkalmaztam. Az elsődleges különbség értelemszerűen abban állt, hogy e fordulóban egyesével, személyes megkeresés után volt lehetőség a hanganyagok rögzítésére, míg az online tesztet szimultán akár több adatközlő is kitölthette, én csak összesítve fértem hozzá a beérkezett adatokhoz. A hanganyagok rögzítése előtt az adatközlők szóban kapták meg a teszt felolvasásához az instrukciókat. Minden adatközlőt külön felkértem, hogy először magában olvassa el és értelmezze a mondatokat, és csak azután olvassa fel hangosan, ha már tudja, a ragozatlan alakokat milyen toldalékkal kell ellátnia ahhoz, hogy értelmes magyar mondatokat kapjon. Az instrukciók során külön kiemeltém, hogy az angol tövek kiejtésében lehetőség szerint próbáljanak meg olyan alakokat produkálni, amilyeneket a videójátékokkal való időtöltés közben szoktak a többi magyar anyanyelvű játékos társakkal való kommunikáció során. Azaz nem az általuk helyesnek vélt angol kiejtésre vagyok kíváncsi, sokkal inkább arra, hogy milyen toldalékokkal kell ellátniuk a ragozatlan töveket ahhoz, hogy helyesnek érezzék a mondatokat. A hangrögzítés elején minden adatközlő hozzájárult ahhoz, hogy a beszélgetés rögzítésre kerüljön, a rögzített hanganyagokat pedig kutatási célokra felhasználjam. A mondatokat összesen 23 adatközlő olvasta fel. Szándékom szerint legalább annyi hanganyag rögzítését végeztem volna el, mint ahány kérdőív-kitöltésem volt az adatgyűjtés első fordulójában. Ez a célkitűzésem sajnos nem valósult meg. Erre két okot látok. Az első: a két adatgyűjtés közti időben szüntek meg olyan fórumok (vagy megváltoztak a közzétételre vonatkozó szabályok, azaz kérdőívet/kérdőív kitöltésére való felkéréseket már nem lehetett posztolni), ahol korábban könnyen tudtam adatközlőket találni (az adatszolgáltatásra kérő bejegyzésemet az oldalak adminjai kiemelték, hogy könnyen észrevehető legyen az oldal felhasználói számára). A másik ok sokkal személyesebb jellegű: a lehetséges adatközlők egy része szívesen szolgáltat adatot írásban, szóban azonban már nem. Ezt gyakran a – véleményük szerint – rossz angol kiejtésükkel indokolták, amivel szerintük gunyoros megjegyzések céltáblájává tették volna magukat. A rögzített hanganyagokból nyert adatok nem mindegyike minősült hasznos adatnak. Az adatközlők egy része egész egyszerűen

toldalékolatlanul hagyott több tövet is, esetleg olyan toldalékkal látta el a tövet, amely irreleváns a kutatás szempontjából. A magyar nyelvű ellenőrző példák esetében is tapasztalható nem releváns toldalékok, illetve ragozatlan alakok megjelenése. Magukat az adatközlőket itt is anonimitás övezi. Az eredményeket a vizsgált tövek szerint csoportosítottam, azaz azt összesítettem, hogy az adott tőhöz beérkezett adatok között hány esetben fordul elő az ÁBJ morféma *j*-s illetve *j* nélkül álló alakváltozata, nem pedig azt, hogy az egyes adatközlő milyen válaszokat adott a különböző tövekre. Az összes beérkezett és kiértékelt adat táblázatban összefoglalva:

A tövek utolsó mássalhangzója	A vizsgált tövek	Az összes kitöltés darabszáma	A hasznos kitöltések darabszáma	Az ÁBJ <i>j</i> -s megjelenése
[s]	<i>boss</i>	23	23	0
	<i>cross</i>	23	22	2
	<i>dress</i>	23	21	2
	<i>fox</i>	23	18	3
	<i>race</i>	23	18	2
	<i>hossz</i>	22	22	0
[ʃ]	<i>bush</i>	23	23	4
	<i>cash</i>	23	16	0
	<i>dash</i>	23	19	1
	<i>rush</i>	22	19	3
	<i>kés</i>	23	13	0
	<i>hús</i>	22	16	0
[z]	<i>booze</i>	23	23	3
	<i>breeze</i>	23	20	2
	<i>goose</i>	23	21	2
	<i>maze</i>	23	23	1
	<i>borz</i>	23	19	2
	<i>méz</i>	23	21	0
[ts]	<i>bats</i>	23	15	2
	<i>boots</i>	23	19	3
	<i>hats</i>	23	19	1
	<i>rats</i>	23	16	2
	<i>bérc</i>	23	23	0
	<i>szanitéc</i>	22	22	1
[tʃ]	<i>patch</i>	23	23	0
	<i>peach</i>	22	18	0
	<i>torch</i>	23	23	2
	<i>witch</i>	22	20	1
	<i>gyümölcs</i>	22	20	0
	<i>korcs</i>	22	14	0
[dʒ]	<i>bridge</i>	23	21	0
	<i>cage</i>	21	20	1
	<i>mage</i>	23	17	1
	<i>rage</i>	22	18	2
Σ		771	665	43

3. táblázat. A hanganyagok rögzítésével összegyűjtött kiértékelt adatok

Ahogy az a 3. táblázaton látható, az adatgyűjtés második fordulójával nyert hasznos adatok nem egészen a felét teszik ki az adatgyűjtés első fordulójában nyert hasznos adatoknak, ugyanakkor az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa előfordulásának száma közel azonos. A 665 hasznos adatból 43 esetben jelent meg a *j* szibiláns után. Százalékosan: az adatgyűjtés második fordulójában az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa szibiláns után az esetek 6,4%-ában jelent meg, ami arányaiban több

mint másfélszerese (164%-a) az adatgyűjtés első fordulója eredményének. Ezen adatok alapján úgy tűnik, hogy hipotézisem, miszerint szibiláns után az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa gyakrabban jelenik meg szóban, mint írásban, igazolást nyert. Teljes bizonyossággal azonban csak akkor tehetnék meg ezt az állítást, ha a két fordulóban nagyjából azonos számú adatközlő eredményeinek az összehasonlítására volna lehetőség.

3.1.3.3. Az adatgyűjtés harmadik fordulója (ÁBJ morféma)

Az adatgyűjtés harmadik fordulójában ismét írott adatokat gyűjtöttem, ám ezúttal olyan adatközlőket kértem fel a teszt kitöltésére, akik saját bevallásuk szerint nem tartják számon a videójátékok használatát hobbijukként. A tesztet ezúttal papír alapon töltötték ki az adatközlők. E fordulóban csak néhány adatközlőtől gyűjtöttem adatokat, az elsődleges célom az volt, hogy megnézzem, mit kezdenek a nem videójátékos magyar anyanyelvű nyelvhasználók a teszt mondataival, alkalmazzák-e az elidegenítő hatást; valamint, hogy csekély mértékben ugyan, de kicsit ellensúlyozzam a kutatás nem reprezentatív voltát, mivel kizárólag a magyar videójátékos közösség nyelvhasználatát vizsgáltam a teljes magyar anyanyelvű közösség nyelvhasználatá helyett.

Az adatgyűjtés harmadik fordulójában 14 adatközlő töltötte ki a tesztet. Az instrukciók hasonlóak voltak az adatgyűjtés első fordulójának instrukcióihoz. Noha e fordulóban az adatközlők saját bevallásuk szerint nem mozognak otthonosan a videójátékok világában, éppen ezért a kitöltendő mondatok is idegen hatást tettek rájuk, nem okozott gondot számukra a teszt kitöltése. A beérkezett és kiértékelt adatok táblázatban összefoglalva:

A tövek utolsó mássalhangzója	A vizsgált tövek	Az összes kitöltés darabszáma	A hasznos kitöltések darabszáma	Az ÁBJ <i>j</i> -s megjelenése
[s]	<i>boss</i>	14	13	0
	<i>cross</i>	14	14	3
	<i>dress</i>	14	13	1
	<i>fox</i>	14	13	1
	<i>race</i>	14	10	1
	<i>hossz</i>	14	14	0
[ʃ]	<i>bush</i>	12	11	1
	<i>cash</i>	14	12	0
	<i>dash</i>	12	9	0
	<i>rush</i>	13	12	1
	<i>kés</i>	14	10	0
	<i>hús</i>	14	14	0
[z]	<i>booze</i>	14	14	0
	<i>breeze</i>	13	13	0
	<i>goose</i>	13	10	0
	<i>maze</i>	14	13	0
	<i>borz</i>	14	13	0
	<i>méz</i>	14	13	0
[ts]	<i>bats</i>	13	12	1
	<i>boots</i>	14	13	0
	<i>hats</i>	13	11	0
	<i>rats</i>	13	13	1
	<i>bérc</i>	14	14	0
	<i>szanitéc</i>	14	11	0
[tʃ]	<i>patch</i>	12	11	1
	<i>peach</i>	14	10	0
	<i>torch</i>	14	10	0
	<i>witch</i>	14	14	2
	<i>gyümölcs</i>	14	12	0
	<i>korcs</i>	14	12	0
[dʒ]	<i>bridge</i>	14	13	0
	<i>cage</i>	14	13	0
	<i>mage</i>	13	12	0
	<i>rage</i>	14	12	0
Σ		463	401	13

4. táblázat. Az adatgyűjtés harmadik fordulójában összegyűjtött kiértékelt adatok

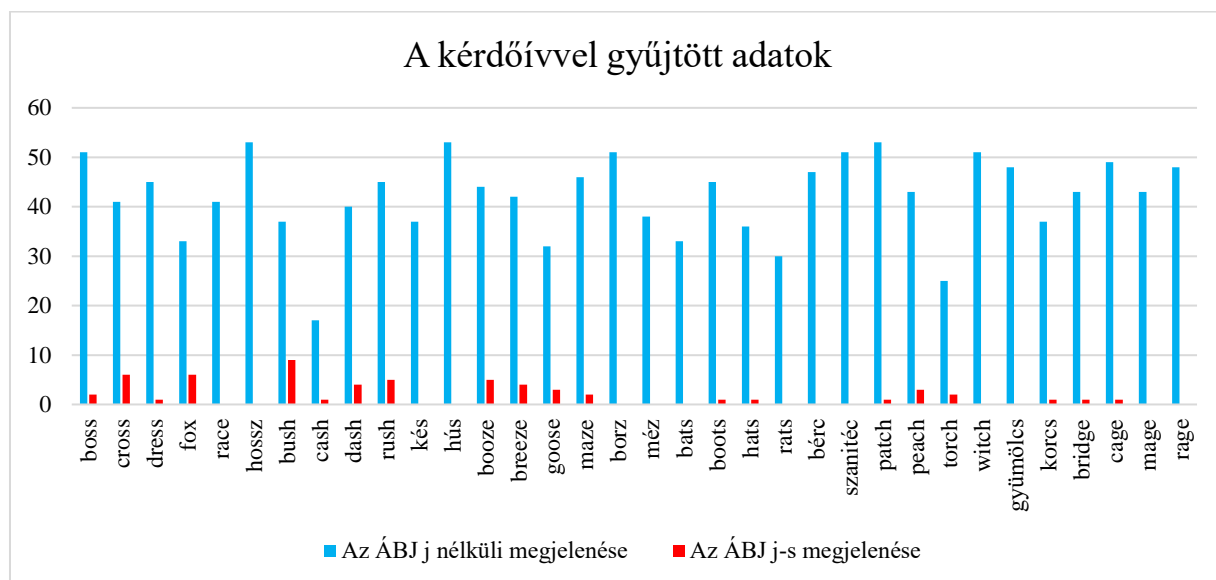
Ahogy az a táblázatból leolvasható, összesen 13 alkalommal jelent meg az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa, ami az összes hasznos kitöltésnek valamivel több mint 3%-át teszi ki. Mivel az adatközlők száma igen csekély e harmadik fordulóban, messzemenő következtetéseket nem lehet az adatok alapján levonni. Annyi azonban mindenképpen megjegyzendő, hogy az idegen szövegekörnyezet ellenére, a nem videójátékos magyar anyanyelvű nyelvhasználók is

produkáltak az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát idegen eredetű, a videojátékok világának tematikájához kapcsolódó töveken.

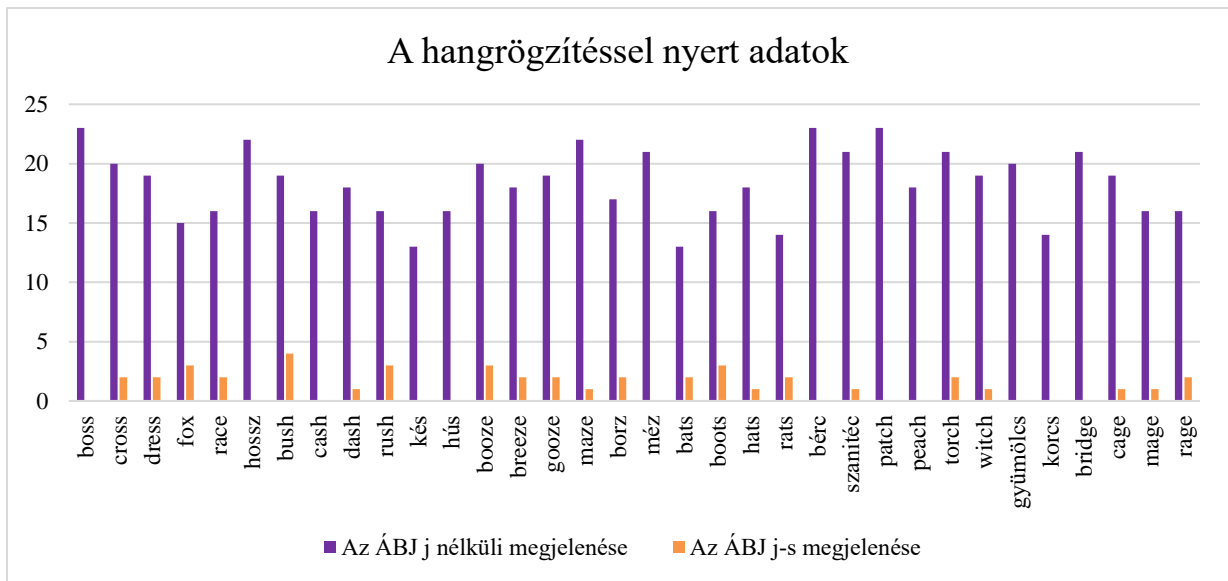
3.1.4. A beérkezett adatok összevetése

Az ÁBJ morféma viselkedésének vizsgálatához az adatgyűjtés három fordulójával összesen 2 553 hasznos írott és hangzó adat rögzítésére került sor. A hasznos adatok közül 115 alkalommal jelent meg az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa. Ez az összes hasznos adat 4,5%-át teszi ki. A beérkezett adatok alapján elmondható, hogy ha ugyan csekély mértékben is, de bizonyos esetekben megjelenik az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsa szibiláns után. A jelenség optimalitáselméleti megközelítésével a disszertáció 4. fejezete foglalkozik.

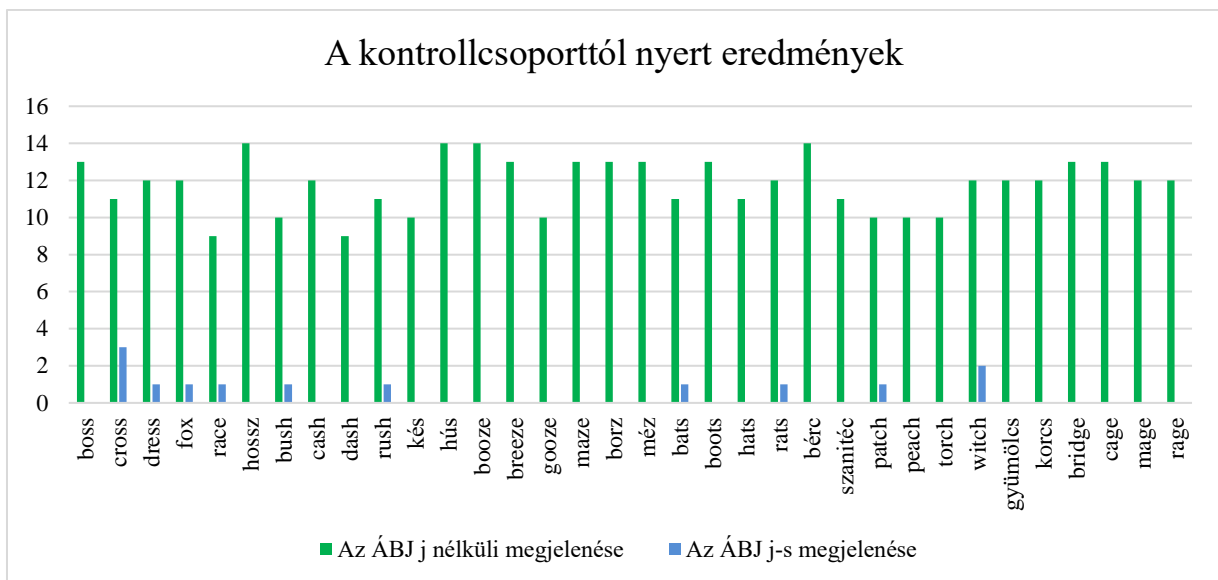
Végezetül, a könnyebb áttekinthetőség kedvéért álljanak itt az adatgyűjtés három fordulójával nyert eredmények oszlopdiagramon ábrázolva.



1. diagram A kérdőívvel gyűjtött adatok



2. diagram A hangrögzítéssel nyert adatok



3. diagram A kontrollcsoporttól nyert eredmények

3.2. Az idegen eredetű, jelölt-mássalhangzó kapcsolatra végződő tövek tárgyesetére vonatkozó adatgyűjtés

3.2.1. Az adatgyűjtés motivációja, az adatközlők kiválasztása

Ahogy azt a Bevezető fejezetben (lásd 1.; 1.2.) említettem, disszertáciomban két olyan jelenséget vizsgállok meg, ahol véleményem szerint tetten érhető az elidegenítés. Az ÁBJ morféma kutatásához szükséges adatgyűjtés ismertetése után most rátérek az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövekre vonatkozó adatgyűjtés bemutatására.

A magyar anyanyelvű nyelvhasználók könnyen találkozhatnak olyan kettős és hármas mássalhangzó-torlódásra végződő angol tövekkel, melyeket gyakran fordítás nélkül használnak

magyar szövegekörnyezetben. Tulajdonnevek esetén a fordítás hiánya magától értetődik (pl. *Sherlock Holmes, Michael Phelps* stb.), de előfordulnak olyan tövek is, melyek írásképükben már igazodnak a magyar helyesírás szabályaihoz, hangalakjuk azonban ellentmond a magyar fonotaktika elvárásainak (pl. *görl, fájl*). Amikor az ilyen, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek magyar szövegekörnyezetben jelennek meg, gyakran kapnak magyar toldalékokat. Jelen dolgozatban azokat az eseteket vizsgálom meg, amikor e tövekhez a magyar tárgyrag *t*-je tapad (magával a tárgyraggal részletesen a disszertáció 5. fejezetében foglalkozom). A tárgyrag állhat kötőhangzóval vagy kötőhangzó nélkül. Mivel a kevésbé jelölt magyar vagy magyarnak érzett tövek esetében megjelenik a kötőhangzó (pl. *papucsot, bokszt*), azt várhatnánk el a kettős és hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek esetén, hogy ilyen esetekben is megjelenik a kötőhangzó, azonban a tapasztalás mást mutat. Magával a jelenséggel könnyűszerrel találkozhatunk a különböző médiákban, pl. tv híradóban, újságcikkekben, internetes fórumokban, rádióadásokban stb. Ahhoz, hogy a jelenséget optimalitáselméleti keretben meg tudjam közelíteni, adatgyűjtést végeztem. A kutatás során két forrásból gyűjtöttem adatokat: egyrészt írott adatokat kerestem az interneten, másrészt hanganyagokat rögzítettem. Az ÁBJ morféma- és fonéma-elméleti vonatkozású adatgyűjtéssel szemben itt nem szűkítettem le az adatközlők körét semmiféle szempont alapján. Egyrészt az internetes keresés során (ahol elsősorban a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisát, valamint a Google keresőt használtam) lehetetlen lett volna megvalósítani, hogy csak bizonyos szempontnak eleget tevő (pl. adott hobbit űző, adott iskolai végzettséggel rendelkező stb.) adatközlőktől származó adatokat gyűjtsek össze, másrészt úgy vélem, hogy olyan magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációja során is előfordulnak ezek a tövek, akik semmilyen idegen nyelven nem beszélnek. Ebből kifolyólag a hanganyagok rögzítése során is az adatközlőkkel szemben támasztott egyetlen kritérium azt volt, hogy az anyanyelvük a magyar nyelv legyen.

3.2.2. Az vizsgált tövek

Kiinduló hipotézisem szerint, amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználók magyar tárgyraggal látnak el idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő töveket, sok esetben nem jelenik meg kötőhangzó. Úgy vélem azonban, hogy az egyes nyelvhasználók nem következetesek e kérdésben: adott nyelvhasználó ugyanazt a tövet egyszer kötőhangzó nélkül látja el tárgyraggal, másik esetben kötőhangzó betoldásával. E hipotézisek alátámasztásához adatokat gyűjtöttem. Ahhoz, hogy képet kapjak arról, milyen arányban jelenik meg a kötőhangzó a tárgyesetben lévő idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek esetében, internetes kereséssel gyűjtöttem adatokat. Ehhez a Magyar Nemzeti Szövegtár

adatbázisát, valamint a Google keresőt használtam. Természetesen e módszerrel csak írott adatokhoz fértem hozzá, ilyen módon pedig lehetetlen megállapítani, hogy van-e ingadozás a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése között adott adatközlő esetében. Ennek a vizsgálatához hanganyagok szükségesek, éppen ezért, a vizsgált tövekre vonatkozóan kérdőívet olvastattam fel az önkéntes adatközlőkkel. A kérdőív 13 magyar mondatból állt, ezeket kellett az adatközlőknek hangosan felolvasniuk. A mondatokból, csakúgy, mint az ÁBJ morféma kutatására vonatkozó kérdőív esetében, bizonyos főnevek hiányoztak. Ezek a főnevek zárójelben, alanyesetben álltak a mondatok azon részén, ahova be kellett őket illeszteni, a mondat értelmének megfelelő magyar toldalékkal ellátva. Összesen 9 olyan jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tő fordult elő a tesztben, melyeket tárgyraggal kellett az adatközlőknek ellátniuk ahhoz, hogy a mondat értelmes legyen. Nem minden ragozandó tő volt releváns a kutatás szempontjából, ezek feladata az adatközlők figyelmének elterelése volt. A kutatott kilenc főnév közül négy kettős mássalhangzó-kapcsolatra, öt pedig hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tő volt. A kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek a következők: *Biggs*,¹¹ *Earth, fájl, görl*;¹² a hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek pedig: *Banks, Barnes, Hanks, Holmes*,¹³ *Phelps*. A vizsgált tövek kiválasztása során elsősorban arra törekedtem, hogy lehetőleg ismerősek legyenek az adatközlők számára. Ahogy az a felsorolásból látható, minden hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő főnév nazális/likvida + zárhang + réshang; vagy likvida + nazális + réshang szekvenciára végződik.

3.2.3. A beérkezett adatok kiértékelése

A kutatott jelenséghez az adatgyűjtést az ÁBJ morféma vonatkozó adatgyűjtéssel szemben két fordulóra tudom osztani. Az első fordulóban írott adatokat kerestem a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisában, valamint a Google kereső segítségével. Az adatgyűjtés ezen fordulójában minden alakra kétszer kerestem rá: egyszer a kötőhangzóval álló alakra, majd a kötőhangzó nélkül álló alakra. A Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisában történő keresés során pusztán a kutatott töveket írtam be a keresősávba, a Google-lel való keresés során azonban a tulajdonnevek (valamint az *earth* főnév) esetében kifejezésre kerestem rá. A *Banks*

¹¹ Noha az írásképp hármas mássalhangzó-kapcsolatot sugall, az [s]-t megelőző gemináta megrövidül, kiejtésben tehát csak két rövid hang [ks] jelenik meg (ahol a [g] zöngétlenedik az öt követő [s] hatására). (Az angolban nincs gemináta e tulajdonnévben: [biǰz].)

¹² A *görl* tő esetében a *girl* írásképre is rá lehetett volna keresni, ugyanakkor úgy véltem, hogy a magyarosabb írásképp használatával könnyebben lehet valóban magyar nyelvű szövegkörnyezetben előforduló találatokra lelni.

¹³ Annak ellenére, hogy a *Barnes* és *Holmes* nevek esetében az írásképpben megjelenik egy második magánhangzó, a kiejtésben ez nincs jelen, tehát a hármas mássalhangzó-torlódás e szavak esetében is megtalálható.

esetében *Elizabeth Banks*¹⁴ és *Gordon Banks*¹⁵ volt a keresőbe beírt kifejezés; *Barnes* esetében a *Cliff Barnes*,¹⁶ sorra pedig a következők: *Jason Biggs*,¹⁷ *Google Earth*, *Tom Hanks*,¹⁸ *Katie Holmes*,¹⁹ *Sherlock Holmes*,²⁰ *Michael Phelps*.²¹ Erre azért volt szükség, hogy ki tudjak szűrni olyan irreleváns adatokat (pl. a *Bankset Energy* vagy a *BarNEST* cégre mutató találatokat), melyek nagy mértékben elferdítenék a keresés eredményét, valamint könnyebb volt ilyen módon csak magyar nyelvű adatokra mutató találatokhoz jutni.

3.2.3.1. Az adatgyűjtés első fordulója (tárgyeset)

Az adatgyűjtés első fordulójában, ahogy arról már korábban szoltam, írott adatokat gyűjtöttem a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisából, valamint a Google kereső használatával. A Magyar Nemzeti Szövegtár esetében a lekérdezés típusa menüpontnál a szóalak opciót választottam. A kereső ekkor az egy darab megadott szót szóalakként keresi. Különbséget lehet tenni kisbetűs és nagybetűs alakok között is, ám én ezzel az opcióval nem éltem. A keresett szavak rendre a következők voltak: *Bankst*, *Bankset*, *Barnest*, *Barnesot*, *Biggst*, *Biggset*, *Eartht*, *Earthöt*, *fájlt*, *fájlot*,²² *görlt*, *görlöt*, *Hankst*, *Hankset*, *Holmest*, *Holmesot*, *Phelpst*, *Phelpset*. A keresés találatainak száma táblázatban összefoglalva:

¹⁴ Amerikai színésznő (1974–)

¹⁵ Angol labdarúgó (1937–2019)

¹⁶ Úgy véltem, hogy a Magyarországon nagy sikerrel vetített *Dallas* című sorozat egyik fontosabb szereplőjére, *Cliff Barnesra* mutató adatokat könnyen találhatok majd az interneten.

¹⁷ Amerikai színész (1978–)

¹⁸ Amerikai színész (1956–)

¹⁹ Amerikai színésznő (1978–)

²⁰ Sir Arthur Conan Doyle skót származású író és orvos kitalált nyomozója

²¹ Amerikai úszó (1985–)

²² A *fájl* főnév esetében elképzelhető a *fájlat* alak (vö. Rung 2011: 230–231), előfordulási aránya azonban elenyésző a kötőhangzó nélkül álló *fájlt* alakkal szemben (a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisában a *fájlat* alakra is éppúgy, mint a *fájlot* alakra 0 találat van). Jelen disszertáció a kötőhangzó megjelenését és meg nem jelenését hivatott vizsgálni, nem pedig a kötőhangzó minőségét. A nyitó-tövek pedig erre a kérdésre nem adnak magyarázatot, hiszen a nyitó-töveknél mindig megjelenik magánhangzó. A keresést tehát csak a *fájlot* alakra szűkítettem.

Keresett tő	kötőhangzós alak (db)	kötőhangzó nélküli alak (db)
Banks	13	8
Barnes	0	44
Biggs	14	7
Earth	5	2
fájl	0	4 091
görl	0	0
Hanks	63	15
Holmes	2	170
Phelps	131	48
Σ	228	4 385

5. táblázat. A Magyar Nemzeti Szövegtárban talált adatok

A táblázatból kitűnik, hogy előfordulnak olyan tövek, ahol nagyobb arányban fordul elő a kötőhangzóval ellátott tárgyesetű alak a kötőhangzó nélküli alakokkal szemben (pl. *Banks*), ugyanakkor láthatunk ellenpéldákat is, ahol a kötőhangzó nélküli alakok vannak többségben a kötőhangzóval ellátott alakokkal szemben (pl. *Holmes*). Ezen adatok alapján úgy tűnik, hogy ingadozás tapasztalható a jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetű alakjainál a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése között. Az összesítés alapján azt látjuk, hogy a kötőhangzó nélkül álló alakváltozatok nagyobb arányban fordulnak elő, mint a kötőhangzóval álló alakváltozatok (kb. 96% – 4%). Ez az eredmény azonban csalóka, hiszen a 4385 kötőhangzó nélkül álló alakból 4091 csak a *fájlt* alakra mutató találat. Könnyen belátható, hogy a számítástechnika terminológiájának egyik alapszava gyakrabban fordul elő a magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációja során, mint egyes amerikai/angol színészek/sportolók személynevei. Érdeemes tehát az adatok számát úgy is összevetni, hogy kihagyjuk belőle a *fájlt*ra mutató találatokat. Ez esetben már talán valamivel árnyaltabb képet kapunk: 228 kötőhangzóval álló alak és 294 kötőhangzó nélkül álló alak. Még így is a kötőhangzó nélkül álló alakok száma a nagyobb, viszont a megoszlási arány 44% – 56% a kötőhangzó nélküli alakok javára. Kis túlzással tehát azt mondhatjuk, hogy összességében majdnem fele-fele arányban jelenik meg vagy nem jelenik meg kötőhangzó az idegen eredetű jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetű alakja esetében.

Az írott adatok gyűjtéséhez a Google keresőt is felhasználtam. A táblázatban a *Banks* alakra mutató találatok száma összesítve tartalmazza az *Elizabeth Banks*-re és *Gordon Banks*-re kapott találatokat. A keresési eredmények táblázatban összefoglalva:

Keresett tő	kötőhangzós alak (db)	kötőhangzó nélküli alak (db)
Banks	297	124
Barnes	1	2 880
Biggs	105	43
Earth	318	92
fájl	1 860	1 030 000
görl	37	557
Hanks	4 320	1 560
Holmes	550	5 960
Phelps	1 800	1 050
Σ	9 288	1 042 266

6. táblázat. A Google keresővel talált adatok

A találatok összesített száma azt mutatja, hogy a kötőhangzó nélkül álló alakváltozatok előfordulási aránya a gyakoribb, az esetek kb. 99,1%-ában nem jelenik meg a kötőhangzó. Csakúgy, mint a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisából gyűjtött adatok esetén, érdemes a számokat a *fájl* alak kihagyásával is összevetnünk, hiszen a kötőhangzó nélkül álló alakváltozatokra mutató találatok csaknem 99%-át teszi ki a *fájlt* alak. Amennyiben kivonjuk a *fájlot* és *fájlt* alakokra mutató találatok számát, úgy a következő eredményt kapjuk: kötőhangzós alakok összesített darabszáma 7 428; kötőhangzó nélküli alakok összesített darabszáma 12 266. Mint láthatjuk, még így is a kötőhangzó nélkül álló alakváltozatok előfordulásának száma a nagyobb, az arány viszont már valamivel árnyaltabb képet fest, kb. 61% vs 39% a kötőhangzó nélküli alakok javára. Kijelenthető tehát, hogy a Google kereső találatai alapján szintén azt tapasztaljuk, hogy jelentős ingadozás figyelhető meg a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése között.

Az adatgyűjtés első fordulójában összesen 1 056 167 találathoz jutottam. Ezen találatokból 1 046 651 esetben álltak az idegen eredetű tövek tárgyasetben kötőhangzó nélkül. Mivel e találatok túlnyomó többsége a *fájlt* és *fájlot* alakra mutat, érdemes az adatokat a *fájl* tő kihagyásával is összevetni. Ez esetben a találatok összesített száma 20 261, amiből 12 560

esetben álltak az idegen eredetű tövek kötőhangzó nélkül tárgyesetben. A következőkben rátérek a hangrögzítéssel nyert adatok kiértékelésére.

3.2.3.2. Az adatgyűjtés második fordulója (tárgyeset)

Az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetű alakjaira vonatkozó kutatáshoz kapcsolódó adatgyűjtés második fordulójában hanganyagok rögzítését végeztem. Az írott adatok gyűjtésével szemben, a hanganyagok rögzítése során lehetőség volt tetten érni az egymással versengő alakváltozatok közötti ingadozást az egyes adatközlőknél. Úgy vélem, hogy a magyar anyanyelvű nyelvhasználók, mikor a kutatott töveket ellátják tárgyraggal, nem teszik le voksukat kizárólagosan csak a kötőhangzóval álló alakváltozat vagy a kötőhangzó nélkül álló alakváltozat mellett. Azaz nagyon is elképzelhetőnek tartom, hogy az egyes adatközlők kommunikációjuk során néhány esetben ugyanazt a tövet egyszer kötőhangzó betoldásával, máskor kötőhangzó betoldása nélkül teszik tárgyesetbe. Úgy gondoltam, hogy az adatközlők, a hanganyagok produkálása során néha elbizonytalanodnak, és az adott töv kapcsán mindkét alakváltozatot előállítják. Értelemszerűen ezt a fajta ingadozást az írott adatokra való egyszerű keresés során nem tudjuk tetten érni.

Az adatgyűjtés második fordulójában ugyanazokat a töveket vizsgáltam, mint az adatgyűjtés első fordulójában. Az önkéntes adatközlőknek 13 magyar mondatot kellett felolvasniuk. Minden mondatból, csakúgy, mint az ÁBJ morféma kutatása során alkalmazott kérdőív esetén, bizonyos főnevek hiányoztak. Ezek a főnevek zárójelben, alanyesetben álltak a mondatok azon részén, ahova be kellett őket illeszteni a mondat értelmének megfelelő magyar toldalékkal ellátva. Például a kérdőív első mondata így nézett ki: „*A Dallasban az volt a fő célja ... (Jockey Ewing), hogy tönkretegyje ... (Cliff Barnes)*”. A hangrögzítés indítása előtt minden adatközlőt megkértem arra, hogy először némán, magában olvassa el és értelmezze a mondatot, majd csak akkor olvassa fel hangosan, ha már eldöntötte, milyen toldalék használatával tarja értelmesnek a mondatot. Külön felhívtam az adatközlők figyelmét arra, hogy elsősorban arra vagyok kíváncsi, milyen toldalékot gondolnak helyesnek, és nem arra, hogy hogyan ejtik ki az idegen eredetű töveket. Ezzel az volt a célom, hogy enyhítsem az adatközlők zavarát, bátorítsam őket a mondatok hangos felolvasására. Ennek ellenére voltak olyan adatközlők, akik mégis annyira zavarba jöttek az egyes idegen eredetű tövek láttán, hogy inkább úgy döntöttek, kihagyják az adott tövet/töveket tartalmazó mondatot/mondatokat. A mondatok összesen 9 olyan jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövet tartalmaztak, melyeket tárgyraggal kellett ellátniuk az adatközlőknek ahhoz, hogy a mondat értelmes magyar mondat legyen. Ezt a 9 tövet e fejezet 3.2.2-es pontjában már részletesen bemutattam. Természetesen

nem minden hiányzó tő volt releváns a kutatás szempontjából, ezek feladata az adatközlők figyelmének elterelése volt. A mondatokat összesen 44 adatközlő olvasta fel. Az összes beérkezett adat száma 396, ebből hasznos 356 db. A kiértékelt hanganyagok eredményei táblázatban összefoglalva a következők:

Vizsgált tő	-t	-Vt	ingadozás	∅
Banks	20	16	3	5
Barnes	33	0	0	11
Biggs	31	9	1	3
Earth	16	13	0	15
fájl	44	0	0	0
görl	42	0	0	2
Hanks	34	9	1	0
Holmes	41	1	0	2
Phelps	33	7	2	2
Σ	294	55	7	40

7.táblázat. A hangrögzítéssel nyert adatok

A 6. táblázattal ellentétben a 7. táblázat két plusz oszlopot is tartalmaz. Az első az „ingadozás” címet viseli. Ide vannak feltüntetve azok az adatok (illetve az adatok darabszáma), ahol az adatközlő bizonytalan volt a kötőhangzó beillesztése és be nem illesztése között, és emiatt mindkét alakot produkálta (azaz ezekben az esetekben lehetett tetten érni az intraperszonális variációt). A *Banks* tő esetében ez azt jelenti, hogy három olyan adatközlő is volt, aki először *Bankst*-nek, majd rögtön utána *Bankset*-nek olvasta fel a tövet, vagy épp

fordítva, de mindkét lehetséges alakot produkálta. A Ø-val jelzett oszlopba az értékelhetetlen adatok darabszáma került. Az adatközlő vagy egyszerűen kihagyta az adott tövet tartalmazó mondatot, vagy olyan toldalékkal látta el a vizsgált tövet, ami jelen kutatás szempontjából irrelevánsnak minősült. Ahogy láthatjuk, két kiugró érték található ebben az oszlopban: a *Barnes* és az *Earth*. A *Barnes* esetében a nagyarányú értékelhetetlen adat magyarázata az, hogy az adatközlők közül többen is kiejtették az írásképen megjelenő, de egyébként néma [ɛ]-t. E plusz magánhangzó-betoldásával a szóvég mássalhangzó-torlódás megszűnt, a korábban egyszótagos tő kétszótagossá bővült, a második szótag (*nes*) nemelágazó kódára végződik: [s]; az egyedül [s]-t tartalmazó nemelágazó kóda után pedig minden további nélkül tud kötőhangzó nélkül állni a tárgyrag pl. *koszt*, *penészt*, stb. Az *Earth* esetében a magyar anyanyelvű nyelvhasználók általában [s]-szel, vagy [t]-vel helyettesítik az angol [θ] hangot. Amennyiben az adatközlő választása a [t]-re esett, úgy jelen kutatás szempontjából a produkált alak irreleváns, hiszen zárhang után mindig megjelenik a kötőhangzó.

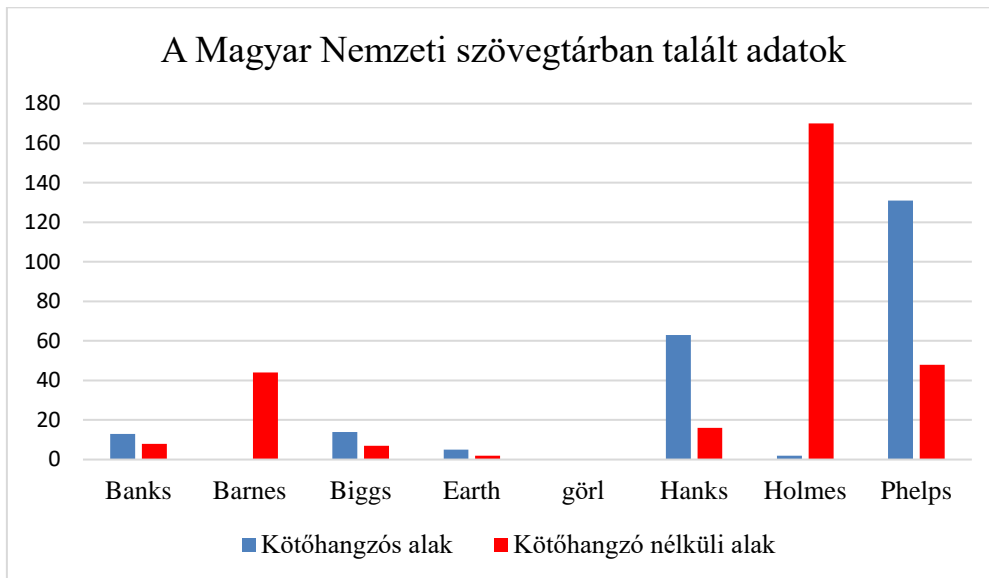
A táblázatból egyértelműen leolvasható, hogy minden esetben a kötőhangzó nélkül álló alakváltozatok előfordulása a gyakoribb. Az adatközlők által produkált hanganyagokban 294 esetben kötőhangzó nélkül állnak magyar tárgyesetben a vizsgált idegen eredetű tövek és csak 55 esetben kötőhangzóval. Százalékosan kifejezve az esetek kb. 85%-ában nem jelent meg a kötőhangzó a vizsgált töveken, 15%-ukban pedig igen. E számokhoz képest a 7 darab ingadozás elenyésző ugyan, de mégis tetten érhető volt, hipotézisem tehát alátámasztást nyert. E szempontból sokkal érdekesebb volna spontán beszéd rögzítését végezni, ahol a nyelvhasználók maguktól említik meg kommunikációjuk során az általam vizsgált töveket. Ez azonban sokkal időigényesebb adatgyűjtést igényelne, amire jelen kutatás során nem volt módom.

3.2.4. A beérkezett adatok összevetése

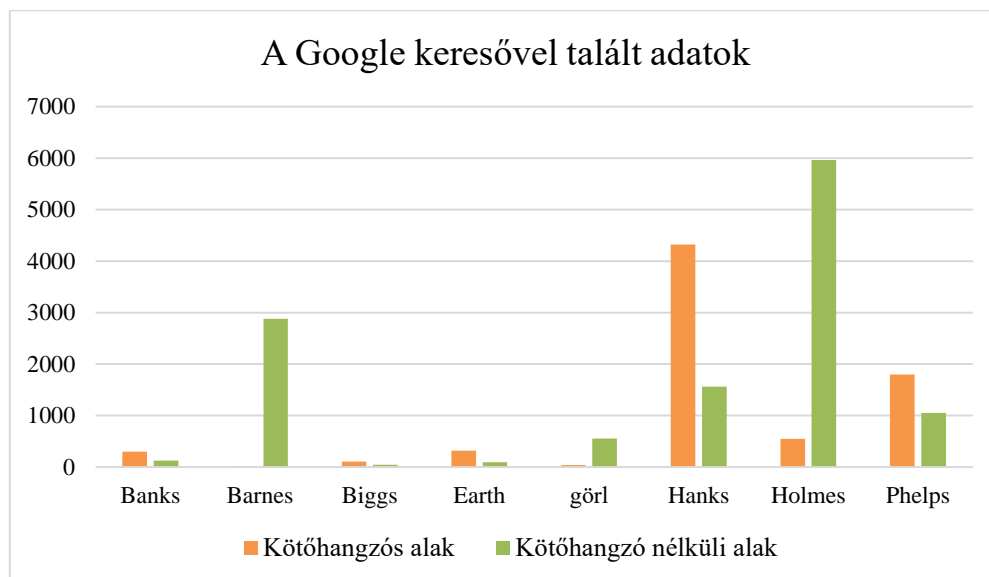
Az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetének vizsgálatához az adatgyűjtés két fordulójában összesen 1 056 523 hasznos írott és hangzó adat kiértékelésére került sor. Ezt az eredményt azonban nagyban torzítja a *fájl* töre mutató találatok száma. Amennyiben kivonjuk a *fájlt* és *fájlot* alakokra mutató írott anyagok számát (mivel a hanganyagok rögzítése során adott volt a 44 adatközlő, nem tudott a *fájl* tő olyan kiugró eredményt produkálni, mint az internetes keresés során, így nem szükséges a *fájl* töre mutató hanganyagokat kihagyni az összesítésből) az összes hasznos adat darabszáma 20 572. Ebből 12 788 esetben nem jelent meg a kötőhangzó (az esetek kb. 62%-a), 7 784 esetben (az esetek kb. 38%-a) pedig igen. Külön megjegyzendő, hogy egyedül a Magyar Nemzeti Szövegtár archívumában való keresés járt azzal a végeredménnyel, hogy gyakrabban jelent meg a

kötőhangzó a vizsgált tövek tárgyesetű alakja esetében, mint nem, míg a Google kereső találatai, valamint a hanganyag rögzítésével nyert adatok többségénél a kötőhangzó nem jelent meg a vizsgált tövek tárgyesetben lévő alakjainál.

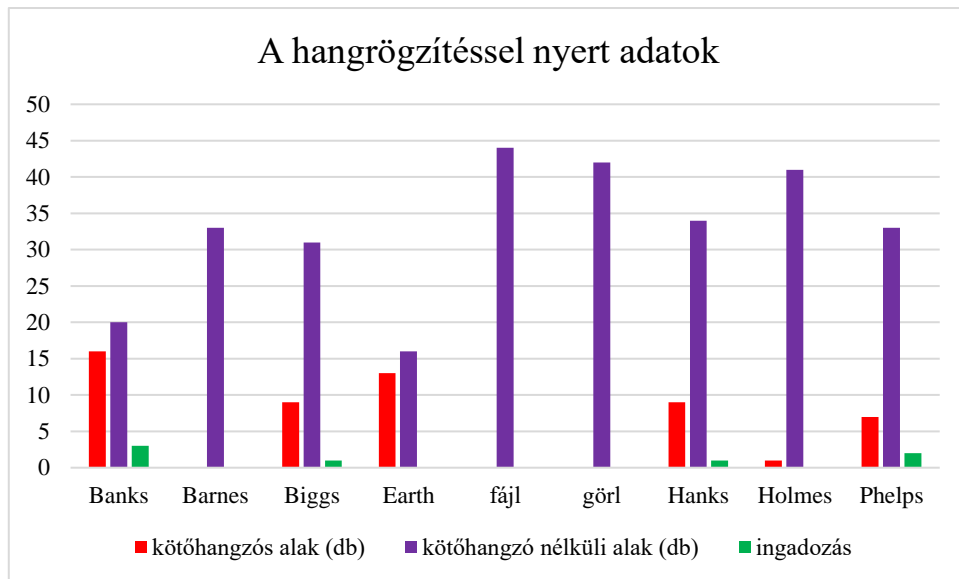
Végül, csakúgy, mint korábban, a jobb átláthatóság kedvéért, vessük össze diagramon az adatgyűjtés három fordulójával gyűjtött adataink eredményét (a 4. és 5. diagramokban a fentebb említett okok miatt nem szerepelnek a *fájl* töre mutató találatok):



4. diagram A Magyar Nemzeti Szövegtárban talált adatok



5. diagram A Google keresővel talált adatok



6. diagram A hangrögzítéssel nyert adatok

3.3. Összefoglalás

Disszertációm 3. fejezetében bemutattam a két vizsgált jelenséghez kapcsolódó adatgyűjtést. Ismertettem az adatgyűjtés során alkalmazott módszereimet, bemutattam a vizsgált töveket és azok kiválasztásának kritériumait, a kérdőívek kapcsán ismertettem a kérdőívek felépítését, az adatközlőkre vonatkozó kitöltési instrukciókat, valamint az adatgyűjtés egyes fordulóit.

Az ÁBJ morféma viselkedésére irányuló kutatásomhoz kapcsolódó adatgyűjtés három fordulója során 2 553 hasznos adatra (írott, ill. hangzó adatra) tettem szert. Ezek közül 115 esetben fordult elő az ÁBJ morféma *j-s* alternánisa. Az ÁBJ morféma viselkedésének optimalitáselméleti keretben történő elemzésével a disszertáció 4. fejezete foglalkozik.

A jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő idegen eredetű tövek magyar tárgy esetben való viselkedésére vonatkozó kutatásomhoz kapcsolódó adatgyűjtés két fordulójával (a *fájl* tövet figyelmen kívül hagyva) összesen 20 572 hasznos adathoz jutottam hozzá. Ebből 12 788 alkalommal kötőhangzó betoldása nélkül kerültek a vizsgált tövek tárgy esetbe. A jelenség optimalitáselméleti keretben történő elemzésével a disszertáció 5. fejezete foglalkozik.

4. Az általános birtoklásjelölő morféma viselkedése a magyar anyanyelvű számítógépes játékosok nyelvhasználatában

4.1. A fejezet célja, felépítése

Jelen disszertációban – ahogy erről már szó volt a Bevezetés című fejezetben (lásd 7–8. oldal) – két jelenséget kívánok megvizsgálni, majd optimalitáselméleti keretben szemléltetni. Az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyragos alakjával az 5. fejezetben foglalkozom. Jelen fejezet az általános birtoklásjelölő morféma viselkedését vizsgálja meg a magyar anyanyelvű, számítógépes játékosok nyelvhasználatán keresztül, amikor az ÁBJ morféma szibilánsra végződő idegen eredetű tövekhez járul.

A kutatáshoz szükséges összegyűjtött és kiértékelt adatok részletes bemutatására az Adatgyűjtés című fejezetben (lásd 3.1.) már sort kerítettem. Fontos ismét kihangsúlyozni, hogy a vizsgált adatokból levont következtetések nem reprezentatívak, a kutatás elsődleges célja nem az volt, hogy minden magyar anyanyelvű nyelvhasználóra érvényes megállapításokat tehessek a vizsgált jelenséggel kapcsolatban, hanem hogy megmutassam, a szakirodalmi tételek kijelentéseivel ellentétben – miszerint az ÁBJ morfémának szibiláns után a *j* nélkül álló alternánsa jelenhet csak meg (erről bővebben jelen fejezet következő pontjában szólok) – találni olyan magyar anyanyelvű nyelvhasználókat, akik az előzetes elvárásainkkal szemben, szibilánsra végződő tövekhez bizonyos esetekben az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát tapasztalják.

Jelen fejezetben részletesen ismertetjük az ÁBJ morfémára vonatkozó szakirodalmi megállapításokat (lásd 4.2.), majd rátérek a kutatott jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő elemzésére (lásd 4.3.), ezt követően a Maxient Grammar Tool nevű programmal megkíséreltem kiszámítani a lehetséges kimeneti alakok megjelenésének valószínűségi eloszlása mértékét (lásd 4.4.), végül a fejezet utolsó pontjában összefoglalom a fejezet eredményeit (lásd 4.5.).

4.2. Az általános birtoklásjelölő morfémáról

4.2.1. Az általános birtoklásjelölő terminus használatának és a kutatott alakok kiválasztásának motivációjáról

Az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatásom során mindvégig E/3 egyes számú alakokat kutattam. Ez az eljárás két kérdést is felvet. 1: miért nem hívom disszertációmban az ÁBJ morfémát egyszerűen E/3 birtokos toldaléknak, és 2: miért csak E/3 egyes számú alakok (pl. *kalapja*) szerepelnek, viszont az ugyancsak *j*-semmi váltakozást mutató többes számú (pl.

kalapjaim, kalapjai stb.), illetve többes birtokosú T/3 alakok (pl. *kalapjuk*) nem? E kérdésre disszertációm jelen pontjában kívánok válaszolni.

Melcsuk (1965) a *ház, könyv* típusú szavak birtokos személyragozásának vizsgálata során ismerteti a *háza – házaim*-féle alakok szegmentálásának logikailag lehetséges változatait, valamint a különböző megoldások felvetette problémákat²³ (vö. i. m.: 264–267). Röviden 8 pontban foglalja össze, milyen követelményeknek kell megfelelnie az általa javasolt, a korábbiaktól eltérő elemzésnek (vö. i. m.: 268). 1: a birtokos személyrag nem áll okvetlenül csak egy morfból; 2: az *-a (-ja)* elem a *háza* alakban és az *-u-* a *házuk*-ban nem lehet üres morf (kötőhang) (hiszen, ha az lenne, mivel tudnánk magyarázni a *házak* és *házuk* alakok között fennálló tartalmi különbséget?); 3: a *háza a*-ját és a *házaim, házaid* stb. *a*-ját azonosnak kell tekintenünk; 4: a *háza -a (-ja)* elemének nem lehet az *-m, -d* stb. elemekével pontosan párhuzamba állítható jelentése; 5: megfelelő módon ki kell fejezni azt a kapcsolatot, mely a *házaim*-féle alakokban az *-a (-ja)* elem és a személyre utaló *-m, -d* stb. elemek között fennáll; 6: nem tehetünk fel nem-folytonos morfémákat; 7: a birtokos személyragokban csak azokat a magánhangzó-elemeket tekinthetjük kötőhangzóknak, amelyek egybeesnek formájukat tekintve az egyes (nem birtokos) tárgyeset ragja és a többes szám jele előtt fellépő kötőhangzóval; 8: a kötőhang nem lehet a fő része.

A Melcsuk (1965) előtti, a magyar főnév birtokos ragozására vonatkozó felfogásnak kimutatható egy közös sajátossága: a birtokos toldaléktömbök jelentését három részre bontják, úgymint: a „birtok száma”, a „birtok személye”, a „birtokos száma”. Pl.: *-aim* ’többes + 1. személy + egyes szám’, *-aink*: ’többes + 1. személy + többes szám’ stb. Melcsuk (vö. i. m. 268-269) elemzésének legfontosabb pontja az, hogy ezt a „három szémás” tagolást elveti, helyette a birtokos tömbök jelentésének négy részre bontását javasolja: „birtok száma” + „birtokviszony” + „birtokos személye” + „birtokos száma”. E felfogás értelmében a birtokos személyrag-tömbnek a tartalom síkján négy elem („széma”) felel meg, ennek pedig a kifejezés síkján három morféma: {szám} + {birtokviszony} + {a birtokos személye/száma}. Melcsuk felveti, hogy a „birtokviszony” helyett célszerűbb lenne „általános jellegű viszony, kapcsolat” morfémájáról beszélni. Ahogy fogalmaz: „*E felfogás lehetővé teszi számunkra, hogy az eddigétől eltérő módon osszuk fel a birtokos toldaléktömböt részeire. Éspedig: a háza, házaim, házaid stb. alakok -a-ja (éppúgy, mint a házuk -u-ja/ a pontja, pontjaim, pontjaid stb. -ja eleme, a pontjuk -ju-ja) pusztán a birtokviszony kifejezője, mely a birtokos személyét nem köti meg, nem mutat rá arra, ki birtokolja (kivel van bizonyos általános „viszonyban”) a fő által kifejezett*

²³ E problémák részletes ismertetésétől jelen dolgozatban eltekintek.

tárgyat; erre a körülményre az ezt a morfot követő -m, -d, -nk, -tok morfok mutatnak rá.” (i. m.: 269). Valamint: „Az általunk javasolt felfogás szerint a háza alak így önmagában, kontextuson kívül vizsgálva nem azt jelenti, hogy 'az Ő háza; sein/ihr Haus', hanem: 'ház, mely . . . birtoka', vagyis a 'ház' jelentéséhez a 'birtokviszony' predikátum jelentése mintegy „szabad vegyértékkel”, egy szabad hellyel (valenciával) járul. E „szabad helyet” a predikátumban jelöli éppen a személyrag nulla alakja (házaø), szemben azokkal az alakokkal, ahol a predikátum szabad helye be van töltve valamely személlyel (házam, házad, házaim, házaid). Ami pedig a ház:: háza alakok oppozícióját illeti — ők abban különböznek egymástól, hogy a „birtoklás”-t kifejező konkrét morf az egyikén rajta van, a másikon ennek hiánya észlelhető.” (i. m.: 269–270).

A (j)a/(j)e morféma kapcsán Zsigri (2012) úgy fogalmaz, hogy a több birtokra utaló szóalakokban annyira feltűnően azonos alakú a tő és az i közötti hangszelet a hagyományosan az E/3 birtokos személyragnak nevezett toldalékkal, hogy kell, hogy közülük legyen egymáshoz (vö. Zsigri (2012: 221–222). Pl.

A tő és az i közötti hangszelet

<i>ja:</i> napjai, napjaim, napjaid, napjaink, napjaitok, napjaik	– napja
<i>je:</i> gömbjei, gömbjeim, gömbjeid, gömbjeink, gömbjeitek, gömbjeik	– gömbje
<i>a:</i> borai, boraim, boraid, boraink, boraitok, boraik	– bora
<i>e:</i> körei, köreim, köreid, köreink, köreitek, köreik	– köre

Nem elemezhető azonban az *i* előtti hangszelet E/3 birtokosra utaló toldalékként, mert az E/3 birtokossal összeegyeztethetetlen alakokban is megjelenik. Pl. a *napjaim*-nak csak E/1 birtokosa, a *napjaid*-nak csak E/2-es birtokosa lehet. Ha nem akarunk lemondani arról, hogy az alakilag közös hangszelethez közös jelentést társítsunk, úgy olyan jelentést kell társítanunk az említett hangszelethez, amely több birtokra utaló szóalakok (pl. *napjaim*, *napjaid* stb.) és a harmadik személyű birtokossal szerkezetet alkotó, egy birtokra utaló szóalakok (pl. *anyák napja*) jelentésével is összeegyeztethető. Zsigri (i.m.: 222) úgy fogalmaz, hogy Melcsuk (1965) úgy jut el ehhez a közös jelentéshez, hogy a hagyományosan E/3 birtokos személyragnak elemzett (j)a/(j)e toldalékot ugyanúgy a birtokviszony általános jeleként elemzi, mint a több birtokra utaló szóalakokban a vele azonos alakú, *i* előtti hangszeletet. Ennek az elemzésnek kétségtelen érdeme, hogy jelentésanilag is plauzibilis választ ad a véletlenül aligha magyarázható alaki egyezés kérdésére. További előnye, hogy ha a (j)a/(j)e nem E/3 birtokosra utaló toldalék, hanem csak a birtokosság jelölője, akkor nem probléma, hogy a vele toldalékkolt

szavak hogyan alkothatnak szerkezetet többes számú birtokossal (pl. *anyák napja*). Melcsuk elemzésének szembe kell néznie olyan problémákkal, amelyek az adatok másféle elemzésével nem merülnek fel. Zsigri (vö. i.m. 222–226) négy ilyen problémát említ (ezeket a következő alcímek alatt tárgyalja: 1: a tő végi nyílt magánhangzó nyúlása; 2: a birtokviszonyjel nincs mindig jelen; 3: a birtokviszonyjel fölösleges; 4: egyszer birtokviszonyjel, másszor kötőhangzó), majd tesz javaslatot a megoldásukra. Jelen disszertációban e kérdéskörrel nem foglalkozom részletesen, hiszen az általam vizsgált tövek kapcsán e problémák nem merülnek fel.

Rebrus (1998)-ban a szóban forgó *(j)a/(j)e* morféma bevezeti az általános birtoklásjelölő (röviden ÁBJ) terminust (vö. Rebrus 1998: 151). Disszertációmban én is következetesen ezt az elnevezést alkalmazom, hivatkozva a fentebb tett megállapításokra.

A fejezet elején feltett második kérdésre, miszerint miért csak E/3-es alakokra szorítkozik a kutatás, a következő indoklással tudok felelni. Empirikusan a kutatott jelenséggel a számítógépes játékokat játszó magyar anyanyelvű nyelvhasználók játék közbeni kommunikációja során találkoztam. A kutatás elején a játékosok kommunikációjában kizárólag E/3 egy birtokra utaló alakok megjelenését tapasztaltam,²⁴ az adatgyűjtést is ilyen alakokra szorítkozva végeztem. A kutatás a jövőben kiterjeszhető lenne az E/3 többes számú, valamint a T/3 alakokra. Ehhez azonban mindenképpen újabb, több fordulóból álló adatgyűjtés lenne szükséges, aminek elvégzésére már nincs lehetőség jelen disszertáció keretein belül.

4.2.2. A *j* típusú toldalékok

Az analitikus általános birtoklásjelölő morféma²⁵ az úgynevezett *j*-toldalékok közé tartozik. Rebrus (2013: 383–400) alapján foglaljuk össze, mit tudunk a *j*-toldalékokról. Először is azt, hogy négy típusba sorolhatjuk őket: i. az igék kötő-felszólító módjának *-j-* jelölője; ii. az igék jelen idő kijelentő módú definit alakjaiban megjelenő *-ja*, *-játok*, *-ják* és *-juk/-jük* végződés; iii. a névszók birtokos alakjaiban és a szám/személyjelölős infinitívusban megjelenő *-ja/-je* és

²⁴ Pl. az olyan játékok esetében, ahol bizonyos pályarészek főellenség (*boss*) legyőzésével végződnek, általában egy *boss* jelenik meg, így könnyen találkozhat a játékot néző olyan mondatokkal, mint pl. „*a katedrális boss(j)ának megölése után kijutottam a temetőbe*”. Ha mégis több *boss* legyőzése a továbbjutás feltétele, akkor is gyakran a tő egyes számú alakja jelenik meg, pl. „*megöltem a katedrális mindkét boss(j)át*”.

²⁵ Az analitikus toldalékok a tőtől kívül eső morfológiai tartományban helyezkednek el, míg a szintetikus toldalékok közvetlenül csatlakoznak a tőhöz, a tővel közös tartományban vannak. (Vö. Törkenczy–Siptár 2000: 83) Az esetragok az accusativus és a superessivus kivételével analitikus toldalékok, míg a személyragok szintetikusak. (Bartos 2000: 712). A toldalékok analitikus és szintetikus kategóriákba való besorolását a továbbiakban nem tárgyaljuk.

-juk/-jük toldalékok; illetve iv. a *-jú/-jű* denominális melléknévképző (vö. Rebrus 2013: 383).

Rebrus táblázatban foglalja össze e releváns típusokat a következőképpen:

	név		alak		tő	szám/személy	példák
i.	kötő-felszólító jel		-j-		ige	bármely	várjak várj várjál várjon stb.
ii.	definitjelölő		-ja	-jUk		E/3 T/1 T/2 T/3	várja várjátok várják várjuk kérjük
iii.	birtokos-jelölő	egyed. sz.	-jA	-jUk	főnév	E/3 T/3	lapja lapjuk
		többes sz.		bármely		lapjaim lapjaid lapjai lapjaink stb.	
iv.	melléknévképző		-jÚ			—	kapujú

8. táblázat. A *j*-toldalékok morfológiai tulajdonságai Rebrus (2013) alapján

A harmonikusan váltakozó magánhangzókat a következő nagybetűkkel írtuk: A = {a,e}, U = {u,ü}, Ú = {ú,ű}. A 8. táblázat az alapvető morfológiai tulajdonságait mutatja a *j*-toldalékok négy típusának: milyen kategóriájú tövekhez járulnak, valamint, hogy milyen szám/személyű alakokat adnak. Az i. és ii. típus ige-tövekhez járul, a iii. és iv. típus névszói tövek után áll.²⁶ Az i. ii. és iii. típusban a toldalékolt alakok mindegyike valamilyen szám/személyben áll. Az igei alakoknál ez a tagmondat alanyának szám/személyére utal, a birtokos alakok esetében pedig a birtokos szám/személyére. Ami az egyes típusokban eltérő, az az, hogy mely számok/személyek esetén jelennek meg a fentebb bemutatott *j*-toldalékok. A kötő-felszólító módjel bármely szám/személyben megjelenik, viszont a *j*-t tartalmazó definitjelölő csak négy szám/személyben fordul elő. Úgy mint: E/1 *várja*, T/1 *várjuk*, T/2 *várjátok*, T/3 *várják*. A következő állítás igen releváns a jelen dolgozat szempontjából: „*főnévi birtokosjelölés esetén,*

²⁶ A szám/személyjelölővel ellátott infinitívust nem számítva.

ha a *tő* által kifejezett entitás egyes számú, akkor a *j*-toldalékok csak 3. személyben jelenhetnek meg (E/3 kalapja, T/3 kalapjuk); a többi szám/személyben a birtokos alakok nem tartalmazhatnak *j*-t: kalapom, kalapod, kalapunk, kalapotok.” (vö. Rebrus 2013: 384). A többes számú birtokot kifejező alakok minden szám/személyben tartalmazhatnak *j*-t. Pl. *kalapjaim, kalapjaid, kalapjai, kalapjaink, kalapjaitok, kalapjaik*.

Ezen ismertető után Rebrus áttér a *j*-toldalékok formai tulajdonságaira, hiszen a vizsgált toldalékok a morfológiai különbségeik mellett formai tulajdonságaikban is eltérhetnek. A *j* szegmentum csak magánhangzó előtt állhat, mely az utána álló kötőhangzó, szám/személyjelölő vagy definitjelölő magánhangzója. E megállapítás alól egy kivétel azonban van, a kötő-felszólító E/2 indefinit rövid alak, melyben a *j* szóvégen áll. Pl. *lőj, várj, dobj, kapj*. Megvizsgálva a bal oldali fonológiai környezetet, azt tapasztaljuk, hogy a toldaléktípusok többségénél a *j* állhat tővégi magánhangzó és mássalhangzó után is. Mindez táblázatban összefoglalva:

	név	alak	a <i>j</i> fonológiai környezete		példák	
			bal	jobb		
i	kötő-felszólító módjel	-j-	V C	V #	lőj(e) várj(a) kérj(e) rakj(on)	
ii	definitjelölő	-jA -jUk	V C	V	rója várjátok rakják lepjük	
iii	birtokosjelölő	egyes sz.	-jUk	V C	V	fája kalapja nadrágjuk
		többes sz.	-jA	V C	V	bulijaim lapjaid rönkjei
iv	melléknévképző	-jÚ	V	V	ajtajú erejű bokájú elméjű	

9. táblázat. A *j* megjelenési környezete a *j*-toldalékokban Rebrus (2013) alapján

Az imént bemutatott megfigyelések természetesen nem azt jelentik, hogy a *j* az összes típusban bármelyik magánhangzó előtt és bármelyik magánhangzó vagy mássalhangzó után megjelenhet. A magánhangzókat a szám/személyjelölőkre vonatkozó megszorítások korlátozzák elsősorban. Pl. *j* előtt rövid *o* és *ö* sehol sem áll, mert ilyen tővégi toldalékolható

szavak között²⁷ nem létezik a magyarban. Mivel jelen dolgozatban nem foglalkozom igei tövekkel, így az azokra vonatkozó megszorítások ismertetésétől is eltekintek.

Rebrus ezen megállapítások után érinti még a magánhangzó-harmónia kérdéskörét is (vö. Rebrus 2013: 385–386), aminek részletes ismertetésétől szintén eltekintek, pusztán az összefoglaló táblázatot mutatom be, hiszen jelen dolgozat szempontjából nem az az érdekes, hogy amikor az idegen eredetű, szibilánsra végződő tövekhez ÁBJ morféma tapad, ott milyen a magánhangzó minősége, hanem hogy megjelenik-e a *j* vagy sem.

	név	szám/személy	harmonikus allomorfolk		példa
			hátsó	elülső	
i.	kötő-felszólító <i>j</i> .	—	n/a		
ii.	definitjelölő	E/3	-ja	-i	lopja lepi köpi
		T/1	-juk	-jük	lopjuk lepjük köpjük
		T/2	-játok	-itek	lopjátok lepitek köpitek
		T/3	-ják	-ik	lopják lepik köpik
iii.	birtokosjelölő	(E/3)	-ja	-je	lapja pékje lapjaim pékjeik
		T/3	-juk	-jük	lapjuk pékjük
iv.	—	—	-jú	-jű	szobájú elméjű

10. táblázat. A *j*-toldalékok harmonikus változatai Rebrus (2013) alapján

A jobb oldali magánhangzós környezet olyan magánhangzókkal valósul meg, amilyen szám/személy/definitjelölő vagy kötőhangzó a *j* után állhat. A bal oldali mássalhangzós környezeteket az szabja meg alapvetően, hogy a nyelvben milyen fonotaktikai szabályosságok érvényesülnek. A következő részben ezeket a szabályosságokat vizsgáljuk meg, különös tekintettel a birtokviszonyt kifejező alakokra.

4.2.3. A *j* fonotaktikája és morfofonológiája

A mássalhangzó-környezetekre vonatkozó korlátozások alapvetően a mássalhangzó-kapcsolatok fonotaktikájából adódnak. Ha a szón belül előforduló C+*j* kapcsolatokat megvizsgáljuk, akkor három olyan természetes osztályt találunk, amelyekre korlátozások

²⁷ Az olyan metanyelvi toldalékolástól, mint a *nono* toldalékolt alakja, eltekintünk, pl. Elegendem van apám állandó *nono*-jából.

vonatkoznak. Ezek a következők: az alveolárisok (*t d n l*), a palatális nemfolyamatos hangok (*ty gy ny*) és a jelen dolgozat szempontjából releváns szibilánsok (*c dz cs dzs sz z s zs*). Rebrus kijelenti, hogy ebbe a három osztályba tartozó hangok *j* előtt gyakorlatilag csak szóösszetéti határon fordulnak elő (vö. Rebrus 2013: 386). A 11. táblázat bemutatja a *j* megjelenését a különböző mássalhangzók után, összehasonlítva a szóösszetételekben, a toldalékolt alakokban és a monomorfemikus alakokban előforduló C+j kapcsolatokat. A sorokban a mássalhangzók típusai, míg az oszlopokban a morfológiai típusok szerepelnek.

bal oldali környezet	Cj	szóösszetétel	tő + toldalék	morfémán belül	példa
alveoláris	tj dj nj lj	lehet	nincs	nincs	á[tj/cj]ön *lá[tj]a
palatális	tyj gyj nyj	van	nincs	nincs	ve[jj]el *ha[jj]a
szibiláns	szj sj zj zsj cj csj dzj dzsj	van	nincs ²⁸	ritka	vízjel *rázja csoroszllya
egyéb msh.	rj mj vj fj pj bj kj gj	van	van	van	fokjel rakja fáklya

11. táblázat A *j* megjelenése különböző mássalhangzók után különböző morfológiai környezetekben Rebrus (2013) alapján

A táblázatból kitűnik, hogy alveoláris, palatális és szibiláns hangok tő és toldalék határán és morfémán belül szinte sosem állnak *j* előtt. Ez alól kivétel az *sz+j* kapcsolat, mely egyetlen köznévből fordul elő (*csoroszllya*), valamint néhány idegen eredetű tulajdonnévből²⁹ található még ilyen szibiláns előtagú kapcsolatokat, pl. *Vászja, Petroszján*.

A 11. táblázat bemutatja, hogy alveoláris,³⁰ palatális vagy szibiláns mássalhangzó után nem állhat *j*. A kérdés az, hogy a *j*-toldalékokkal ellátott alakokban az ilyen mássalhangzóra végződő tövek esetében milyen tövégi szekvenciák állnak. Rebrus (2013: 387) úgy fogalmaz, hogy kétféle mintázat létezik. Az első szerint az alveoláris [t d n l] hangoknak tipikusan a

²⁸ Papp 1975-re hivatkozva Rebrus megjegyzi, hogy periferiálisan lehetséges egyes betűket, hangjegyeket kifejező tövek után, pl. *cisz-je*.

²⁹ Megjegyzendő, hogy idegen eredetű tulajdonnevekben *z+j* kapcsolat is van, pl. Szibériában a *Borzja* nevet város és folyó is viseli.

³⁰ Annak ellenére, hogy az *r* alveoláris, az egyéb mássalhangzók között szerepel. *R* után biztosan lehet *j*: *szórja, karja, párja* stb. Az *l* viselkedése beszélőfüggő. Vannak olyan nyelvhasználók, akik igék és főnevek esetén is hasonítják az *l*-et a *j*-hez: *szó[j]jon, bá[j]ja*. Az ilyen esetekben igaz, hogy fonológiai szón belül nincs *lj*. Vannak azonban olyan nyelvhasználók, akik csak igék esetén hasonítják az *l*-et: *szó[l]jon, de bá[l]ja*. És vannak továbbá olyan nyelvhasználók, akik csak akkor hasonítják, ha a *j* után nincs magánhangzó: *szó[l]j, de szó[l]jon*. Morfémán belül pedig van *lj* kapcsolat: *talján* 'olasz', *Iljics*.

palatális [c j n j] vagy az alveopalatális [ʃ tʃ] felelnek meg. Pl. *lát ~ látja, ad ~ adja, un ~ unja, tol ~ tolja, lát ~ lássa, tát ~ tátsa*. A toldalékolt alakokban magánhangzó után gemináta alakokat találunk (pl. *kú[c:]a, pa[j:]a, sü[n:]e*), ám ha a bal oldali környezetben mássalhangzó áll, akkor rövid mássalhangzót. Ilyenkor a gemináta megjelenése fonotaktikai okból lehetetlen (pl. *par[c]a, kar[j]a, til[tʃ]a*). Ezt a két hatást Rebrus palatális hatásnak és gemináta hatásnak nevezi. Mivel az ÁBJ morfémára vonatkozó későbbi megállapítások során említésre fog még kerülni e két hatás, indokoltnak véltem röviden ismertetni őket.

Az eddigiekben azt láttuk, hogy a vizsgált *j*-típusú toldalékok viselkedése abban a tekintetben is eltér egymástól, hogy a *C+j* kapcsolatoknak a 11. táblázatban bemutatott korlátozására milyen elkerülő stratégiák jellemzőek rájuk. Az egyik ilyen elkerülő stratégia a korábban röviden ismertetett palatális/gemináta hatás, a másik lehetőség az a fajta allomorfia, amelynek esetén sem a *j* szegmentum megjelenése, sem palatális/gemináta hatás nem tapasztalható. Ez valójában azt jelenti, hogy a toldaléknak egy *j* nélküli allomorfja is van (*-ja/-je* helyett *-a/-e, -juk/-jük* helyett *-uk/-ük, -jú/-jű* helyett *-ú/-ű*). Míg az első stratégia a bemutatott deverbális toldalékoknál kötelező (i. és ii. típus), addig a másik stratégiát – ami jelen dolgozat szempontjából érdekes – a főnévi toldalékok követik. A iv. típusú melléknévképzőnél a mássalhangzók után nincs hatás, az alternáns *-ú/-ű*, azaz nem tartalmaz *j*-t. A számunkra igazán érdekes iii. típusú birtokos alakoknál viszont a *j* nélküli alternáns megjelenése a tövégi mássalhangzó minőségétől függ. Palatális és szibiláns tövégek esetén nincs *j* vagy palatális/gemináta hatás,³¹ egyéb mássalhangzók esetén a *j* vagy a palatális/gemináta hatás megjelenése nem csak a tő hangalakján múlik (egyes töveknél ez előfordul, de nem mindnél). E megállapításokat a következő táblázat foglalja össze:

³¹ Rebrus (2013: 390) ehhez a következő megjegyzést fűzi hozzá: „A kivételek általában kötött tövű birtokos alakok, pl. anyja, atyja, bátyja, öccse, illetve az elszigetelt és speciális használatú nagyja alak”.

tővég		i/ii igei toldalékok	iii. főnévi birtokosjelölő	iv. melléknév- képző	példa
magánhangzó	j állhat utána	kötelező j	kötelező j	kötelező j	rój rója sója kapujú
egyéb msh.		kötelező j	lehet j	nincs	rakj dobja kara karja karú
alveoláris	j nem állhat utána	kötelező P/G ³²	lehet P/G	nincs	láss látja sála %sálja hátú
palatális		kötelező P/G	ált. nincs	nincs	hagyj hagyja fagya agyú
szibiláns		kötelező P/G	ált. nincs	nincs	hozz hozza rácsa hasú

12. táblázat A j szegmentum, illetve a palatális/gemináta hatás megjelenése különböző tővégek és toldalékok esetén Rebrus (2013) alapján

A táblázat részletekbe menő elemzésétől eltekintek. Ami jelen dolgozat szempontjából érdekes, az a táblázat harmadik oszlopában helyet foglaló birtokos alakok viselkedése. Itt két jelentős eltérést láthatunk az igei alakokhoz képest. Palatális és szibiláns tővégi mássalhangzók esetén a birtokos alakok jelentős többségében nincs palatális/gemináta hatás. Azaz a tővégi mássalhangzóhoz annak megváltozása nélkül az *-a/-e*, illetve az *-uk/-ük* toldalékalternánsok járnak.

Összefoglalva azt mondhatjuk el, hogy magánhangzók után a *j* mind a négy toldaléktípusnál kötelezően megjelenik, mássalhangzók után azonban különbözően viselkedik. A számunkra érdekes iii. típusba sorolt főnévi birtokos esetén a *j* megjelenését csak kismértékben határozza meg a tővégi mássalhangzó minősége, itt előtérbe kerülnek a tő, valamint a toldalékolt alak egyéb tulajdonságai. Erről a következő pontban szólok bővebben.

4.2.4. A birtokos alakokra vonatkozó faktorok

E pontban a *j*-toldalékos birtokos alakokban a *j* szegmentum megjelenését meghatározó főbb tényezőket vesszük sorra Rebrus (2013: 391) alapján. A produktív minta számos tényező függvénye. Alapvetően a tővégi mássalhangzótól függ. Palatális vagy szibiláns tővég

³² Palatális/gemináta hatás

esetén a *j* nélküli allomorf járul a tőhöz. Pl. *Boulogne-uk, Page-e*. Egyéb mássalhangzós tövég esetén a *j*-s toldalék az általános minta, még akkor is, ha ez fonotaktikailag kizárt mássalhangzó-kapcsolatokat hoz is létre. Pl. *Recskje, Sartre-ja, Google-ja*. Vannak azonban morfológiai korlátai ennek a fonológiai alapú allomorfjának. Ilyen az, amikor a tő bizonyos képzőket tartalmaz (-*sÁg, -At, -lék, -AlOm* stb.). Ekkor a birtokos allomorf *j* nélküli.³³ Hasonló a helyzet akkor is, ha a tő egyes gyakori idegen végződéseket tartalmaz. Pl. *-(t)or, ((-á)t)um*. Mindezekon kívül szemantikai tényezők is szerepet játszhatnak. A birtokos alak egyes speciális jelentésű konstrukciókban kötelezővé teszi a *j*-t. Ilyen például az elidegeníthető és elidegeníthetetlen birtok kontrasztja. Pl. *ablaka* 'rész-egész viszony' vs. *ablakja* 'tulajdonviszony'. Mértékjelölés esetén, úgy tűnik, a *j* akkor is kötelező, ha egyébként nem. Pl. *méterje*,³⁴ *szálja, vödörje*. Az eddig említetteken túl még az is megfigyelhető, írja Rebrus (2013: 391), hogy az allomorf-kiválasztásban morfofonológiai információk is szerepet játszanak. A kivételes töváltakozást mutató tövek túlnyomó részéhez a *j* nélküli allomorf járul, pl. *lov-a, borj-a, tork-a*; ugyanez az ún. nyitótövekre is igaz.

Rebrus úgy fogalmaz (2013: 391), hogy az itt említett tényezők kivételekkel és hezitációkkal ugyan, de abszolút módon teljesülnek. A továbbiakban Rebrus a nyitótövekkel, valamint a nyitás, a hangrend és az E/3 birtokosjelölő alternánsai közötti kapcsolatot vizsgálja, e kérdéskör azonban jelen dolgozat szempontjából irreleváns, így ismertetését mellőzöm.

4.2.5. A birtokos személyragozás kérdései Papp (1975) alapján

A korábban Rebrus által már hivatkozott Papp (1975)-ben is találhatunk néhány olyan állítást, ami említést érdemel jelen dolgozatban is. Papp Ferenc A birtokos személyragozás kérdései című fejezetben (lásd Papp 1975: 109–164) többek között a *j* szegmentum megjelenésének kritériumait vizsgálja. Munkájában külön foglalkozik a következő hangokra végződő tövekkel: *b, d, f, g, h, k, l, m, n, p, r, t, v*. A felsorolt hangok valamelyikére végződő töveket „B” végű töveknek nevezi a rövidség kedvéért. Mint láthatjuk, a szibilánsok nem szerepelnek a „B” végű tövek között, így számunkra azok az állítások érdekesek, amelyek a nem „B” végű tövekre vonatkoznak. Papp (1975: 116) azt már a „B” végű tövek felsorolása előtt megjegyzi, hogy az affrikátákra (Papp a *gy*-t és a *ty*-t is idesorolja) és nem ajakréshangra (tehát nem *v, f*-re) végződő tövek általában nem kapnak *j*-t.

³³ Az *-AlOm* képző esetében csak akkor, ha *O* nélküli változatban fordul elő (pl. *forradalm-a, de Lenin Állam és forradalom-ja*); az *-At, -lék* képzők esetében is akadnak kivételek, pl. *látszat-a* (amikor csak úgy tűnik), *de megvan a látszat-ja* (eredménye); *hajlék-a, tartalék-a, toldalék-a, de: moslák-ja*.

³⁴ A *métere* ~ *méterje* szabad váltakozásban van (pl. *100 forint métere*).

Munkájában Papp (1975: 119) azzal a feltételezéssel él, hogy működik a magyar nyelvben egy úgynevezett bázismegkülönböztető tendencia (a továbbiakban BMT). Ennek eredményeképpen a legfontosabb névszói bázisok pusztán a hangalakjuk tekintetében is azonnal megkülönböztethetők egymástól. A három legfontosabb bázis a következő: i. a pusztá, minden további jel nélküli bázis (pl. *üveg, asztal*); ii. az egyes szám harmadik személyű birtokosra utaló bázis (birtok egyes számban) (pl. *üvege, asztala*), valamint iii. a többes pusztá (birtokos személyrag nélküli) bázis (pl. *üvegek, asztalok*). A többi huszonegynéhány névszói bázis felsorolását mellőzi a szerző, amit azzal indokol, hogy e többi névszói bázis egyrészt nem olyan gyakori, mint az említett három, másrészt eléggé testes és jellegzetes jeltömbök alkotják őket. Az említett három bázisalak közül leginkább a pusztá és a possesszív bázis téveszthető össze: az utóbbi jele mindössze egy *-a/-e*, ezek a fonémák pedig pusztá tövégi helyzetben is elég terheltek. A BMT bővebb ismertetésétől, feltételezésének részletekbe menő indoklásától eltekintek, pusztán a következő gondolatot ismertetem. A BMT-ről információelméleti szempontból azt mondja Papp (1975: 127), hogy érdekes fényt vet a magyar nyelvnek, mint kódnak a működésére. A kód eszerint úgy van megszerkesztve, hogy a benne továbbított közléseket automatikusan elemezni lehessen szótár nélkül (vagy minimális szótárral). Ha a *j* nem lépne fel ilyen elhatároló funkcióval, akkor minden egyes *a* végű, alanyesetű szóelőfordulás után a szótárhoz kellene fordulni és abban ellenőrizni: a *bomba* alak vajon egy *bomb* vagy egy *bomba* szótári alakra megy-e vissza; a **comba* alak egy *comb* vagy *comba* alakra stb.

Papp (1975: 152) külön foglalkozik a nem „B” végű tövek *j-s* alakjaival. Munkájában egészen eddig a pontig úgy tekintett a nem „B” végű tövekre, hogy azok egyáltalán nem bővíülhetnek *j*-vel. Ugyanakkor úgy fogalmaz, hogy ez nem teljesen igaz, a valóságban találni néhány ellenpéldát. Ezeket a következő csoportokba sorolja:

i. A betűk neve (ehhez járul egy esetben homonimaként egy zenei hang neve): *c₁, c₂, cs, gy, j, ny, q, ty, z, dz, zs, dzs*. E hangokat természetesen úgy ejtjük, hogy [c₁je], [cs₁je] stb.³⁵ és úgy írjuk, hogy *c-je, cs-je*.

ii. Néhány nem „B” végű magyar szó vagy kap *j-t* jelzett alakjaiban, vagy ingadozik a *j-s* és *j* nélküli variáns között.

a. a *j* kötelezően megjelenik a következő szavakban:

gy: *nagy* (melléknév, határozószó, főnév)

sz: *szkunksz, angolszász* (főnév, melléknév)

³⁵ Az *ny* betű nevének kiejtett birtokos alakja nem [*nyéje] hanem [ennye].

ty: *ramaty, pitypalatty*

b. ingadozás a *j*-s vagy anélküli alak között

j: *jaj* (indulatszó, főnév)

sz: *asz, esz, desz, gesz, cisz, disz, fisz, gisz*

ty: *pereputty, fütty*³⁶

Ilyen kevés adat alapján azonban Papp nem meri megkockáztatni azt a kijelentést, hogy a *j* megjelenhet sziszegők és affrikáták (vagyis szibilánsok) után is. Az itt említett rendhagyó alakokat Papp (vö. i. m.: 152) hajlandó a BMT-vel magyarázni: „*a szkunksz -nksz kifutása teljesen szokatlan magyar szóvégen, ezt, úgy látszik, célszerű megtámasztani, a nehéz kiejthetőség ellenére is a j-vel*”.³⁷

4.2.6. Elidegeníthető vs. elidegeníthetetlen birtoklás

Fontos még megjegyezni, hogy a szakirodalom a birtoklást kifejező *j* morféma megjelenését vagy meg nem jelenését a birtokviszony elidegeníthető vagy elidegeníthetetlen viszonyával (is) magyarázza. Mivel e megközelítés elsősorban szemantikai szempontból vizsgálódik, valamint, mivel a jelen dolgozat a *j* megjelenését vagy meg nem jelenését abból a szempontból kiindulva vizsgálja, hogy a magyar anyanyelvű nyelvhasználó idegenként kezeli-e vagy sem a kutatott töveket és ezt fonológiai szempontból közelíti meg, csupán érintőlegesen ismertetem ez említett megközelítést.

Alberti és Farkas (2015) azt mondja, hogy den Dikken (2015: 131) egy önálló *-j*- morféma mellett érvel a birtokoltságra utaló *-(j)A* toldalékon belül, amit ritkán, morfofonológiai és nyelvtörténeti körülmények összjátéka során érhetünk tetten. Azonban amikor tetten érhetjük, olyankor a *-j*- morfémanak a birtoklás elidegeníthetőségének kifejezését tulajdonítjuk. Alberti és Farkas úgy fogalmaz (2015:2), hogy „*megerősítve evvel egy paluzibilis univerzálét (Haspelmath 2008), miszerint a birtoklást többféleképpen is kifejezni képes nyelvekben a morfológiai szempontból gazdagabb változat utal az elidegeníthető birtokára, szemben az elidegeníthetetlennel. Kiefer (2000: 194) e fogalmakat a következőképpen határozza meg, szemantikai alapon: „»az 'x elidegeníthetetlen része y-nak' azt jelenti, hogy 'x szükségszerűen y-hoz tartozik' az 'x nem elidegeníthetetlen része y-nak' pedig azt, hogy 'x nem tartozik*

³⁶ Ezekben az esetekben kizárólag helyesírási szabályozás kérdése, hogy odaírjuk-e a *j* betűt vagy sem: a kiejtésük $[-c:\partial]$, illetve $[-c:\varepsilon]$.

³⁷ Erről a mára jórészt kihalt szóról nehéz megállapítani, hogy igaz-e, amit Papp állít róla. Itt talán érdemes megemlíteni a *szfinx* szót. A Google kereső találatainak száma a következő: *szfinxe*: 1530, *szfinxje*: 1690 (2022 02. 27.).

szükségszerűen *y*-hoz, *x* leválasztható *y*-ról’³⁸ Ugyanakkor e megközelítés hatálya nem terjed ki a szibilánsra végződő főnevekre. Alberti és Farkas a jelen dolgozatban korábban már tárgyalt Rebrus (2013)-ra hivatkozva úgy fogalmaz, hogy a szibilánsra végződő főnevekhez a magyar fonotaktika törvényszerűségei alapján semmiképpen nem csatlakozhat egy toldalék *j*-vel kezdődő allomorfa. Mindezek alapján úgy tűnik tehát, hogy az ÁBJ morféma esetében a *j* megjelenésére vagy meg nem jelenésére nagyobb hatással van az, hogy a főnév, amihez az ÁBJ morféma tapad szibilánsra végződik-e, semmint, hogy a kifejezendő birtokviszony elidegeníthető vagy elidegeníthetetlen. E kérdéskörrel jelen dolgozatban a továbbiakban nem foglalkozom.

4.2.7. Összefoglalás

Röviden összefoglalva a korábbiakban tett megállapításokat a következő lényeges kijelentéseket tehetjük. Az ÁBJ morféma (vö. Rebrus 2000: 929–930) négy alakot vehet fel, úgymint *-ja/-je/-a/-e*. Rebrus (2013: 384) úgy fogalmaz, hogy főnévi birtokosjelölés esetén, ha a *tő* által kifejezett entitás egyes számú, akkor a *j*-toldalékok csak 3. személyben jelenhetnek meg. Pl. E/3 *kalapja*, T/3 *kalapjuk*. A többi szám/személyben a birtokos alakok nem tartalmazzak *j*-t. Pl. *kalapom*, *kalapod*, *kalapunk*, *kalapotok*.

A *C+j* kapcsolatokra vonatkozóan Rebrus (2013) három olyan természetes osztályt említ meg, amelyekre korlátozások vonatkoznak. Úgymint az alveolárisok (*t d n l*), a palatális nemfolyamatos hangok (*ty gy ny*) és a szibilánsok (*c dz cs dzs sz z s zs*). E három természetes osztályba tartozó hangok *tő* és toldalék határán és morfémán belül szinte sosem állnak *-j*-vel. Palatálisra és szibilánsra végződő tövet tartalmazó birtokos alakok esetén nincs *j*.³⁹ (vö. Rebrus 2013: 388–390). Általánosságban tehát az mondható el (vö. Rebrus 1998: 163), hogy az a szabály, mely szerint az ÁBJ morféma szibiláns és/vagy palatális mássalhangzó után *j* nélkül áll, produktív. A *j*-s alak létrehozhat „lehetetlen” mássalhangzó-kapcsolatokat is (*fájlja*, *görlje*, *kontrapunktja*, *barackja*, *baszkja*, *filmje*, *reformja*, *szaftja*); ugyanakkor a *j* hiányozhat akkor is, ha egyébként lehetséges kapcsolatot hozna létre (*vonata*, *királysága*, *szenátora*). Ebből kifolyólag azt várhatjuk el az idegen eredetű, szibilánsra végződő tövektől, ha azokhoz a magyar ÁBJ járul, az *j* nélkül jelenik meg. Ugyanakkor, ahogy azt az Adatgyűjtés című

³⁸ Kiefer az első viszonyt a *Péter anyja*, a második viszonyt a *Péter könyve* példával szemlélteti. (vö. Kiefer 2000: 194))

³⁹ Palatálisok után kétféleképp hiányozhat az ÁBJ morféma *j*-je: a nagy mintában egyáltalán nem látszik (pl. *uszonya*), a kis mintában pedig hasonul: *apraja-nagyja*, *nagyjából*, *anyja*, *bátyja*. (Igék esetén viszont a főnevek kis mintája az egyetlen minta: *hagyja*, *hunnya*.)

fejezetben (lásd 3.1.) is tapasztalhattuk, e tendencia nem kizárólagos, és előfordulnak olyan alakok is, ahol megjelenik a *j*.

4.3. Optimalitáselméleti megközelítés

4.3.1. Elidegenítő hatás/transzparenciára való törekvés

Az ÁBJ morféma vonatkozó szakirodalom elemzése során azt a következtetést vonhattuk le, hogy szibilánsok után az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánása jelenik meg. Az Adatgyűjtés című fejezetben ismertetett eredmények azonban azt mutatják, hogy a magyar anyanyelvű számítógépes játékokat használó nyelvhasználók bizonyos esetekben az idegen eredetű, szibilánsra végződő tövekhez az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát tapasztják. Számszerűsítve a beérkezett 2 553 hasznos adatból 115 alkalommal fordult elő *j*-vel az ÁBJ morféma szibilánsra végződő *tő* után.

Feltevésém szerint, amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználók angol szavakat látnak el magyar toldalékkal, bizonyos esetekben nem a magyar morfofonológiára jellemző tendenciákat követik, hanem előfordulnak olyan meglepő alakok, melyek egy elidegenítő hatás/transzparenciára való törekvés eredményeképp jönnek létre. Úgy vélem, hogy ennek az elidegenítő hatásnak egyik fontos aspektusa, hogy az idegen eredetű/idegenként kezelt tövek ragozott alakjai esetében a szótag- és morfémahatár egybeessen. Amennyiben a nyelvhasználó izolátumként kezeli az adott töveget, úgy bizonyos esetekben e töveken nem mennek végbe olyan folyamatok, mint a magyar vagy idegennek nem érzett szavak esetében. Amennyiben az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánása tapad a vizsgált szibilánsra végződő tövekhez, ez az izolált forma felbomlana, hiszen a szótag és morfémahatár nem esne egybe (pl. *méz* → *mé-ze*). Tehát a [z] szegmentum, ami a *tő* ragozatlan alakja esetében kódában helyezkedett el, a *j* nélkül álló ÁBJ morfémaival ellátott *tő* esetében átkerül a következő szótag nyitányába. Ugyanakkor, ha az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánása tapad a *tő*höz, a szó- és morfémahatár egybeesik (pl. *méz* → *méz-je*), tehát a [z] szegmentum az alanyesetű és az ÁBJ morfémaival ellátott *tő* esetében is kódában marad. Jelen fejezetben ezt az elidegenítő hatást és annak működési mechanizmusát kívánom szemléltetni Optimalitáselméleti keretben. A vizsgálódás során először megállapítom, hogy *j*-s és *j* nélküli alternánsok közül melyik a termékenyebb minta, ezt követően a jelenséget klasszikus optimalitáselméleti keretben szemléltetem, végül a Maxent Grammar Tool nevű programmal kiszámítatom a versengő kimeneti jelöltek maxent értékét.

4.3.2. A termékenység kérdése

Ahogy arról az Optimalitáselmélet című fejezetben már szó volt, az OT egyik fontos ismérve az ún. alapgazdagság elve (lásd 20. oldal). Ennek az elvnek az értelmében függetlenül attól, hogy bemeneti alaknak a $tő + -jA$ vagy a $tő + -A$ formát alkalmazzuk, a korlátokat és azok rangsorát úgy kell meghatározni, hogy mindkét bemeneti forma esetén a megfelelő, valóságos kimeneti alak nyerje meg a versenyt. Az olyan esetekben azonban, ahol több versengő lehetséges bemeneti alakkal van dolgunk, célszerű a termékenyebb mintához tartozó alakot választanunk. Jelen esetben azt tehát a kérdés, hogy az ÁBJ morféma j -s vagy j nélküli alternánsa a termékenyebb minta.

Kiefer (1985) azt állítja, hogy e két versengő alak közül a j nélküli alternáns a magyar nyelvben régebben meglévő alak, a j eredetileg hiátustöltő funcióval rendelkezett és csak magánhangzóra végződő tövek után jelent meg. Napjaink nyelvállapotára vonatkozóan Kiefer a következő megállapításokat teszi (Kiefer 1985: 89–90):

- (i) a j kivétel nélkül megjelenik magánhangzóra végződő tövek után
- (ii) bizonyos marginális kivételektől eltekintve a j nem jelenik meg a következő mássalhangzóra végződő tövek után: *c, cs, dzs, s, sz, z, zs, gy, j, ny, ty*.
- (iii) változó gyakorisággal jelenik meg a j az olyan tövek után, amelyek a (ii)-ben említett mássalhangzóktól eltérő mássalhangzóra végződnek. Bizonyos ilyen tövek esetében csak a j -vel álló alternáns jelenhet meg (pl. *alkarja*), más esetekben csak a j nélkül álló alternáns (pl. *embere*), de előfordulnak olyan esetek is, ahol mindkét forma lehetséges (pl. *magtára/magtárja*).⁴⁰

A (iii) pont kapcsán Kiefer megjegyzi, hogy a j -vel álló formák produktívabbak, mint a j nélküliek. E megállapítását a következőkkel tudja alátámasztani.

- (1) A j nélkül álló alakok arra tendálnak, hogy felvegyék a j -t, míg e folyamatra a másik irányban nincs példa.
- (2) A gyereknyelvben a j -vel álló formák sokkal gyakoribbak, mint a j nélkül állók. A j olyan főnevek után is megjelenik, amikor a standard magyarban nem, pl. *asztalja* (*asztala* helyett), *székje* (*széke* helyett), stb. A túlgenerálás sem ritka jelenség, a gyerekek olyan formákat is ellátnak *-ja/-je* toldalékkal, amelyekhez már hozzátapadt a birtokviszonyt kifejező *-a/-e* szuffixum. Pl. *fejeje, lábaja*. A j továbbá szibiláns és palatálisra végződő tövekhez is járulhat, pl. *lázja, kekszje*.

⁴⁰ Kiefer Ferenc nem adott meg példákat a (iii) pontban, ezek tölem származnak.

- (3) A nemlétező, jólformált szavakhoz is a *j*-s alternáns járul, pl. *tarabja*, *bededje*.
- (4) Általában a kölcsönzött szavakhoz is *-ja/-je* tapad. Pl. *szputnyikja*, *röntgenje*. Ugyanez elmondható az idegen eredetű tulajdonnevekre is: *Reaganje*, *Gorbacsovja*.

Ezek alapján úgy tűnik, hogy e két alak közül a *j*-vel álló a termékenyebb minta. Ennek a miértjére az egyik lehetséges válasz Kiefer szerint (vö. i.m. 92–93) az, hogy a *j*-vel álló alternáns könnyebben észlelhető, azaz könnyebben azonosítható egy alak birtokosként, ha *-ja/-je* toldalékkal van ellátva, mintha csak *-a/-e*-vel. A *j*-s alternánssal álló alakok morfológikailag transzparensőbbek, mint a megfelelő *j* nélkül álló alakok. A *j*-vel álló alakok esetében a *tő* és a szótaghatár egybeesik (*szék+je: szék-je; asztal+ja: asz-tal-ja*), míg a *j* nélkül álló alak esetén ez már nem mondható el (*szék + e: szé-ke; asztal+a: asz-ta-la*). Más szavakkal, a *-ja/-je* szótagként viselkedik, az *-a/-e* viszont nem.

A kérdés kapcsán érdemes a szerzőnek egy másik művét is megemlíteni, ahol szintén ezzel a kérdéskörrel foglalkozik. Kiefer (1991: 8) úgy fogalmaz, hogy a *j*-s alakok jelöletlenebb, vagy más szóval termékenyebb, természetesebb, általánosabb voltát elsősorban nem a ragok eloszlására vonatkozó szám adatok, mint a következő tesztek támasztják alá: 1. több esetben az *-a/-e* ragot a *j*-s változat váltotta fel (pl. *vada* → *vadja*, *földe* → *földje*), az ellenkező irányú folyamatra nincs példa. 2. A gyereknyelvi adatokban szinte kizárólag a *j*-s alakok jelennek meg, még ott is, ahol a köznyelvi norma szerint a *j* nélküli alakok megjelenését várnánk el (*lábja*, *székje*). 3. A kitalált, nonszensz szavak is *-ja/-je*-t kapnak (pl. *sőbje*, *búgja*). 4. Az új jövevényszavakhoz is általában a *-ja/-je* járul (pl. *szputnyikja*, *lézerje*, *Reaganje*). Rebrus (1998: 154) továbbá felhívja a figyelmet arra, hogy határozott korreláció tapasztalható a között a tény között, hogy egy *tő* nyitótő-e vagy sem, valamint, hogy az ÁBJ morféma *j* nélküli vagy *j*-vel álló alakban jelenik-e meg pl. *hal*, *hala*; *lap*, *lapja*. A magyar nyelvbe újonnan bekerülő tövek általában nem nyitótövek,⁴¹ tehát hacsak nincs fonotaktikai oka annak, hogy nem állhat *j*, az újonnan átvett szavakhoz az ÁBJ morféma *j*-s alternánisa kapcsolódik. Mindezek szintén alátámasztják, hogy az ÁBJ morféma *j*-s alternánisa a termékenyebb, mivel pedig a bemeneti alakok közül mindig a legtermékenyebbet célszerű választani, ezt az alternánst kell választanunk a bemeneti alaknak.

Korábban már említésre került tanulmányában (lásd 30. oldal) Rácz és Rebrus (2012: 56) is úgy fogalmaz, hogy a *j*-vel álló alternáns a termékenyebb minta, még annak fényében is,

⁴¹ Pontosabban a főnévi újabb kölcsöntövek sohasem nyitótövek, viszont a melléknévi tövek általában azok, itt azonban nagy a variabilitás. Mivel a felmérésben nincsenek melléknevek, ezek vizsgálatától jelen dolgozatban eltekintek.

hogy a nem palatális/szibiláns C-re végződő tövekhez többségében a *j* nélküli alternáns járul. Ezt bizonyítja, hogy az újabban kölcsönzött szavakhoz a *j*-s alternáns járul még akkor is, ha így olyan mássalhangzó-kapcsolatok jönnek létre, amilyenek egyébként nem fordulnak elő a nyelvben. Azaz a *j*-s alternáns még úgy is termékenyebb az ilyen esetekben, hogy fonológiailag jelöltebb alakokat hoz létre. Pl. *lmj* (*filmje*), *ngj* (*kempingje*), *szkj* (*maszkja*), *rffj* (*szörffe*), stb.⁴²

Összegezve a fentebb leírtakat megállapíthatjuk, hogy az ÁBJ morféma *j*-s és *j* nélküli alternánisa közül a *j*-vel álló alternáns a termékenyebb minta, így a kutatott jelenség optimalitáselméletben történő szemléltetése során a *tő* + *jA* bemeneti forma alkalmazása az indokoltabb.^{43,44}

4.3.3. A jelenség szemléltetése klasszikus OT-ben

A kutatott jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő szemléltetése során elsődleges célom, hogy a magyar anyanyelvű nyelvhasználóknak az elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését szemléltessem. Éppen ezért a lehetséges kimeneti jelöltek körét leszűkítem azokra a jelöltekre, amelyek valóban megjelentek optimális kimeneti alakként az összegyűjtött adatokban (azaz az adatközlők produkálták őket mint valós kimeneti alakokat). Tehát az egymással versengő kimeneti jelöltek az ÁBJ morfémat *j*-vel és *j* nélkül tartalmazó alakok lesznek (a *méz*⁴⁵ *tő* esetében a *mézje* és *méze*). Ennek értelmében a klasszikus OT elemzés során két korlátra lesz szükségünk: egy olyan korlátra (nevezzük egyelőre K_1 -nek), amit tiszteletben tart az a jelölt, amely az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát tartalmazza, és egyszer áthág az a jelölt, amely az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tartalmazza, és egy olyan korlátra (nevezzük egyelőre K_2 -nek), amit tiszteletben tart az a jelölt, amely az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tartalmazza és egyszer áthág az a jelölt, amely az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát tartalmazza. Ebben az esetben, ha K_1 korlátot rangsoroljuk az első helyre, szemléltetni tudjuk a

⁴² E jelenségről már volt szó a korábbiakban Rebrus (1998) kapcsán (lásd 64. oldal).

⁴³ A kutatás kezdeti szakaszát, ahol a bemeneti forma *tő* + ÁBJ alakban szerepel, lásd Lantay (2020).

⁴⁴ A bemeneti forma kapcsán érdemes még szót ejteni Bonet (2004) Morphs in the Input Hypothesis (MIH) megközelítéséről. Az MIH értelmében a bemeneti alak tartalmaz minden releváns fonológiai információt. (Ezzel szemben a Morphs through Constraints Hypothesis (MCH) értelmében a morféma fonológiai realizációja nyelvspecifikus megszorítások révén jön létre, vö. Bonet 2004:73). Az MIH értelmében a bemeneti forma a következőképpen nézne ki a kutatott jelenség kapcsán: /*tő* + {*jA,A*}/, azaz a bemeneti alakban az ÁBJ morféma mind a *j*-vel, mind a *j* nélkül álló alternánisa megjelenne. Mivel sikeresen megállapítottam, hogy a bemenetbe az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát indokolt felvenni, ezért a konkrét OT elemzések során eltekintek az MIH alkalmazásától.

⁴⁵ Jelen dolgozatban a /*me:z*/ IPA átírat jelöli egyaránt a méhek előállította édesség jelentésű *méz*, és az útvesztő jelentésű angol *maze* szót. Ezen eljárást az indokolja, hogy az adatgyűjtés során az írott adatokban a *maze* *tő* *méz* írásképpel jelent meg, valamint a hangzó anyagokban is a magyar anyanyelvű nyelvhasználók mindkét *tő* esetben a /*me:z*/ alakot produkálták.

nyelvhasználóknak az elidegenítő hatás alkalmazása melletti döntését, hiszen a versenyt ekkor az a jelölt nyeri meg, amelyhez *j*-vel járul az ÁBJ morféma. Ha azonban a K_2 -es korlátot rangsoroljuk az első helyre, úgy azt az esetet tudjuk szemléltetni, amikor a nyelvhasználók az elidegenítő hatás alkalmazásának mellőzése mellett döntenek, ekkor a versenyt ugyanis az a jelölt nyeri meg, amelyhez *j* nélkül járul az ÁBJ morféma.

Ahogy arról korábban már szó volt (lásd 65. oldal), feltételezésem szerint a magyar anyanyelvű nyelvhasználók által alkalmazott elidegenítő hatás egyik fontos aspektusa a transzparenciára való törekvés. A nyelvhasználó azt várja el, hogy a szótag- és morfémahatár egybeessen az idegen eredetű, szibilánsra végződő, ÁBJ morfémával ellátott alakok esetében. K_1 korlátnak tehát azt kell elvárnia, hogy ha a tőhöz az ÁBJ morféma járul, szótagolás során a tő ne bomoljon meg, hanem külön szótagba kerüljön az ÁBJ morfémától. Azaz a K_1 korlátot az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát tartalmazó lehetséges kimeneti jelöltek nem sértik meg. Hiszen, ha a *méz* tőhöz *j*-vel járul az ÁBJ morféma, és az így kapott *mézje* alakot szótagoljuk, mindaz, ami a bemenetben/tőmorfémában ugyanannak a szótagnak a része, az ugyanannak a szótagnak marad a része a kimenetben/toldalékolt alakban: *méz-je*. Ugyanakkor, ha *j* nélküli ÁBJ morféma járul a tőhöz, szótagolás során a tőmorféma megbomlik: *mé-ze*. Az eddig K_1 -gyel jelölt hűségi korlát legyen a következő:

(1) HŰ-IO(sztg) A tőmorféma szótagolása megegyezik a bemeneti és kimeneti alakokban.

Az olyan kimeneti jelöltek, amelyek az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tartalmazzák, értelemszerűen megsértik a HŰ-IO(sztg) korlátot. A K_2 korlátnak tehát olyannak kell lennie, amelyet ezek az alakok tiszteletben tartanak. Ez egyszerűen megoldható úgy, ha K_2 korláttól azt várjuk el, hogy tiltsa a *j* megjelenését szibiláns után. Az eddig K_2 -vel jelölt korlát legyen tehát:

(2) *Sj Fonológiai szón⁴⁶ belül szibiláns után nem állhat *j*.

A HŰ-IO(sztg) és a *Sj korlátok alkalmazásával szemléltetni tudjuk a magyar anyanyelvű nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését.

⁴⁶ E kikötés azért fontos, mert ha a megfogalmazás úgy szólna, hogy „szavakon belül szibiláns után nem állhat *j*”, úgy pl. az olyan összetett szavak is áthágnák e korlátot, mint a *buszjegy*, ami egy jólformált magyar szó. A *j* megjelenését korlátozó korábbi szakirodalmi ismertetőnkől is kitént, hogy a *j* korlátozására abban az esetben volt szükség, ha az toldalékban jelent meg.

Amennyiben egy magyar anyanyelvű nyelvhasználó idegennek érez egy szibilánsra végződő tövet és alkalmazza rá az elidegenítő hatást, úgy a felszínen az az alak jelenik meg, amely az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát tartalmazza. A korátok sorrendje tehát HŰ-IO(sztg)>>*Sj lesz, függetlenül attól, hogy milyen formában adjuk meg a bemeneti alakot.

(3) *maze-je*

	/me:z/ + -jA	HŰ-IO(sztg)	*Sj
	me:zε	*!	
☞	me:zjε		*

(4) *maze-je*

	/me:z/ + -A	HŰ-IO(sztg)	*Sj
	me:zε	*!	
☞	me:zjε		*

Ha a magyar anyanyelvű nyelvhasználó nem érez/nem kezel idegennek egy szibilánsra végződő idegen eredetű tövet, úgy az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tapasztja a tőhöz.

(5) *maze-e*

	/me:z/ + -jA	*Sj	HŰ-IO(sztg)
☞	me:zε		*
	me:zjε	*!	

(6) *maze-e*

	/me:z/ + -A	*Sj	HŰ-IO(sztg)
☞	me:zɛ		*
	me:zjɛ	*!	

A (3)-tól (6)-ig táblán bemutatott megközelítéssel szemben, noha szemléltetni tudjuk vele a magyar anyanyelvű nyelvhasználók elidegenítő hatásra vonatkozó döntését, felmerül az a probléma, hogy az elidegenítő hatás alkalmazását és alkalmazásának mellőzését a megszorítások különböző rangsorolásával szemléltettük. Ez az eszköz az optimalitáselméletben a nyelvtípusok megközelítésének eszköze, amely szerint a megszorítások különböző rangsorolása különböző nyelvtípusokat eredményez, így a nyelvek közötti különbségeket ez okozza. A fentebb ismertetett megközelítés értelmében tehát az egy nyelvben (vagy éppen egy beszélőn) belüli variáció, ingadozás úgy volt kezelve, mintha az adott nyelven az ingadozó alakok két nyelvből állnának össze, az egyik nyelven az egyik alak, a másik nyelven a másik alak a jólformált. A bemutatott megközelítés alapján úgy tűnik, mintha két különböző nyelven folyna a vizsgálódás: az egyik nyelven a HŰ-IO(sztg)>>*Sj korlátsorrend alkalmazásával kapjuk meg a jólformált alakot, a másik nyelven pedig a *Sj>>HŰ-IO(sztg) korlátsorrend alkalmazásával. A felmerült problémát úgy tudjuk a legegyszerűbben megoldani, ha egy táblán szemléltetjük a nyelvhasználóknak az elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését. Ezt úgy tudjuk elérni, hogy nem határozzuk meg a *Sj és a HŰ-IO(sztg) megszorítások egymáshoz viszonyított rangsorát. Ha mindkét korlátot egyaránt az első helyre rangsoroljuk, úgy a nyelvhasználónak kell eldöntenie, melyik korlát áthágását tartja a végzetesnek. Ha a nyelvhasználó az elidegenítő hatás alkalmazása mellett dönt, úgy a HŰ-IO(sztg) korlát áthágása a végzetes áthágás, a versenyt pedig az a jelölt nyeri, amelyhez az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánása tapad. Ellenkező esetben, amennyiben a nyelvhasználó az elidegenítő hatás alkalmazásának mellőzése mellett dönt, úgy a *Sj megszorítás áthágása lesz a végzetes áthágás, a versenyt pedig az a jelölt nyeri, amelyhez az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánása tapad.

(7) *maze-e/maze-je*

	/me:z/ + -jA	*Sj	HŰ-IO(sztg)
☞	me:zɛ		*
☞	me:zjɛ	*!	

A (7) táblán bemutatott megközelítéssel sikeresen kiküszöböltem a (3)-tól (6) tábláig bemutatott klasszikus OT-beli megközelítés során felmerült problémát. Mivel a 4.3.2. pontban sikeresen megállapítottam, hogy a bemeneti alaknak a *tő + -jA* formát indokoltabb választani, így a (7) táblán is ez a forma szerepel.

4.4. A jelenség megközelítése a MaxEnt Grammar Toollal

4.4.1. A MaxEnt Grammar Tool működése

Ahogy arról már a 2.3. fejezetben szó volt, a maximum entrópia modellel sokkal jobban tudjuk modellálni az olyan nyelvtanokat, melyekben szabad variáció is előfordul. Az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatás során a felmerült variációt klasszikus OT-ben a 4.3.3. pontban úgy szemléltettük, hogy a két releváns korlátot egyaránt az első helyre rangsoroltuk, így a nyelvhasználónak kell eldöntenie, hogy melyik korlát áthágását tartja végzetesnek, ezzel döntve az elidegenítő hatás alkalmazásáról vagy annak mellőzéséről. Noha a jelenség kapcsán nem láttunk konkrét példát az intraperszonális variációra, feltételezhető, hogy e variáció is fennáll. Könnyen elképzelhető, hogy adott magyar anyanyelvű nyelvhasználó kommunikációja során ugyanahhoz a szibilánsra végződő idegen eredetű tőhöz bizonyos esetekben az ÁBJ morféma *j-s* alakját tapasztja, máskor a *j* nélkül állót. Tehát nem oszthatjuk úgy két csoportra a magyar anyanyelvű nyelvhasználókat, hogy az egyik csoport tagjai mindig az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánsát tapasztják a szibilánsra végződő idegen eredetű tövekhez, a másik csoport tagjai pedig mindig az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsát. Az ilyen jellegű variációt a MaxEnt modell jobban tudja kezelni a klasszikus OT-nél. A MaxEnt modellben (ahogy erről már korábban is esett szó) a kimenet nem egyetlen (vagy akár több) alak, hanem a lehetséges kimenetek valószínűségi eloszlása.

Jelen dolgozat 2.3. pontjában már röviden ismertettem a Maximum Entrópia modell elméleti hátterét, most nézzük meg a MaxEnt Grammar Tool működését a konkrét elemzések

elvégezése előtt.⁴⁷ A program működéséhez szükséges egy text formátumú input fájl. A fájlnek tartalmaznia kell a bemeneti formákat, az egyes bemeneti formákhoz tartozó kimeneti jelölteket, az alkalmazott megszorításokat, fel kell tüntetni minden jelölnél a korlátáthágások számát, valamint meg kell határozni, hogy melyek lesznek a győztes alakok (több győztes alak esetén az egyes győztes alakok gyakoriságát). A program ezután kiszámítja a korlátok súlyát, valamint a kimeneti alakok valószínűségi eloszlását, majd az eredményeket egy külön fájlba írja ki.

A bemeneti fájl a következőképpen néz ki:⁴⁸

(8)

			Constraint1	Constraint2
			C1	C2
Input1	Output1-1	1	1	
	Output1-2	1		1
Input2	Output2-1	2		
	Output2-2	1		1

A tábla első oszlopában a bemeneti formák szerepelnek. A második oszlopban vannak feltüntetve az adott bemeneti formához tartozó kimeneti jelöltek. A harmadik oszlopban az adott kimeneti jelölt megjelenési gyakorisága szerepel. A negyedik oszloppal kezdődően vannak feltüntetve az alkalmazott megszorítások. Közvetlenül a korlátok nevei alatt állnak a korlátok rövidítései, majd a harmadik sorral kezdődően a számok az adott kimeneti jelölt adott korlátra vonatkozó áthágásainak számát mutatják (ha ez az érték 0, akkor annak a helyét egyszerűen üresen hagyjuk).

Miután a programmal kiválasztjuk a megfelelő formátumú bemeneti fájlt, meg kell adnunk, hogy hova hozza létre a program a kimeneti fájlt. A kimeneti fájl (amit könnyen tudunk Excellel olvasni) felépítése három részből áll. Az első részben a bemeneti fájl megismételt adatait láthatjuk. Ezt követi a megszorítások program által kalkulált súlya. Végül pedig az egyes kimeneti alakokhoz rendelt maxent értékek (ez utóbbinak táblázatos elrendezése már megtörtént a disszertáció 2.3. pontjának (10) tábláján, lásd 25. oldal).

A következő pontban nézzük meg, milyen eredményt kapunk, ha az adatgyűjtéssel nyert eredményeinket felhasználva készítjük el a bemeneti fájlt.

⁴⁷Az itt következő leírás a Manual for MaxEnt Grammar Tool című dokumentumból (Hayes 2009), valamint a MaxEnt Grammar Tool program honlapjáról (<https://linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/>) származik.

⁴⁸ A bemeneti fájlnek txt formátumúnak kell lennie, amiben az egyes oszlopokat tabulátorral kell elválasztani egymástól. A táblázatot lehetőség van Excelben elkészíteni, majd tabulátorral tagolt szöveggént elmenteni. A könnyebb átláthatóság kedvéért a (8) táblán megtartottam a szegélyeket.

4.4.2. A jelenség megközelítése a program használatával

Az első bemeneti fájl az online kérdőívvel gyűjtött adatokat tartalmazza, ezeket lásd a 2. táblázatban (33. oldal). Az ellenőrzésül szolgáló magyar töveket figyelmen kívül hagytam a maxent elemzés során, hiszen a kutatás az idegen eredetű szibilánsra végződő tövek viselkedésére vonatkozik. Tekintettel arra, hogy a szibilánsra végződő tövek esetén a jólformált alakok azok lesznek, amelyek az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánsával állnak, a *Sj korlátot kell az első helyre rangsorolnunk (a korlátok rövidítését megtartottam C₁ és C₂-nek, C₁ jelöli a *Sj korlátot, C₂ pedig a HŰ-IO(sztg) korlátot).

A kimeneti fájl első része a következőképpen néz ki:

(9)

Input: boss+jA	C ₁	C ₂	
bossa	51.0	0.0	1.0
bossja	2.0	1.0	0.0
Input: cross+jA	C ₁	C ₂	
crossa	41.0	0.0	1.0
crossja	6.0	1.0	0.0
.			
.			
.			
Input: rage+jA	C ₁	C ₂	
rage-e	48.0	0.0	1.0
rage-je	0.0	1.0	0.0

Noha a táblázat felosztásából úgy tűnik, hogy a *Sj korlát a táblázat második oszlopában helyezkedik el, és emiatt az egyes alakok előfordulásának száma mint az adott jelölt *Sj megszorításra vonatkozó áthágásainak száma jelenik meg, ez pusztán a kiírásban látszik így.⁴⁹ A program a második oszlopban feltüntetett számokat természetesen az előfordulások számaként kezeli, ahogyan ez a (11) táblában látható is lesz. A harmadik oszlop tartalmazza tehát az adott kimeneti jelölt *Sj korlátra vonatkozó áthágásainak számát, a negyedik oszlop pedig a HŰ-IO(sztg) korlátra vonatkozó áthágásainak számát. Látható tehát, hogy minden egyes olyan jelölt, amelyhez *j* nélkül járul az ÁBJ morféma tiszteletben tartja a C₁ korlátot, és egyszer sérti a C₂ korlátot. Azok a jelöltek, amelyekhez *j*-vel járul az ÁBJ morféma, pont fordítva viselkednek: egyszer hágnak át a C₁ korlátot és tartják tiszteletben a C₂ korlátot.

⁴⁹ Amennyiben a C₁-et és C₂-t tartalmazó sor elején egy újabb tabulátort ütünk, hogy a kiírásban e két rövidítés egy oszloppal jobbra helyezkedjen el, a program „legyárt” egy harmadik korlátra vonatkozó oszlopot, ami csupa 0 áthágást tartalmaz, az eredmény pedig fals lesz.

A program a következő súlyokat rendelte a korlátokhoz a betáplált adatok alapján:

(10)

weights after optimization:	
*Sj ($\mu=0.0$, $\sigma^2=100000.0$)	2.912540263088473
Hu-IO(sztg) ($\mu=0.0$, $\sigma^2=100000.0$)	0.0

Ahogy az látható, a program 0 súlyt rendelt a HŰ-IO(sztg) korláthoz.⁵⁰ A (10) táblán megadott súlyokat használva a program a következő eredményt adta.

(11)

Input:	Candidate:	Observed:	Predicted:
boss+jA	bossa	51.0	0.9484628768075901
boss+jA	bossja	2.0	0.05153712319240981
cross+jA	crossa	41.0	0.9484628768075901
cross+jA	crossja	6.0	0.05153712319240981
dress+jA	dresse	45.0	0.9484628768075901
dress+jA	dressje	1.0	0.05153712319240981
fox+jA	foxa	33.0	0.9484628768075901
fox+jA	foxja	6.0	0.05153712319240981
race+jA	race-e	41.0	0.9484628768075901
race+jA	race-je	0.0	0.05153712319240981
bush+jA	busha	53.0	0.9484628768075901
bush+jA	bushja	0.0	0.05153712319240981
cash+jA	cash-e	37.0	0.9484628768075901
cash+jA	cash-je	9.0	0.05153712319240981
dash+jA	dash-e	40.0	0.9484628768075901
dash+jA	dash-je	4.0	0.05153712319240981
rush+jA	rush-a	45.0	0.9484628768075901
rush+jA	rush-ja	5.0	0.05153712319240981
booze+jA	booze-a	44.0	0.9484628768075901
booze+jA	booze-ja	5.0	0.05153712319240981
breeze+jA	breeze-e	42.0	0.9484628768075901
breeze+jA	breeze-je	4.0	0.05153712319240981
goose+jA	goose-a	32.0	0.9484628768075901
goose+jA	goose-ja	3.0	0.05153712319240981
maze+jA	maze-e	46.0	0.9484628768075901
maze+jA	maze-je	2.0	0.05153712319240981
bats+jA	bats-e	33.0	0.9484628768075901
bats+jA	bats-je	0.0	0.05153712319240981
boots+jA	boots-a	45.0	0.9484628768075901
boots+jA	boots-ja	1.0	0.05153712319240981

⁵⁰ Ennek a miértjére nem tudok választ adni. Amennyiben a bemeneti fájl formátumával bármilyen gond lenne, úgy a program le se futna, nem készítené kimeneti fájlt. Az is bizonyos, hogy a HŰ-IO(sztg) megszorítás a rangsorban elfoglalt helyétől függetlenül kap 0 súlyt, mivel ellenőrzésképpen készítettem egy olyan bemeneti fájlt is, ahol a két korlát rangsorát felcseréltem, e korlát pedig akkor is 0 súlyt kapott.

hats+jA	hats-e	36.0	0.9484628768075901
hats+jA	hats-je	1.0	0.05153712319240981
rats+jA	rats-e	30.0	0.9484628768075901
rats+jA	rats-je	0.0	0.05153712319240981
patch+jA	patch-e	53.0	0.9484628768075901
patch+jA	patch-je	1.0	0.05153712319240981
peach+jA	peach-e	43.0	0.9484628768075901
peach+jA	peach-je	3.0	0.05153712319240981
torch+jA	torch-a	25.0	0.9484628768075901
torch+jA	torch-ja	2.0	0.05153712319240981
witch+jA	witch-e	51.0	0.9484628768075901
witch+jA	witch-je	0.0	0.05153712319240981
bridge+jA	bridge-e	43.0	0.9484628768075901
bridge+jA	bridge-je	1.0	0.05153712319240981
cage+jA	cage-e	49.0	0.9484628768075901
cage+jA	cage-je	1.0	0.05153712319240981
mage+jA	mage-e	43.0	0.9484628768075901
mage+jA	mage-je	0.0	0.05153712319240981
rage+jA	rage-e	48.0	0.9484628768075901
rage+jA	rage-je	0.0	0.05153712319240981

A (11) tábla első oszlopában szerepelnek a bemeneti alakok, a második oszlopban az adott bemeneti alakhoz tartozó kimeneti jelöltek, a harmadik oszlopban az adott kimeneti jelölthöz tartozó előfordulások száma, a negyedik oszlopban pedig a maxent érték. A MaxEnt Grammar Tool program tehát azt jósolja minden bemeneti alak esetén, hogy a felszínen azok az alakok, amelyekhez az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánisa tapad majdnem 95%-os valószínűséggel jelennek meg, míg azok az alakok, amelyekhez az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánisa tapad kb. 5%-os valószínűséggel jelennek meg a felszínen.⁵¹

Nézzük meg, mennyiben kapunk más eredményt, ha a bemeneti fájlba a hangrögzítéssel nyert adatokat tápláljuk be (lásd 3. táblázat, 36. oldal). A kimeneti fájl első része hasonló lesz a (9) táblán bemutatotthoz (egyedül az előfordulások számában van eltérés), így ennek újbóli ismertetésétől eltekintek. A program a következő súlyokat rendelte a korlátokhoz:

⁵¹ Majdnem ugyanezt az értéket kapjuk egyszerű százalékszámítással is. Az összes adat száma 1071, ebből az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánisa 1013, a *j*-s alternánisa pedig 58 alkalommal jelent meg. Az előbbi alakok aránya tehát $((1013/1071)*100)$ 94,58450046685341% (ez az arány kb. 0,3%-kal nagyobb a (11) táblán), az utóbbi alakok aránya pedig $((58/1071)*100)$ 5,415499533146592%. (ez az arány kb. 0,3%-kal kisebb a (11) táblán).

(12)

weights after optimization:	
*Sj (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	2.429216422305993
Hu-IO(sztg) (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	0.0

A HÚ-IO(sztg) megszorítás súlya ismét 0, csakúgy, mint ahogy azt az írott adatokat tartalmazó bemeneti fájl használatával tapasztaltuk. A *Sj korlát súlya itt azonban valamivel csekélyebb, mint a (10) táblán. A MaxEnt Grammar Tool a következő eredményt jósolja a hangrögzítéssel nyert adatok betáplálásával (a teljes tábla ismertetésétől annak terjedelme miatt eltekintek):

(13)

Input:	Candidate:	Observed:	Predicted:
boss+jA	bossa	23.0	0.9190282417321286
boss+jA	bossja	0.0	0.08097175826787135
cross+jA	crossa	20.0	0.9190282417321286
cross+jA	crossja	2.0	0.08097175826787135
dress+jA	dresse	19.0	0.9190282417321286
dress+jA	dressje	2.0	0.08097175826787135
.			
.			
.			
mage+jA	mage-e	16.0	0.9190282417321286
mage+jA	mage-je	1.0	0.08097175826787135
rage+jA	rage-e	16.0	0.9190282417321286
rage+jA	rage-je	2.0	0.08097175826787135

A program tehát azt jósolja, hogy minden olyan kimeneti alak, amelyhez az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsa tapad, kb. 92%-os valószínűséggel jelenik meg a felszínen, míg minden olyan alak, amelyhez az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa tapad, kb. 8%-os valószínűséggel jelenik meg a felszínen.⁵²

Úgy tűnik, hogy az általam megadott adatok alapján a MaxEnt Grammar Tool a megadott két releváns korlát közül csak a *Sj korlátot tudja nem nullával súlyozni, továbbá minden olyan alakhoz, amelyhez *j* nélkül járul az ÁBJ morféma, azonos maxent értéket számol, és szintén azonos maxent értéket számol minden olyan alakhoz, amelyhez az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa tapad. A program az írott adatokat tartalmazó bemeneti fájl alapján azt jósolja, hogy

⁵² Egyszerű százalékszámítással a következő eredményt kapjuk. Összes adat száma 495, az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsa 455 tőhöz járul, az ÁBJ morféma *j*-s alternánsa 40 tőhöz járul. Az előbbi alakok aránya $((455/495)*100)$ 91,91919191%, az utóbbi alakok aránya $((40/495)*100)$ 8,0808080808%. Ez az aránypár közel azonos a (13) táblán ismertetett aránypárral, ahol az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsának megjelenése kb. 0,01%-kal alacsonyabb, míg az ÁBJ morféma *j*-s alternánsának megjelenése kb. 0,01%-kal magasabb.

azok az idegen eredetű, szibilánsra végződő tövek, amelyekhez az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánsa tapad, kb. 95%-os valószínűséggel, míg azok az alakok, amelyekhez az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánsa tapad, kb. 5%-os valószínűséggel jelennek meg a felszínen. A hangrögzítéssel nyert adatokat tartalmazó bemeneti fájlból dolgozva a program némiképp eltérő eredményt számol: kb. 92%-os valószínűséggel jelennek meg a felszínen az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tartalmazó alakok, és kb. 8%-os valószínűséggel jelennek meg a felszínen az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát tartalmazó alakok.

4.5. Összefoglalás

A magyar anyanyelvű nyelvhasználók angol nyelvű számítógépes játékok használata során sok esetben nem fordítják le az angol szavakat magyarra, mikor azokat magyar szövegekörnyezetben használják és az angol töveket magyar toldalékkal látják el az online játékok alatti kommunikáció során. Feltételezésem az volt, hogy amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználó ÁBJ morfémával lát el szibilánsra végződő idegen eredetű töveket, az ÁBJ morféma *j*-s alakváltozata is megjelenik, annak ellenére, hogy az elvárt forma a *j* nélküli alakváltozat lenne. Feltételezésem alátámasztására adatgyűjtést folytattam, ennek részletes ismertetése az Adatgyűjtés című fejezetben megtörtént. Magát a jelenséget optimalitáselméleti keretben közelítettem meg jelen fejezetben, majd a beérkezett adatokat felhasználva a MaxEnt Grammar Tool nevű programmal kiszámítottam az egyes alakok megjelenésének valószínűségi eloszlását. A fejezet 4.2. alpontjában motiváltam az általános birtoklásjelölő terminus használatát Melcsuk (1965) alapján (4.2.1.), a vonatkozó szakirodalmi tételek alapján ismertettem *j* típusú toldalékokra vonatkozó megállapításokat (4.2.2., 4.2.3.), érintettem a birtokos alakokra vonatkozó faktorok (4.2.4.), és a birtokos személyragozás (4.2.5.) kérdéskörét, valamint foglalkoztam az elidegeníthető és elidegeníthetetlen birtoklás kérdésével (4.2.6.). A kutatott jelenség klasszikus optimalitáselméletbeli megközelítésére a fejezet 4.3. alpontjában került sor. Sikeresen megállapítottam, hogy az ÁBJ morféma *j*-s és *j* nélküli alternánsa közül a *j*-vel álló alternáns a termékenyebb minta (4.3.2.) így a klasszikus OT elemzés során a *tő* + *-jA* bemeneti forma alkalmazása az indokoltabb. A magyar anyanyelvű nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését a 4.3.3. alfejezetben szemléltettem klasszikus optimalitáselméleti keretben. A HŰ-IO(sztg) korlát alkalmazásával azt az elidegenítő hatást/transzparenciára való törekvést érzékeltettem, amelyet azok a magyar anyanyelvű nyelvhasználók alkalmaznak, akik szibilánsra végződő tövekhez az ÁBJ morféma *j*-s alakváltozatát tapasztalják. Amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználó egy szót idegennek érez, azt feltételezésem szerint izolátumként kezeli és nem veti alá olyan eljárásoknak, melyeket

a magyar, vagy idegennek nem érzett/idegenként nem kezelt szavak esetében alkalmaz. A HÚ-IO(sztg) korlát azonos szótagolást vár el az idegen eredetű, szibilánsra végződő tő alanyesetű és az ÁBJ toldalékkal ellátott alakja között. A HÚ-IO(sztg) és a *Sj korlát azonosan az első helyre van rangsorolva, így a nyelvhasználónak választania kell, melyik korlát áthágását tartja végzetesnek. Amennyiben a nyelvhasználó idegennek érez egy tövet, úgy a HÚ-IO(sztg) megszorítás áthágása lesz a végzetes és a versenyt az a jelölt nyeri meg, mely az ÁBJ morféma *j*-s alternánsát tartalmazza. Ellenkező esetben a nyelvhasználó a *Sj korlát áthágását tekinti a végzetes áthágásnak, a versenyt pedig a *j* nélküli ÁBJ morfémmal álló alak nyeri. E megoldás értelmében a korlátok rangsora állandó és könnyedén tudja szemléltetni a nyelvhasználóknak az elidegenítő hatás/transzparenciára való törekvés alkalmazására vagy annak mellőzésére vonatkozó döntését. A fejezet 4.4. alpontjában a MaxEnt Grammar Tool programmal kiszámítottam a kimeneti alakok megjelenésének valószínűségi eloszlását. Két bemeneti fájlal dolgoztam. Az első bemeneti fájl a kérdőívvel gyűjtött írott adatokat, a második bemeneti fájl pedig a hangrögzítéssel nyert adatokat tartalmazta. Az első bemeneti fájlal dolgozva a program azt jósolta, hogy az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsát tartalmazó alakok megjelenésének valószínűsége kb. 95%, míg a *j*-vel álló alternánst tartalmazó alakoké kb. 5%. A második bemeneti fájlal dolgozva ez az arány némiképp eltér, a *j* nélküli alternánst tartalmazó alakok megjelenésének valószínűsége kb. 92%, a *j*-s alternánst tartalmazó alakoké kb. 8%.

5. Idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesete a magyar nyelvben

5.1. A fejezet célja, felépítése

Doktori disszertációmban az elidegenítő hatást két jelenségen keresztül vizsgálom. Az előző fejezetben megnéztük az általános birtoklásjelölő morféma viselkedését a magyar anyanyelvű számítógépes játékokat játszó adatközlők nyelvhasználatában, amikor az ÁBJ morféma szibilánsra végződő idegen eredetű tövekhez járult. Ebben a fejezetben az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek viselkedését vizsgáljuk meg, amikor azokhoz a magyar tárgyrag tapad. Magát a jelenséget ismertettük a Bevezetés, valamint az Adatgyűjtés című fejezetekben, a kutatott tövek és a beérkezett adatok részletes ismertetése szintén megtörtént már korábban, az Adatgyűjtés című fejezetben. A jelenség optimalitáselméleti kereten belül történő elemzése (lásd 5.4.) előtt megvizsgáljuk, mit mond a szakirodalom a tárgyagra vonatkozóan (lásd 5.2.), megvizsgáljuk a szótagszerkezet felépítését, és ismertetjük a kutatott tövek szótagszerkezetének lehetséges ábrázolását (lásd 5.3.). A fejezet az elért eredmények összefoglalásával ér véget (lásd 5.5).

5.2. A tárgyragról

Kiefer (2000: 573–574) alapján elmondhatjuk, hogy funkciójuk és az inflexiós toldalékok között elfoglalt pozíciójuk alapján a magyar leíró nyelvtanok különbséget tesznek jel és rag között. A jel és a rag megkülönböztetése a magyar grammatikairás sajátos hagyománya, ugyanis más nyelvek nyelvtanai ezt a megkülönböztetést nem ismerik, inflexiónak szokták nevezni a képzőkön kívüli toldalékmorfémákat. Kiefer (2000: 576) és Kenesei (2000: 133) azt állítja, hogy a jel és a rag megkülönböztetése nem jelentéstani-funkcionális különbségeken alapszik, hanem pozícióra vonatkozó különbségen: a rag lezárja a szó szerkezetét, nem állhat utána más toldalék, míg a jelet követheti. Ebből következik, hogy a magyar nyelvben a tárgyeset toldalékját ragnak kell tekintenünk, hiszen szó szerkezetet záró toldalék, a többes szám toldalékját azonban jelnek, hiszen állhat mögötte más toldalék. Pl. a *kutya* főnevet tehetjük külön tárgyesetbe (*kutyát*), többes számba (*kutyák*), viszont többes számú tárgyesetben lévő alakja csak egy van (*kutyákat* és nem **kutyákat*). A dativus eset *-nAk* toldaléka is állhat többes szám jele után (*kutyáknak*), ugyanakkor tárgyesettel nem fordul elő (**kutyánakot* vagy **kutyátnak*). Kiefer (2000: 569–572) alapján a tárgyeset ragját kétféleképpen lehetséges elemeznünk. Az első elemzés értelmében több allomorfot kell felvennünk, úgymint *-t*, *-ot*, *-at*, *-et*, *-öt*. A másik megközelítés szerint a megjelenő magánhangzókat kötőhangzóként kell elemeznünk. A kötőhangzó minősége megjósolható a magánhangzó-illeszkedés alapján (az egy *a* kivételével, hiszen az ilyen esetekben tudnunk kell, hogy az alapszó nyitótó⁵³). Jelen dolgozat szempontjából a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése közötti különbség az érdekes, így a kötőhangzó minőségével nem foglalkozom a továbbiakban.⁵⁴

⁵³ E megjegyzést érdemes finomítani. Nem nyitótövek esetén megjósolható a kötőhangzó a magánhangzó-illeszkedés alapján. Nyitótövek esetén *o* helyett *a* van, *ö* helyett pedig *e*. További komplikáció, hogy a köznyelvi egyféle *e* nemcsak a nyelvjárásokban kétféle (nyílt *e* és zárt *ĕ*), hanem a tekintetben, hogy meg kell-e jelennie a kötőhangzónak tárgyesetben, a köznyelvben is kétféle *e* van. Nyitótövek esetén olyankor is megjelenik tárgyesetben a kötőhangzó, amikor nem nyitótövek esetén nem jelenik meg: *mézet*, *házat* vs. *gézt*, *gázt*. Amely nyelvjárásban kétféle *e* van, ott a *mézes e*-je nyílt *e*, a *gézés e*-je viszont zárt *ĕ*. A *szék* tő esetén (a köznyelv alapján) nem lehet tudni, hogy nyitótó-e vagy sem, hiszen fonotaktikai okokból mindenképpen kell kötőhangzó. (A kétféle *e*-t megkülönböztető nyelvjárásokból azonban kiderül, hogy a *szék* nem nyitótó: *székét*.) Disszertációmban e kérdéskörrel a továbbiakban nem foglalkozom.

⁵⁴ Meg kell jegyezni, hogy a nyitótósság befolyásolja a kötőhangzó tárgyrag előtti megjelenését is: a nyitótöveknél ez kötelező akkor is, ha a tővégi mássalhangzó miatt egyébként elmaradhatna (vö. *kast* vs. *vasat*). Azonban a vizsgált tövek mindegyike idegen eredetű főnév, az újabbán átvett főnevek pedig sohasem nyitótövek (lásd 41. lábjegyzet).

5.3. A szótagról

Disszertációmban Törkenczynek (1994) a szótagra vonatkozó leírását veszem alapul, annak ellenére, hogy munkája nem optimalitáselméleti keretben íródott, megállapításait tehát nem lehet maradéktalanul érvényesnek tekinteni optimalitáselméleti keretben. Ugyanakkor a szótagra vonatkozó magyar szakirodalomból annyiban emelkedik ki Törkenczy munkája, hogy itt vannak legjobban összeszedve az adatok, ami jó kiindulási alapot biztosít a különböző kutatásokhoz. Jelen disszertációban elsősorban arra vagyok kíváncsi, hogyan tudjuk ábrázolni az olyan szótagszerkezeteket, ahol a magot három vagy négy mássalhangzó is követi, holott a magot követő kódában maximálisan két szegmentumnak van még hely. Megvizsgálom, Törkenczy hogyan tudja kezelni az olyan magyar szótagokat, ahol előfordulnak olyan mássalhangzók a szótagvégen, melyeknek már nem jut hely a kódában, majd összevetem Törkenczy megállapításait/megszorításait a vizsgált idegen eredetű tövekkel.⁵⁵

Törkenczy munkájában azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy milyen, illetve hogyan definiálható a fonológiailag lehetséges (jólformált) magyar szó. Egy szó fonológiai jólformáltsága alapvetően attól függ, hogy a szót felépítő szegmentumok kombinációja jólformált-e. Azokat a megszorításokat, amelyek a fonológiai jólformáltságot határozzák meg, fonotaktikai megszorításoknak nevezzük.

A fonotaktikai megszorítások jólformáltsági feltételek. Ez azt jelenti, hogy a szegmentumok bármely sorozata e megszorításokra való hivatkozással jólformáltsági szempontból minősíthető. Törkenczy úgy fogalmaz (1994: 273–274), hogy a szakirodalomban arra a kérdésre, hogy az emberi nyelvekben hány jólformáltsági fokozat van, kétféle választ lehet találni. A modellek egy része két fokozattal dolgozik (jólformált/nem jólformált), más része a „teljesen jólformálttól” a „teljesen rosszul formáltig” terjedő többfokozatú skálát feltételez. Az elsődleges különbség abban látható a kétféle elképzelés között, hogy míg a kétszintű megoldás szerint a beszélők a fonémasorozatokat csak két nagy csoportba tudják sorolni elfogadhatóságuk alapján, addig a másik felfogás szerint képesek finom fonotaktikai különbségek érzékelésére is. Törkenczy munkájában, mivel nincs egyértelmű kísérleti bizonyíték arra vonatkozóan, hogy melyik feltételezés a helyes, a szigorúbbat fogadja el, azaz a szegmentumoknak egy tetszés szerinti sorozata csak jólformált vagy nem jólformált lehet, nincsenek közbülső fokozatok. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy a szegmentumsorozatok fonológiai minősítésénél különbség van a jólformált/nem jólformált és

⁵⁵ Kutatásom kezdetén személyesen is kikértem a szerző véleményét az általam vizsgált szótagok és írása kapcsolatáról, mire javasolta is a kettő összevetését, hiszen az általam kutatott szótagokra Törkenczy nem tért ki munkájában.

a szóalakként előforduló/nem előforduló alakok között. Azaz elképzelhető olyan szegmentumsorozat, ami a jólformáltsági kritériumoknak eleget tesz, mégsem fordul elő szóalakként, és fordítva: egy, a jólformáltsági feltételeknek ellentmondó szegmentumsorozatra találni példát előforduló szóalakként.

	előforduló	nem előforduló
jólformált	sör	sar
nem jólformált	görl	garl

2. ábra Szisztematikus és véletlen előfordulás

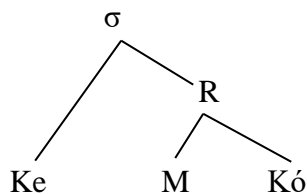
Az 2. ábra azt mutatja meg, hogy egy szegmentumsorozat előfordulása és hiánya lehet szisztematikus és véletlen. Lehet rendhagyó egy létező fonémakapcsolat, és lehet szabályos egy elő nem forduló kapcsolat. Kijelenthető, hogy a magyar anyanyelvű nyelvhasználók képesek különbséget tenni a *sör* és a *görl*, illetve a *sar* és a *garl* szegmentumsorozatok elfogadhatósága között, de nem tesznek különbséget a *sör* és a *sar*, valamint a *görl* és a *garl* elfogadhatósága között. Éppen ezért a fonotaktikai megszorításoknak a jólformált kapcsolatok osztályát kell meghatározniuk nem pedig az előforduló kapcsolatok osztályát.

Törkenczy (1994: 274) abból indul ki, hogy a szóalakok és morféma fonológiai jólformáltsága az azokat felépítő szótagok jólformáltságától függ. A fonológiai szó azt a nyelvi alapegységet jelöli, melyre a fonotaktikai megszorítások vonatkoznak. Fonológiailag lehetséges az a magyar szó, amely lebontható fonológiailag jólformált magyar szótagokra. Ez az összefüggés azonban nem megfordítható. A szótagépítési megszorítások, melyeknek a hatóköre a szótag, azt adják meg, hogy milyen a jólformált szótag az adott nyelvben, a szótagfűzési megszorítások pedig a szótagperemek illesztésére vonatkoznak, és azt adják meg, hogy a jólformált szótagokat hogyan lehetséges jólformált fonológiai szavakká összekapcsolni. Szükség van még szótagolási megszorításokra is, hiszen léteznek olyan többszótagú szavak, melyek elvben többféleképpen is szótagolhatók jólformált szótagokra (pl. *mester*: *me-ster*, *mes-ter*). E három megszorítástípust összefoglalóan szótagszerkezeti megszorításoknak nevezzük. Összegezve tehát, a fonológiai szótag az a nyelvi egység, melyet a szótagépítési megszorítások létrehozhatnak/megengednek.

5.3.1. A szótagszerkezet felépítéséről

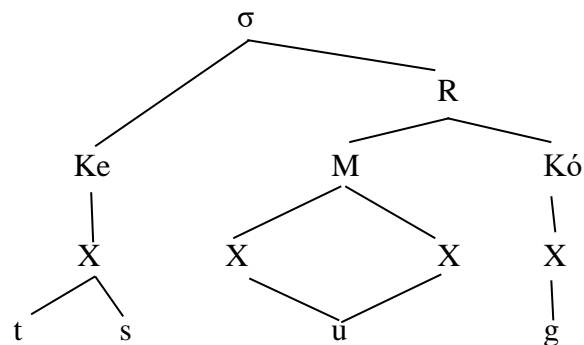
Az elemzés során a szótagszerkezet is az fonológiai ábrázolás része, a fonológiai megszorítások alkalmazása előtt (is) építik fel a szótagépítési és szótagolási megszorítások. E megközelítést azt indokolja, hogy így a fonológiai megszorítások nemcsak fonológiai jegyekre,

szegmentumokra és morfológiai határookra hivatkozhatnak, hanem a szótagszerkezetre is. Törkenczy (1994: 275) a szótagszerkezeti megszorításokat funkciójuk szerint két szempontból jellemzi: megkülönböztet statikus és dinamikus funkciókat. A statikus funkciók meghatározzák azt, hogy mi a lehetséges fonológiai szó, míg a dinamikus funkciók fonológiai mechanizmusokat/eseményeket kondicionálhatnak. Dolgozatomban elsősorban a szótagszerkezet statikus funkciójával foglalkozom. A hierarchikus szerkezetű szótag ábrázolása a következő:



3. ábra. A szótag hierarchikus szerkezete

A σ jelöli a szótagot, amelynek összetevői a **szótagkezdet** (Ke), a **rím** (R), a **mag** (M) és a **kóda** (Kó). Ez a szerkezet épül rá a szegmentumok jegykötegeire úgy, hogy a szótagfa terminális elemei közvetlenül csatlakoznak az időtengelyhez, amelynek elemei csatlakoznak a jegykötegekhez. Szemléltető példának Törkenczy (1994: 275–276) a *cúg* szó ábrázolását mutatja be:



4. ábra A *cúg* szótag szerkezete

Az ábrából leolvasható, hogy a mag és a kóda között szorosabb kapcsolat áll fenn, mint a szótagkezdet és a mag között. Tehát az egy közvetlen összetevőbe tartozó elemek között számíthatunk elsősorban megszorításokra. Ezt nevezzük a fonotaktikai közvetlen összetevők elvének. Az itt bemutatott hierarchikus szótagmodell esetén a szótagépítési megszorítások két fajtájával kell számolnunk. A megszorítások egy része a szótagon belüli szegmentumok lineáris sorrendjét határozza meg, más megszorítások pedig arra vonatkoznak, hogy a szegmentumok hogyan szerveződnek szótag-összetevőkbe. Az univerzális szonoritási hierarchiára való

hivatkozással a szótagon belüli szegmentumok lineáris sorrendje nagyrészt megjósolható. A szonoritás a szegmentumok fonológiai tulajdonsága. A szonoritási sorbarendezés elve azt mondja ki, hogy szótagon belül a mag felé haladva nő a szegmentumok szonoritása, onnan kifelé pedig csökken. A dolgozatomban alkalmazott szonoritási skála a következőképpen néz ki:

1. {zárhangok, affrikáták} < 2. réshangok < 3. nazálisok < 4. likvidák < 5. félmagánhangzók < 6. magánhangzók⁵⁶

A szonoritási sorbarendezést egyetemes elvnek tekintjük. Ez azt jelenti, hogy a szonoritási sorbarendezés az univerzális grammatika része, az egyes nyelvek nyelvtanainak nem kell tartalmaznia azt. Munkájában Törkenczy ezek után rátér a szótagösszetevők részletesebb elemzésére. Dolgozatom szempontjából a szótagösszetevők közül a kóda releváns, így a szótagkezdettel és a maggal nem foglalkozom részletesebben.

5.3.2. A kóda

A kódában csak mássalhangzó lehet, azaz a kóda által uralt X-hez csak [+msh] vagy [-msh, -szon] szegmentumokat kapcsolhatunk. A kóda lehet üres, nem elágazó vagy elágazó. A dolgozat szempontjából, tekintettel arra, hogy a vizsgált tövek mindegyike mássalhangzókapcsolatra végződik, csak az elágazó kóda fontos, így az üres és nem elágazó kóddal nem foglalkozom a továbbiakban. Az összetett szótagvég kapcsán Törkenczy (1994: 299) megjegyzi, hogy a magyarban mássalhangzóra végződő szótagokban legfeljebb három mássalhangzót találunk a felszínen (*hat, part, szfinx*), mögöttesen a legösszetettebb szótagvégi mássalhangzócsoporthoz négyelemű és morfológiailag összetett: *bánts*d: /nt+j+d/ → [ndʒd]. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy mindez nem jelenti azt, hogy a kóda három- vagy négyelemű lehet. Törkenczy ezek után sorra veszi azokat a felszíni kételemű mássalhangzókapcsolatokat, melyek a szó végén előfordulnak (lásd bővebben: Törkenczy 1994: 300–302). Törkenczy az általa vizsgált adatok alapján a következő nyelvspecifikus jólformáltsági feltételeket fogalmazza meg az elágazó kódára vonatkozóan:

⁵⁶ Vö.: Kiefer Ferenc (szerk.) (2016): *Strukturális magyar nyelvtan 2*. [Digitális kiadás.] Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789630598033> Letöltve: https://mersz.hu/hivatkozas/m26smny2_eq4.0-4#m26smny2_eq4.0-4 (2022. 06. 21.)

- i. nazális + likvida kombinációk nincsenek;
- ii. likvida + likvida kombinációk nincsenek;
- iii. réshang + réshang kombinációk nincsenek;
- iv. zárhang + zárhang, affrikáta + affrikáta, zárhang + affrikáta, affrikáta + zárhang kombinációk nincsenek;
- v. réshang + affrikáta, affrikáta + réshang kombinációk nincsenek;
- vi. réshang + zárhang kapcsolatokban mindkettő csak koronális lehet;
- vii. a /j/ + zörejhang kapcsolatokban a zörejhang csak koronális lehet;
- viii. a nazális + affrikáta/réshang kapcsolatokban a nazális csak /n/, az affrikáta/réshang pedig csak koronális lehet;
- ix. a /j/-t nem követheti palatális mássalhangzó;
- x. a nazális + zárhang kapcsolatok közül a homorganikusak és a /n^yt/ (/n^yd/) jólformáltak;
- xi. /v/ nem fordul elő;
- xii. /h/ nem fordul elő.⁵⁷

E jólformáltsági feltételek közül jelen dolgozat szempontjából elsősorban a ii. és iv. pontban megfogalmazott feltétel releváns. A ii. pontra vonatkozóan az /rɫ/ (*görl*) és /jl/ (*fájl*) kapcsolatokról Törkenczy (1994: 306) azt mondja, hogy ugyan megsértik a ii. feltételt (az elemzés során a /j/-t likvidaként kezeli), de mivel előfordulnak, rendhagyó előfordulásnak tekinti őket.

A iv. pontra vonatkozóan több kivételes kapcsolatot is találhatunk: *pt* (*recept*), *tk* (*Detk*), *tyk* (*Batyk*), *kt* (*akt*, *defekt*, *verdikt* stb.), *kcs* (*Szakcs*), *ck* (*barack*, *palack*, *tarack*), *csk* (*Recsk*). A legtöbb felsorolt kapcsolatra csak egy-egy példát lehet találni, a *kt*-re végződő tövekre valamivel többet. A felsorolt szavak fonotaktikailag rendhagyók. A /k/ végű típusok többsége tulajdonnév/helységnév, a /t/ végű kapcsolatokban a tárgyeset /t/-je (amit egyébként bele kell szótagolni a kódába) nem csatlakozhat /p, k/ végű tövekhez kötőhangzó nélkül. A tárgyeset /t/-jével kapcsolatban Törkenczy megjegyzi, hogy amikor olyan mássalhangzó-kapcsolatok jönnének létre a tőhöz való tapasztása során, melyek nem jólformált kódot eredményeznének, úgy egy javító művelet alkalmazása szótagolhatóvá teszi. Ez minden esetben egy magánhangzó betoldását jelenti. A /ma:k + t/ sorozatban a tárgyeset /t/-je a szótagolási megszorítások első menete után szótagolatlan marad, hiszen a /kt/ egy nem lehetséges kóda. A betoldószabály

⁵⁷ Az i-v, valamint a xi-xii feltételek esetén a *nincsenek*, illetve a *nem fordul elő* megfogalmazást talán érdemes lenne módosítani *agrammatikusra*, vagy *nem jólformáltra*, hiszen ezek többsége előfordul, csak agrammatikus.

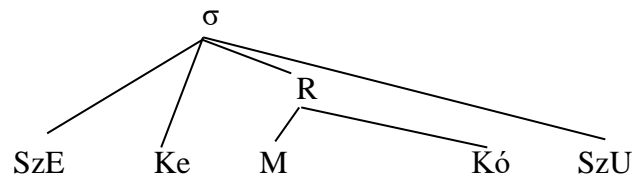
azonban megadja, hogy a /t/ elé be kell tenni egy magánhangzót: *mákot*. Ugyanez a szabály azonban nem indul be az olyan alakok esetén, mint pl. /fra:s + t/, mert az /st/ lehetséges kóda. Mögöttesen meg kell engednünk azt, hogy a zöngesség szerint különböző zörejhangok kódát alkossanak, hiszen az ilyen alakok felszíni megjelenését az a megszorítás szabályozza, ami kimondja, hogy az egymást követő zörejhangok zöngesség szempontjából azonosaknak kell lenniük. A /ga:z + t/ sorozat esetében tehát nem a */ga:zot/ alak jelenik meg a felszínen, hanem a /ga:st/. (A nyitótövek viselkedésével (pl. /la:z + t/ → /la:zot/) itt nem foglalkozom.)

Noha e jólformáltsági feltételek mind nyelvspecifikusak, valamint a szótag szerkezetére vonatkozó megállapításokat is a magyar szótag szerkezetére vonatkoztatva tettük, éppen azért érdemes e feltételeket, megállapításokat figyelembe vennünk az idegen eredetű tövek vizsgálata során. Mivel a magyar anyanyelvű nyelvhasználók magyar szöveggörnyezetben toldalékolják az idegen eredetű töveket, sok esetben – feltételezésem szerint akkor, amikor nem kezelik idegenként a tövet – olyan „javító eljárásokat” (*repair strategy*) használnak, amik pl. a szonoritási sorbarendezéstől eltérő alakok szabályossá tételét célozzák meg. Esetünkben ez a javító eljárás a kötőhangzó betoldását jelenti, ami a kutatott tövek esetén a szabályos szótagszerkezethez igazítja a nem jólformált alakokat.

A fő kérdés az, hogy miként tudjuk elemezni/ábrázolni az olyan szótagszerkezeteket, ahol a kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek esetén a tárgyeset képzése során nem jelenik meg a kötőhangzó? Ugyanez a probléma fennáll a hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek esetén is, ott azonban felmerül az a kérdés is, hogy a szótag végén álló harmadik mássalhangzó (továbbá kötőhangzó nélkül képzett tárgyesetű alak esetén a negyedik mássalhangzó is) milyen csomóponthoz kapcsolódik, hiszen a korábban bemutatott hierarchikus szótagszerkezetben a kódához csak két szegmentum tud kapcsolódni.

Törkenczy (1994: 314) az elágazó kódára vonatkozó megszorítások és a szonoritási sorbarendezés kapcsán megjegyzi, hogy számos olyan kapcsolatot is kizárnak, amit nem tartunk rendhagyónak. Törkenczy a következő példákat hozza: a geminátákat (*varrr*), a felszólító *-d*-t (*rakd*) és *-j*-t (*lakj*), az egyes szám második személyű *-sz*-et (*lopsz*) valamint a /v/-re végződő kapcsolatokat (*enyv*). A kialakult helyzet feloldására egy olyan megoldást javasol, amelyben a gemináták második elemét, a felszólító /d/-t és /j/-t, az egyes szám második személyű /s/-t, valamint a /v/-re végződő kapcsolatok /v/-jét ne a kódához tartozónak tekintjük, hanem tételezzük fel egy „toldást”, amit a kódához lehet csatolni. Ezt a toldást nevezzük Szótagutónak (SzU). A SzU nem befolyásolja a szótag fonotaktikai grammatikalitását: nem vonatkozik rá a szonoritási sorbarendezés, és nem kell megfelelnie a kódát meghatározó

fonotaktikai feltételeknek sem. A SZU bevezetésével a maximális szótag-fa a következőképpen néz ki:



5. ábra Maximális szótagfa

Az ábrán látható SzE a szótagelőt jelöli, funkciója hasonló a SzU-hoz: az elágazó szótagkezdet előtt megjelenő szegmentumot kapcsoljuk az SzE által uralt X-hez. Mivel jelen dolgozat szempontjából nem foglalkozom a szótagkezdetet érintő problémákkal, így a SzE-ről sem ejtek szót a továbbiakban.

Vizsgáljuk meg, hogy milyen állításokat fogalmaz meg Törkenczy a kételemű, majd háromelemű, szótagutót tartalmazó szóvégekre vonatkozóan, majd vessük össze ezen állításokat a kutatás során vizsgált alakokkal!

5.3.2.1. A kételemű, szótagutót tartalmazó szótagvégek

A SzU előfordulását korlátozó első feltétel a következő:

- (1) Szótagutó csak mássalhangzó után fordulhat elő.

Az (1) feltétel megakadályozza, hogy kóda nélküli szótagok szótagutóra végződjenek. A szótagutó előfordulhat – mivel a kóda lehet egyelemű és kételemű – a második vagy a harmadik helyen. Legyen a második helyen megjelenő szótagutó SzU2, a harmadik helyen előforduló pedig SzU3. Vegyük sorra, hogy mi lehet a SzU2 tartalma. Törkenczy a következő szegmentumokat sorolja a SzU2-be tartozóknak: felszólító /d/; egyes szám második személyű /s/; felszólító /j/; /v/. Az indoklás a következő (vö. Törkenczy 1994: 315–320):

„A felszólító /d/ esetében nyilvánvaló, hogy a szótagutóba tartozásnak morfológiai feltétele is van, azaz nem minden posztkonzonantális szótagvégi /d/-t lehet így elemezni. A kezd /d/-je például elemzésünkben a kódába tartozik, a nézd /d/-je viszont a szótagutóba. Több érvet is lehet hozni amellet, hogy a felszólító /d/ a szótagutóba tartozik. A (32) táblázaton jól látszik, hogy az elvileg lehetséges /d/-végű kapcsolatok szinte mindegyike megvalósul. Csak a /hd/ nem és azok nem, melyeket a felszínre érve megváltoztat a zöngésségi hasonulás – a /hd/ hiányának oka a /d/-től független (az ok a prekonzonantális /h/ viselkedése, [...]), a zöngésségi

*hasonulás által megszüntetett kapcsolatok pedig mögöttesen lehetségesek. Az előforduló kapcsolatok jó része kizárólag felszólító /d/-vel való toldalékolással, fennmaradó részük pedig avval is létrehozható. Mindez arra utal, hogy a felszólító /d/-vel való toldalékolás nem mutat fonotaktikai korlátokat. Jól látható ez a tárgyeset /t/-jével való összehasonlításban. A /t/ és a /d/ képzési helye és módja azonos. Azt várnánk, hogy (a zöngésségi különbségnek betudható eltérésektől eltekintve) azonosan viselkednek. Ez azonban nem így van: a felszólító /d/-t közvetlenül lehet hozzátenni a tőhöz olyan esetekben is, amikor a tárgy /t/-je csak kötőhangzóval csatlakozhat: dobd, de dobot; szív d, de szívet; nyom d, de nyomot stb. Ezt a különbséget legegyszerűbben úgy fejezhetjük ki, ha azt mondjuk, a tárgyeset /t/-jét bele kell szótagolni a kódába (és akkor nem lesz kötőhangzó, ha a tő utolsó mássalhangzójával lehetséges kódot alkot). Ez bizonyos toldalékok **lexikai** tulajdonsága (ilyen még – bár nem teljesen azonosan viselkedik – a múlt idő /tt/-je is). A felszólító /d/ viszont nem ilyen: abban különbözik az előbbi toldalékoktól, hogy megjelenhet SzU2-ként. Így nem kötik a kódára vonatkozó jólformáltsági feltételek, s ezért nem jelenik meg előtte soha kötőhangzó.”*

Az egyes szám második személyű /s/: a SzU2-be való sorolásának érvei hasonlóak a felszólító /d/-éhez. Itt sem minden posztkonzonantális szótagvégi /s/ tartozik a szótagutóba. A *szánsz* tő esetében van szótagutó, a *sansz*nál viszont nincs.⁵⁸ További érv az E/2 /s/ SzU2-be való sorolása mellett az is, hogy vannak olyan kapcsolatok, melyek megsértik a szonoritási sorbarendezés elvét, pl. *kapsz*, *vágysz*, *raksz* stb. Ezek a kapcsolatok, szótagutós interpretáció esetén nem rendhagyóak többé.

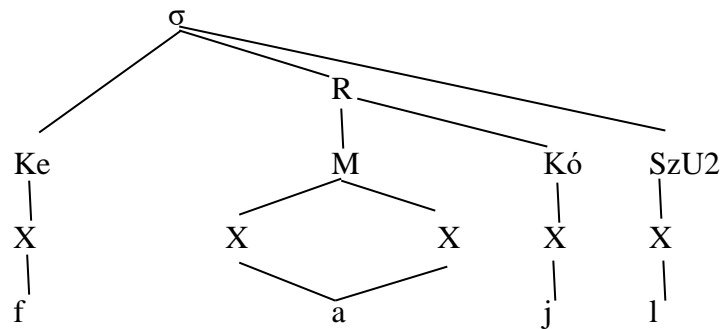
A /j/-re végződő szótagvégi kapcsolatok döntő többsége a felszólító /j/-vel való toldalékolás során jön létre. Mindössze négy olyan tő van, ami nem gemináta /jj/-t tartalmaz, és melyek végén a posztkonzonantális /j/-t nem előzi meg morfémahatár: *szomj*, *férj*, *fürj*, *sarj*. Elmondható, hogy a /j/-végű kapcsolatok szinte kivétel nélkül megsértik a szonoritási sorbarendezés elvét, ez pedig arra mutat, hogy a posztkonzonantális /j/ a szótagutóba tartozik. A monomorfemikus Cj kapcsolatok kis száma miatt, és azért, mert ezek az alakok is ellentmondanak a szonoritási sorbarendezés elvének, Törkenczy azt mondja, hogy nem célszerű morfológiai feltételhez kötni azt, hogy a /j/-t a szótagutóba szótagolhassuk. Tehát a posztkonzonantális szótagvégi /j/-t, függetlenül attól, hogy az adott alakban mi a morfológiai státusza, szótagutóként elemzi: a *fürj* és a *várj* /j/-e is SzU2.

⁵⁸ Törkenczy úgy gondolja, hogy amit van, hogy a szótagutóba kell sorolni, azt mindig oda kell. Az *-sz* személyragot nyilván a szótagutóba kell sorolni, ha zárhang után jön, pl. *fogsz*, ezért olyankor is a szótagutóba sorolja, amikor a kódában is lehetne, pl. *ülsz*. A *sansz* szó *sz*-ét soha nem előzi meg zárhang, ezért azt nem kell a szótagutóba sorolni.

A posztkonzonantális szótagvégi /v/ szótagutóként való elemzésének is egyik fő indoka az, hogy a Cv kapcsolatok számos esetben megsértik a szonoritási sorbarendezés elvét a szóvégen. Törkenczy ezt azzal magyarázza, hogy a /v/-t zengőhangként, azon belül is likvidaként elemzi. Ha a /v/ a réshangok között van, az egyetlen szonoritási szempontból rendhagyó alak a /dv/ marad. A magyarban minden szótagvégi Cv kapcsolat monomorfemikus, mivel nincsen magányos /v/-ből álló toldalék. Törkenczy azt mondja, hogy a szótagutós elemzés tarthatóságát gyengíti, hogy a szótag végén /v/ előtt nem fordulhat elő bármilyen mássalhangzó, valamint, hogy a szótagvégi zengőhang + /v/ kapcsolatok intuitíve jobbak, mint a zörejhang + /v/ kapcsolatok. A szonoritási anomáliák miatt mégis a szótagutós elemzést választja. A /v/ zörejhangként való elemzése esetén nem indokolt a szótagutós interpretáció, az esetben viszont a zöngésségi hasonulással a /v/ felemás viselkedése miatt, és a szótagkezdet elemzésével lennének problémák (azonban ezeket a kérdésköröket nem érintjük ebben a dolgozatban).

Törkenczy a SzU2 előfordulásának korlátozását tovább finomítja, hiszen eddig a vizsgálatot a szó végére korlátozta, és nem foglalkozott a szó belsejében előforduló mássalhangzó-kapcsolatokkal. Mivel jelen dolgozatban a vizsgált mássalhangzó-kapcsolatok kizárólag szóvégen fordulnak elő, ezekkel a SzU2-re vonatkozó további korlátozásokkal itt nem foglalkozunk.

Az eddigiek alapján a vizsgált kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek közül a *fájl* és a *görl* tövek ragozatlan formájukban rendhagyó módon tartalmazhatnak szótagutót. A korábban ismertetett megszorítások alapján, ha nem kezelné Törkenczy rendhagyó előfordulásnak a *jl*, *rl* szekvenciákat, nem tudnánk a SzU2-be sorolni a vizsgált tövek utolsó mássalhangzóit. Egyelőre úgy tűnik, hogy a kutatott tövek szótagszerkezetét tudjuk ábrázolni az ebben a fejezetben ismertetett ábrázolással, de csak ameddig ragozatlanok maradnak:



6. ábra A *fűjl* szótag szerkezete

Amint kötőhangzó nélkül teszik őket tárgyasetbe a magyar anyanyelvű nyelvhasználók, már problémát okoz a tárgyrag /t/-jének az ábrázolása. SzU2-be semmiképp nem kerülhet, már csak azért sem, mert nem a magtól számított második helyet foglalja el (arról nem is beszélve, hogy e pozíciót már betölti a mássalhangzó-kapcsolat második eleme). A probléma feloldásához először is nézzük meg, milyen eljárást alkalmaz Törkenczy a háromelemű, szótagutót tartalmazó szóvégek elemzése során.

5.3.2.2. A háromelemű, szótagutót tartalmazó szótagvégek

A kutatás elején Törkenczy megjegyzi (1994: 320), hogy háromelemű szótagvégi kapcsolatból kevés van, és a megvalósuló szekvenciák döntő többsége morfémahatárral osztottan jelenik meg. A háromelemű mássalhangzó-kapcsolatra végződő monomorfemikus tövekre a következő példákat hozza: *dunszt, kunszt, karszt, verszt, mumpsz, szext, szfinx, szkunksz, vurst, borscs*. A fennmaradó töveket a felszólító /d/-nek, a tárgyaset /t/-jének, valamint az egyes szám második személyű /s/-nek, bizonyos szótagvégi kapcsolatokhoz való hozzárendelésével képezzük. Törkenczy e szótagvégi harmadik mássalhangzók SzU3-nak való elemzését javasolja. A felszólító /d/ kapcsán nem ütközünk nehézségbe, ha azt a SzU3-nak kívánjuk elemezni (bármilyen lehetséges kódához lehet kapcsolni, fonotaktikai megszorításai nincsenek).

Az egyes szám második személyű /s/ SzU3-nak való elemzését már problematikusabbnak véli. Az ilyen, háromelemű, egyes szám második személyű /s/-re végződő alakok száma kevés. „Ennek az az oka, hogy általában elágazó kódára végződő ige-tövek után akkor is megjelenik kötőhangzó /s/ toldalék előtt, amikor egyébként, ha az elágazó kóda második mássalhangzójával azonos mássalhangzó nem elágazó kódában van az ige-tő végén, nincs kötőhangzó: *látasz, *látasz* vs. **osztasz, osztasz*; *adsz, *adasz* vs. **kezdesz, kezdesz* stb.” (Törkenczy 1994: 322) Bizonyos tövek mindkét alakot megengedik (pl. *fingsz, fingasz*), néhány csak a kötőhangzó nélkülit (pl. *varrsz* vs. **varrasz*). Úgy tűnik, hogy a jelöletlen esetben megjelenik a kötőhangzó. Kötőhangzó mindig megjelenik akkor, ha a tö

[+érd] mássalhangzóra végződik. Az egyes szám második személyű /s/ toldalék csatlakoztatásának a harmadik szótagvégi helyhez tehát vannak fonotaktikai feltételei, és általában ezt a pozíciót nem töltheti be. Törkenczy azt mondja, hogy ennek fényében az egyes szám második személyű /s/ nem lehet SzU3. Felhívja azonban a figyelmet arra, hogy amennyiben kötőhangzó nélkül csatlakozik, akkor megsértheti a szonoritási sorbarendezés elvét: *zengsz* (zen[ks]). Ez viszont arra utal, hogy az ilyen esetekben az /s/ nem a kódában van, hanem szótagutó. Ez ellentmondásos helyzet feloldására Törkenczy javaslata az, hogy általában ne engedjük meg, hogy az egyes szám második személyű /s/ SzU3 legyen, de lexikailag legyenek megjelölve azok a tövek, melyekhez kötőhangzó nélkül (is) csatlakozhat. Ezekben az alakokban kivételesen betöltheti a SzU3 helyet.

A jelen dolgozat szempontjából érdekes tárgyrag /t/-jének kérdése szintén problematikus Törkenczy szerint. Az egyik lehetséges megoldás, hogy a kóda részének tartjuk. E mellett szól az az érv, hogy a tárgyeset /t/-je szótagvégi harmadik helyen nem jelenik meg olyan mássalhangzók után kötőhangzó nélkül, melyek után nem jelent meg második helyen. Törkenczy elemzése szerint második helyen csak akkor jelenhetett meg, ha a kóda részeként szótagolhattuk. Ez a harmadik helyre kiterjesztve magyarázatot adna arra, hogy a *farm* után miért jelenik meg kötőhangzó (*farmot*), míg a *konzern* után nem (*konzern*). Ennek a megoldásnak azonban vannak hátrányai. Lennének háromtagú kódaink, amelyek szabályosan csak a tárgy /t/-jére végződhetnek. A tárgyi /t/-nek tehát lenne valami egyedi, különleges tulajdonsága. Továbbá a /t/ nem jelenik meg minden olyan szegmentum után harmadik helyen, mely szegmentumok után második helyen megjelenhetett (pl. *karvalyt* vs. *férjet*). Törkenczy (1994:323) azt mondja, hogy ennek számos olyan oka lehet, melyek függetlenek a szótagszerkezettől. Pl.: véletlenül nincsenek olyan szavak, melyek tartalmazzák az adott kapcsolatot és tárgyesetet is kaphatnak. Azért nincs /rɲt/ és /rʒt/, mert az összes ilyen szekvenciára végződő főnév nyitótő, a nyitótövek pedig megkövetelik a kötőhangzó jelenlétét (pl. *árnyat*, *szárnyat*, *szörnyet*, *törzset*). Minden olyan esetben, amikor a tárgyeset /t/-je a szótagvégi kapcsolatok harmadik helyét foglalja el, az első két szegmentum olyan zengőhang + zengőhang, vagy zengőhang + zörejh hang kapcsolat, amely sosem sérti a szonoritási sorbarendezést és szabályos kódat alkot. Ha mindehhez hozzávesszük, hogy korábban SzU2-nek elemeztünk bizonyos rendhagyó előfordulásokat, akkor a tárgyeset /t/-jének viselkedése nagymértékben megjósolható két mássalhangzóra végződő tövek után, ha SzU3-nak elemezzük. Ehhez szükségünk van a következő elv megfogalmazására:

(2) A szótagutó előfordulását csak az azt közvetlenül megelőző kóda jogosítja.

A (2) elv szerint szótagutó nem jelenhet meg szótagutó után (*SzU2 + SzU3). Vagyis az olyan kéttagú szótagvégek után, melyek második eleme szótagutó, nem lehet a tárgyeset /t/-jét SzU3-ként szótagolni, ilyen esetekben megjelenik a kötőhangzó: pl. *enyvet*, *stekszet*. Az olyan esetekben, ahol a tövek olyan mássalhangzó-kapcsolatra végződnek, amit kódaként lehet szótagolni, lehetséges a kötőhangzó elhagyása, pl. *fajanszt*. Vannak azonban olyan szabályos kódák, melyek után megjelenik a kötőhangzó a tárgyeset /t/-je előtt, pl. *kardot*, *farmot*. Az ilyen előfordulásoknak az az oka, a tövek olyan mássalhangzóra végződnek, melyekhez csak kötőhangzóval kapcsolódhat a /t/, tekintet nélkül arra, hogy van-e előttük még egy mássalhangzó. Emiatt szükséges fonotaktikai megszorítást megfogalmazni a SzU3-ként megjelenő /t/ és az azt megelőző mássalhangzó között. Baj van továbbá az /rj/ végű tövekkel is, annak ellenére, hogy szabályos kódára végződnek, és az /jt/ is jólformált kóda, a tárgy /t/-je mégis kötőhangzóval jelenik meg, pl. *verset*, *borsot*. Ezeket a töveket valószínűleg külön meg kell jelölni valamilyen lexikai jeggyel. A SzU3-as elemzés előnye a három elemű kódás megoldással szemben, hogy lehetővé teszi a kóda két elemre való korlátozását (a háromelemű szótagvég túl jelölt a magyarban ahhoz, hogy kódának tekintsük). A SzU3 tartalmára vonatkozóan Törkenczy (1994: 324) a következő korlátozást teszi:

$$(3) \quad \begin{array}{c} \text{SzU3} \\ | \\ \text{X} \\ | \\ \text{C} \end{array}$$

Feltétel: C = felszólító /d/; tárgyeset /t/

Minden esetben rendhagyónak tekintjük a monomorfemikus háromelemű szótagvégi kapcsolatokat. Az olyan szavakat, melyekben előfordulnak, meg kell jelölni lexikailag, hogy a szótagvégi sorozat harmadik tagját kivételesen SzU3-nak lehessen szótagolni.

Mindezek után Törkenczy bevezeti még a SzU4-et is. Ezt azzal indokolja, hogy mögöttesen négyelemű szótagvégi kapcsolatok is lehetségesek. Ez a helyzet mindig a /t/ végű mássalhangzó-kapcsolatra végződő igék toldalékolása során fordul csak elő. Az utolsó elem a felszólító /d/, ezt pedig a felszólító /j/ előzi meg: /ba:nt + j + d/. Ahhoz, hogy a kialakult helyzetet kezelni tudja, lazítania kell a (2) feltételen:

(4) A SzU2 és SzU3 előfordulását csak az azokat közvetlenül megelőző kóda jogosítja

Így most már lehetséges, hogy a SzU3-at még egy szótagutó kövesse. Meg kell tehát engedni SzU4-et, a tartalmát felszólító /d/-re kell korlátozni és ki kell kötni, hogy csak SzU3 után fordulhat elő:

(5) SzU4
 |
 X
 |
 C
 Feltétel: C = felszólító /d/

Ennek fényében azonban a (3) feltételt is módosítani kell:

(6) SzU3
 |
 X
 |
 C
 Feltétel: C = felszólító /d/; tárgyeset /t/; felszólító /j/

A továbbiakban Törkenzcy a *teremtsd* szó mögöttes és felszíni alakjának elemzését mutatja be, mivel azonban ez a jelen dolgozat szempontjából érdektelen, így ismertetésétől eltekintek.

5.3.3. A vizsgált alakok elemzése, ábrázolása

Most, hogy sorra vettük, milyen feltételek korlátozzák az egyes szótagutók megjelenését és tartalmát, vizsgáljuk meg, hogyan tudjuk a fentebb ismertetteket a jelen dolgozatban vizsgált alakokra alkalmazni.

5.3.3.1. A kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő vizsgált tövek

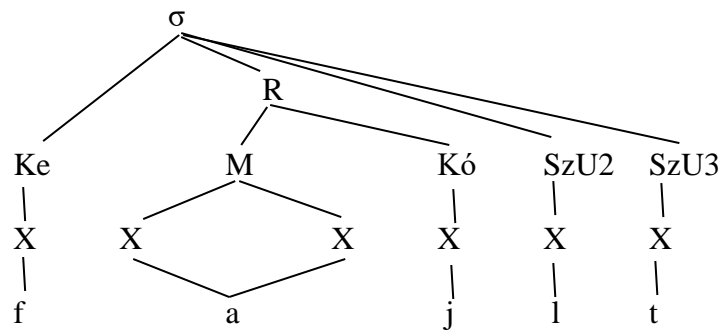
Jelen dolgozatban, ahogyan arról már korábban is szó volt, a vizsgált, kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek a következők: *Biggs*,⁵⁹ *Earth*, *fájl*, *görl*. E felsorolás utolsó két tagját

⁵⁹ Ahogy azt már az Adatgyűjtés című fejezetben tárgyaltuk (lásd 3.2.) az íráskép hármassalhangzó-kapcsolatot sugall, az [s]-t megelőző gemináta megrövidül, kiejtésben tehát csak két rövid hang [ks] jelenik meg (ahol a [g] zöngétlenedik az őt követő [s] hatására). Fontos megjegyezni, hogy az átadó nyelvben a szóvégen [gz]

Törkenczy (1994: 306) rendhagyó előfordulásoknak elemzi. A 6. ábra (lásd 90. oldal) bemutatja a *fájl* szótag szerkezetének ábrázolását. A szóvégi *l* a SzU2-be kerül az elemzés értelmében. Mivel a SzU2-re vonatkozó megszorítások értelmében SzU2 csak felszólító /d/-t; egyes szám második személyű /s/-t; felszólító /j/-t és /v/-t tartalmazhat, a *fájl* szótag *l*-jének SzU2-nek való elemzését rendhagyónak kell tekintenünk. Ugyanez igaz a *görl* szótagra is. A *Biggs* tő esetében az elemzendő szótag [biks] lesz, ahol a szótagvégi mássalhangzó-kapcsolat zárhang + réshang. Az elágazó kódára vonatkozó nyelvspecifikus megállapítások felsorolásában (lásd 85. oldal) a zárhang + réshang kapcsolatokra nincsen kimondva semmilyen megszorítás, mivel léteznek hasonló mássalhangzó-kapcsolatra végződő magyar nyelvű tövek is (pl. *boksz*, *keksz*, *koksz* stb.). Ez azonban nem meglepő, hiszen az ilyen kapcsolatok sértik a szonoritási sorbarendezés elvét, tehát nem célszerű az *s*-t az elágazó kóda második elemének tekintenünk, hanem SzU2-ként kell elemeznünk. Az *Earth* tő esetében, ahogyan arról az Adatgyűjtés című fejezetben már szó volt (lásd 3.2.) a magyar anyanyelű nyelvhasználók részéről kétféle kiejtés képzelhető el, úgymint [ørs] vagy [ørt]. Mivel jelen dolgozat szempontjából az [ørs] alak a releváns, a továbbiakban csak ezzel az alakváltozattal foglalkozunk. Az [ørs] szótag esetén is elágazó kódának kell elemeznünk a szótagvégi mássalhangzó-kapcsolatot, hiszen semmiféle megszorítás nem korlátozza a likvida + réshang kapcsolatok elágazó kódaként való elemzését. Az *Earth* szótag tehát elágazó kódára végződik, míg a *fájl* és *görl* szótagok utolsó mássalhangzóját rendhagyó módon SzU2-nek kell elemeznünk. Mivel, ahogyan arról korábban már szót ejtettünk, három és négyelemű kóda nem fordul elő (lásd 84. oldal), hogyan elemezzük a vizsgált töveket, amikor kötőhangzó nélkül kapcsolódik hozzájuk a magyar tárgyrag *t*-je? Mit kezdünk tehát a következő szótagokkal: *Biggst* ([bikst]), *Eartht* ([ørst]), *fájlt*, *görlt*? Mivel ezekben az esetekben a tárgyrag /t/-je mindig a magtól számított harmadik helyen jelenik meg, célszerű SzU3-nak elemezni. A SzU3-ra vonatkozó megszorítás kimondja, hogy a SzU3 tartalma csak felszólító /d/, tárgyeset /t/ vagy felszólító /j/ lehet, azaz nem ütközünk ellentmondásba.

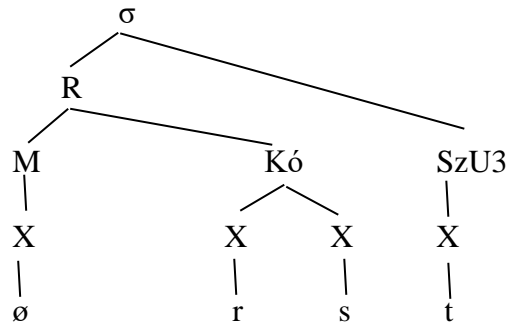
Úgy tűnik tehát, hogy a szótagutós elemzéssel ábrázolni tudjuk a kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő idegen eredetű szótagokat, amikor azokhoz kötőhangzó nélkül járul a magyar tárgyrag *t*-je. A *fájlt* szótag ábrázolása a következőképpen néz ki:

van. Feltételezésem szerint (és ez a hangzó adatok kiértékelése alapján is alátámasztottnak látszik) a magyar kiejtésben az angol szóvégi *s* zöngétlen [s]-ként jelenik meg. Az, hogy az átvett szavak ilyen fonológiai változását mi motiválja, nem egyértelmű. Lehet, hogy a szóvégi C+z kapcsolatok ritkasága/jelöltsége a magyarban, lehet, hogy egyéb tényezők. E kérdéssel a továbbiakban nem foglalkozom.



7. ábra A *fajlt* szótag szerkezete

A *görlt* szótag ábrázolása hasonló módon történik, a kódát (aminek a tartalma [r]) SzU2, azt pedig SzU3 követi. Az *Earht* szótag esetében azonban már elágazó kódát kell ábrázolnunk, ezt követi a SzU3. A *Earht* szótag ábrázolva:



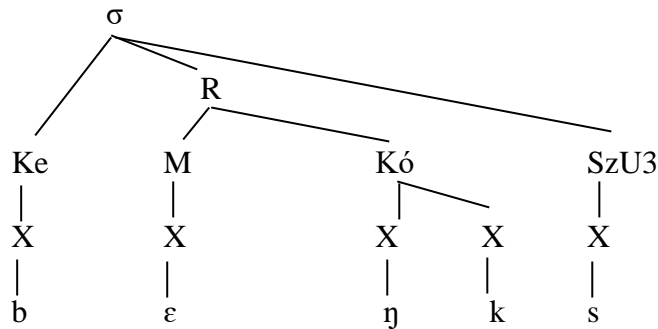
8. ábra A *Earht* szótag szerkezete

Mindezek után térjünk rá a hármassalhangzó-kapcsolatra végződő szótagok ábrázolásának kérdésére!

5.3.3.2. A hármassalhangzó-kapcsolatra végződő vizsgált tövek

A jelen dolgozatban vizsgált hármassalhangzó-kapcsolatra végződő töveket már bemutattam az *Adatgyűjtés* című fejezetben, amik a következők: *Banks, Barnes, Hanks, Holmes, Phelps*. Ahogyan e fejezetben korábban már kifejtettem, nem feltételezünk három vagy négy szegmentumot tartalmazó kódát. Ha megnézzük a vizsgált töveket, azt tapasztaljuk, hogy a magokat követő első két mássalhangzó a következő kapcsolatokat alkotják: *nk, rn, lm, lp*. E felsorolt mássalhangzó-kapcsolatokat tudjuk elágazó kódának elemezni, hiszen semmi olyan megszorítást nem hágnak át, ami miatt ne járhatnánk el így. A kérdés ismét az, hogy mit kezdünk a magtól számított harmadik mássalhangzóval, ami a vizsgált tövek mindegyike esetében [s]? Mivel e hang a magtól számított harmadik helyet foglalja el, a Törkenczy által javasolt szótagutós elemzés értelmében a SzU3 által uralt X-hez kell őt kapcsolnunk. Az

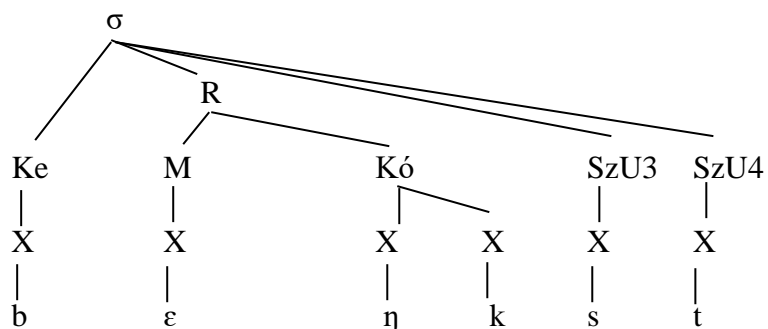
SzU3-ra vonatkozó megszorítás azonban azt mondja ki, hogy az SzU3 tartalma felszólító /d/, tárgyeset /t/ vagy felszólító /j/ lehet. E feltételnek pedig nem felel meg a kutatott tövek magjától számított harmadik helyen megjelenő [s]. Kényelmes megoldásnak tűnik, ha azt mondjuk, hogy a vizsgált alakokat tekintjük rendkívüli előfordulásoknak, a kérdéses [s]-eket pedig rendhagyó módon elemezzük SzU3-nak. Ekkor tudjuk ábrázolni az idegen eredetű tövek szótagszerkezetét ameddig azok alanyesetben vannak:



9. ábra A *Banks* szótag szerkezete

Még ha elégedetlenek is vagyunk a jelenlegi elemzéssel, egyelőre fogadjuk el így, és nézzük meg mit tudunk kezdeni a tárgyeset /t/-jével, amikor az a kutatott idegen eredetű tövekhez kötőhangzó nélkül járul. A vizsgált tövek esetében ekkor a tárgyrag /t/-je a magtól számított negyedik helyet foglalja el, azaz a Törkenczy-féle szótagutós elemzés értelmében SzU4-nek célszerű elemeznünk. A SzU4 tartalmára a következő megszorítás vonatkozik: felszólító /d/. E megszorításnak nem tesz eleget a tárgyrag /t/, SzU4-ként való elemzése tehát ismét csak úgy történhet, ha azt mondjuk, hogy rendhagyó módon elemezzük SzU4-nek.⁶⁰ Mindezek tükrében a *Bankst* szótag a következőképpen ábrázolható:

⁶⁰ Törkenczynek nem voltak olyan adatai, amilyenekkel én dolgozom (pl. *Hankst*, *Bankst* stb.). A *Bankst* t-jét kénytelen vagyok SzU4-be sorolni, ám ez kivételes megoldás. Ha a tárgyrag szótagutóba helyezése nem volna kivételes, akkor semmi különös nem lenne abban, ha a *lap* tárgyesete **lapst* lenne.



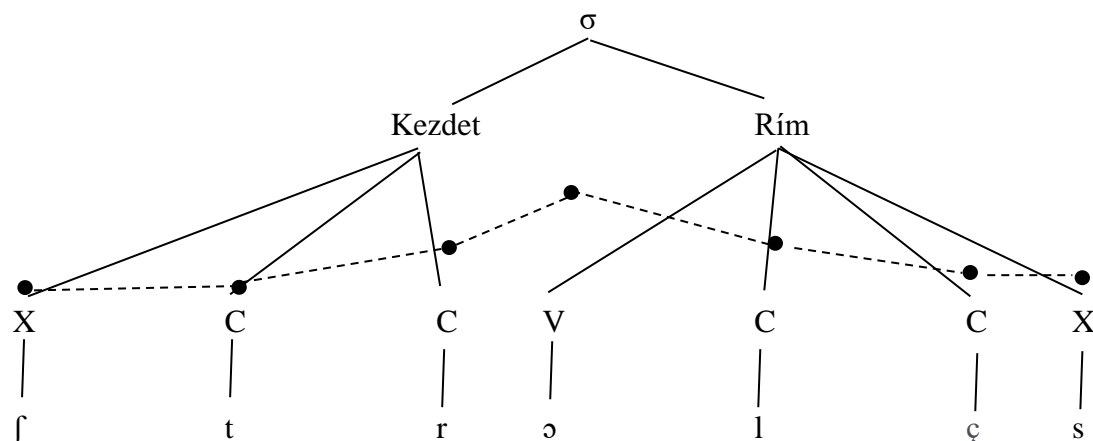
10. ábra A *Bankst* szótag szerkezete

5.3.3.3. Extraszillabikus mássalhangzók

Amennyiben a szótagutós elemzést alkalmazzuk és azokat a szegmentumokat, amelyek megszegik az egyes szótagutókra vonatkozó megszorításokat, kivételes módon elemezzük szótagutónak, úgy ábrázolni tudjuk a vizsgált szótagokat. Ebben az esetben a vizsgált kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek közül kettő (*Biggs*, *Earth*) különösebb gond nélkül elemezhető a szótagutós elemzéssel, hiszen egyetlen megszorítást sem hágnak át (még akkor sem, ha a tárgyrag kötőhangzó megjelenése nélkül tapad hozzájuk); a *fájl* és *görl* töveket pedig maga Törkenczy is kivételes előfordulásoknak kezeli, így e két tő esetében sem akadunk nehézségekbe az elemzés során. A hármas mássalhangzó-kapcsolatokra végződő vizsgált idegen eredetű tövekkel azonban már más a helyzet. Ahogy láthattuk, minden ilyen általunk vizsgált tövet különleges elbánásmódban kell részesítenünk, hiszen minden vizsgált alak utolsó magánhangzója [s], amit csak rendhagyó módon elemezhetünk SzU3-nak, amennyiben pedig a tárgyrag /t/-je kötőhangzó nélkül tapad a vizsgált alakokhoz, úgy e szegmentum is csak rendhagyó módon elemezhető SzU4-nek. Joggal merülhet fel a kérdés, hogy miért próbáljuk az idegen eredetű tövek szótagszerkezetét magyar nyelvspecifikus megszorításokkal operáló elmélet alkalmazásával elemezni/ábrázolni? Nem tudjuk-e a vizsgált töveket úgy elemezni, hogy azokra univerzális megszorításokat alkalmazunk?

Úgy vélem, az egyik lehetséges megoldás, ha a problematikus mássalhangzókat extraszillabikus hangoknak elemezzük. Az extraszillabikus mássalhangzókról azt mondja Clements és Keyser (1983: 39), hogy ezek olyan mássalhangzók, amelyek nem kapcsolódnak egyetlen szótaghoz sem. Martin Neef (2004: 255–256) úgy finomítja ezt a megfogalmazást, hogy az extraszillabikus mássalhangzók ugyan pótlólagosan kapcsolódnak a szótaghoz, de mégis a szótaghoz tartoznak. Neef azt állítja, hogy a szótagnak van egy központi része (*core syllable*), ami a szótagnak az a része, amelye vonatkoznak a szótagösszetevőkre vonatkozó megszorítások. A központi szótaghoz kapcsolódhatnak periférikus elemek mind előlről, mind

hátulról, ezeket nevezzük extraszillabikus szegmentumoknak. Az ilyen extraszillabikus – a mi esetünkben – mássalhangzókra nem vonatkoznak az egyéb szótagösszetevőkre vonatkozó megszorítások, így a szonoritási sorbarendezés elve sem. Neef (2004: 255) példaként a német *Strolchs* 'csavargó' szó szótagszerkezetét ábrázolja a következőképpen:



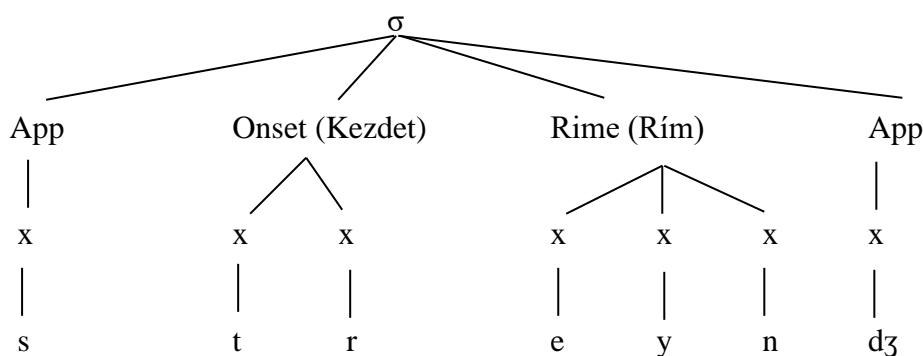
11. ábra A *Strolchs* szótag szerkezete Neef (2004) alapján

A szaggatott vonallal összekötött fekete pontok az egyes szegmentumok egymáshoz viszonyított szonoritását hivatottak ábrázolni, míg az X-ek azok a csomópontok, amikhez az extraszillabikus szegmentumok kapcsolódnak. Az ábrán jól látható, hogy a szótag eleji [f] és [t] szegmentumok szonoritása azonos,⁶¹ csakúgy, mint a szótag végi [ç] és [s] szegmentumoké. Ez pedig ellentmond a szonoritási sorbarendezés elvének, miszerint szótagon belül az egymást követő szegmentumok szonoritása nő a mag felé haladva, onnan kifelé pedig csökken, ám erről már volt szó korábban. Ha azonban az [f] és a [s] szegmentumokat extraszillabikus mássalhangzóknak elemezzük, nem sérül a szonoritási sorbarendezés elve. Az extraszillabikus mássalhangzókat Renáta Gregová (2016: 4) úgy határozza meg, hogy minden olyan mássalhangzó, amely sérti a szonoritási sorbarendezést, az extraszillabikus. Ezt a megállapítást tekintjük mérvadónak a jelen dolgozatra vetítve.

A kérdés most már az, hogy milyen módon ábrázoljuk az olyan szótagokat, ahol extraszillabikus mássalhangzók is megjelennek? A szonoritási sorbarendezés elvének hatókörén kívül eső extraszillabikus mássalhangzókat a különböző szerzők különböző prozódiai csomópontokhoz rendelik. A magyar nyelv kapcsán már bemutattam Törkenczy szótagutós (SzU) elemzését (lásd 86-97. oldal). Az egyes szótagutókat a szótaghoz lehet

⁶¹ Ami meglepő, hiszen az 5.3.1. pontban bemutatott szonoritási skála szerint a réshangok szonoritása magasabb a zárhangokénál. Úgy tűnik, hogy Neef egy ennél megengedőbb (kevesebb elemből álló) szonoritási skálával dolgozik, amelyben az obstruensek egyetlen szonoritási kategóriát képviselnek.

csatolni, és ezek nem befolyásolják a szótag fonotaktikai grammatikalitását. Az egyes szótagutók megjelenését nyelvspecifikus megkötések szorítják meg, erről már bővebben szóltam korábban (lásd 5.3.2. fejezet). Larry Hyman (2001: 188–189) Halle és Vergnaud nyomán azokat a szóvégi extraszillabikus mássalhangzókat, amelyek a német nyelv bizonyos szavaiban fordulnak elő, appendixként (függelék) csatolja a szótaghoz. A függelék (ami megjelenhet a kezdet előtt és/vagy a kóda után (Törkenczynél hasonlóképpen viselkedik a szótagelő és a szótagutó)) által uralt csomópontot közvetlenül a szótaghoz kapcsolva ábrázolja Borowsky (1989: 146) a következőképpen (a függelékek jele App):

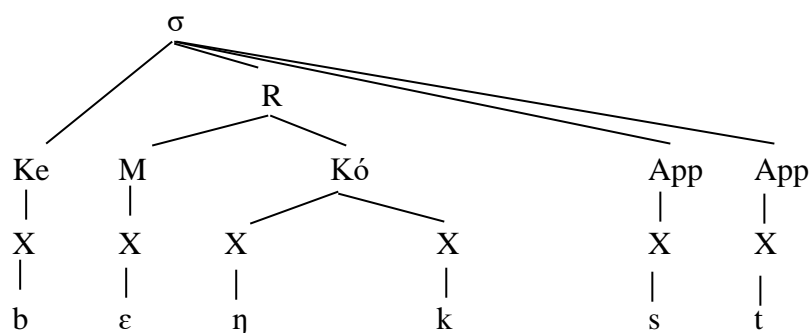


12. ábra A *strange* szótag szerkezetének ábrázolása Borowsky (1989) alapján

Ahogy arról korábban már szó volt, a vizsgált kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek elemzése és ábrázolása során nem ütközünk nehézségekbe, ha azokat a Törkenczy által javasolt szótagutós elemzéssel közelítjük meg. A 7. és 8. ábrán bemutattam a *fájlt* és az *Eartht* szótagok szerkezeti felépítését és azok ábrázolását. Mivel e tövek elemzése tökéletesen összeegyeztethető a szótagutós elemzéssel, nem szükséges extraszillabikus mássalhangzók megjelenését feltételeznünk. Ugyanez azonban már nem mondható el a vizsgált hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek kapcsán. Ahogy láthattuk, a szótagutós elemzést itt csak úgy tudjuk alkalmazni, ha kényszeredetten azt mondjuk, az elméletnek ellentmondó mássalhangzókat rendhagyó módon elemezzük szótagutónak. Úgy vélem, hogy az említett tövek esetében indokolt a kódat követő mássalhangzókat extraszillabikus mássalhangzóknak elemeznünk, nem pedig rendhagyó szótagutóknak. A vizsgált tövek közül a *Banks*, *Hanks* és *Phelps* alakok már ragozatlan alakjukban is sértik a szonoritási sorbarendezés elvét, hiszen minden esetben a tövégi réshangot egy nála kevésbé szonoráns zárhang előzi meg. Amennyiben e tövégi réshangot extraszillabikus mássalhangzónak elemezzük és függelékeknek tekintjük, áthidalhatjuk ez a problémát. Természetesen, amennyiben a vizsgált tövek kötőhangzó betoldása nélkül állnak magyar tárgy esetben, úgy a tárgyrag /t/-jét is extraszillabikus

mássalhangzónak kell elemeznünk. A *Barnes* és *Holmes* tövek esetében ugyan nem sérül a szonoritási sorbarendezés elve, mégsem tudjuk őket nem rendhagyó módon elemezni a szótagutós elmélettel, ahogy erről már volt is szó korábban. Célszerűnek tartom tehát e két alak esetében is a magtól számított harmadik mássalhangzókat extraszillabikus mássalhangzóknak elemezni, illetve amennyiben e tövek is kötőhangzó betoldása nélkül kerülnek magyar tárgyasetbe, úgy a tárgyaset /t/-jét is, csakúgy, mint korábban, szintén extraszillabikus mássalhangzónak kell tekintenünk.

Ezek után nézzük meg, hogyan tudjuk ábrázolni a vizsgált hármas mássalhangzó-torlódásra végződő töveket! Amennyiben követni kívánjuk a 12. ábrán bemutatott Borowsky-féle ábrázolást, úgy a *Bankst* szótag szerkezete a következőképpen néz ki:



13. ábra A *Bankst* szótag szerkezete

E megoldással ábrázolni tudjuk az extraszillabikus mássalhangzókat tartalmazó szótagok szerkezetét.

Miután kiküszöböltem a vizsgált tövek szótagszerkezetére és e szótagok ábrázolására vonatkozó problémákat, térjünk át a kutatott jelenség optimalitáselméleti keretben történő szemléltetésére!

5.4. Optimalitáselméleti megközelítés⁶²

Ahogy arról már a Bevezetés, valamint az Adatgyűjtés című fejezetekben említést tettem, bizonyos magyar anyanyelvű nyelvhasználók, amikor magyar szövegekörnyezetben, magyar toldalékokkal látnak el idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő töveket, gyakran jelöltebb alakokat állítanak elő. A kutatott jelenség esetében a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése közötti ingadozás szinte kivétel nélkül tetten érhető a vizsgált tövek esetében, ahogyan az az Adatgyűjtés című fejezetben is látható. Ezt az ingadozást, vagyis a magyar anyanyelvű nyelvhasználók azon döntését, hogy idegenként kezelik-e a tövet és nem

⁶² A kutatás korábbi fázisainak ismertetése megtalálható Lantay (2017)-ben és Lantay (2022)-ben.

szúrnak be kötőhangzót, vagy nem kezelik idegenként a tövet és a kötőhangzó betoldása mellett döntenek, kísérlem meg klasszikus OT keretben szemléltetni.

Hasonlóan a 4.3.3. fejezetben bemutatott, az ÁBJ morféma viselkedését klasszikus optimalitáselméleti keretben történő szemléltetéshez, a tárgyeset viselkedésével kapcsolatban is elsődleges célom, hogy a magyar anyanyelvű nyelvhasználóknak az elidegenítő hatás (aminek egyik fontos aspektusa a transzparenciára való törekvés) alkalmazására vonatkozó döntését szemléltessem. Jelen klasszikus OT-beli szemléltetés során is két kimeneti jelölttel dolgozom: az egyik jelölt a tárgyesetben kötőhangzóval álló alak (amelyet akkor produkál a nyelvhasználó, ha nem kezel idegenként a tövet), a másik a tárgyesetben kötőhangzó nélkül álló alak (amelyet akkor produkál a nyelvhasználó, ha nem kezel idegenként a tövet), tehát csak olyan alakokkal, amelyeket az adatközlők valóban produkáltak mint valós kimeneti alakokat. A *Phelps* tő esetében tehát két versengő kimeneti jelöltünk lesz: *Phelpset* és *Phelpst*. A célunk az, hogy egy táblában (azaz egy korlátrangsor alkalmazásával) tudjuk szemléltetni a magyar anyanyelvű nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését. Ez megoldható két olyan korlát alkalmazásával, melyek közül az egyiket (nevezzük e korlátot egyelőre K_3 -nak) a kötőhangzó nélküli alak tiszteletben tart és egyszer áthág a kötőhangzós alak, a másikat (nevezzük e korlátot egyelőre K_4 -nek) pedig a kötőhangzó nélküli alak hág át egyszer és tart tiszteletben a kötőhangzós alak. Táblán szemléltetve tehát ilyen megoldást szeretnénk kapni:

(7) *Phelpset/Phelpst*

	/fɛlps+t/	K_3	K_4
☞	fɛlpsɛt	*	
☞	fɛlpsɛt		*

A (7) táblán bemutatott megoldás értelmében a nyelvhasználónak kell eldöntenie, hogy a két megszorítás közül melyik áthágását tarja a végzetes áthágásnak. Ha idegenként kezel a nyelvhasználó egy tövet, úgy a K_3 megszorítás áthágása lesz a végzetes áthágás, a versenyt pedig a kötőhangzó nélküli alak nyeri meg (a nyelvhasználó tehát az elidegenítő hatás alkalmazása mellett dönt). Ellenkező esetben, ha a nyelvhasználó nem kezel idegenként egy tövet, azaz nem alkalmazza az elidegenítő hatást, a K_4 megszorítás áthágása lesz a végzetes áthágás, a versenyt pedig a kötőhangzós alak nyeri meg.

K_3 korláttól azt várjuk tehát el, hogy tiltsa a kötőhangzó megjelenését. Ez megoldható úgy, ha K_3 korlátnak egy olyan korlátot választunk, ami a betoldást tiltja. K_3 legyen tehát a CSAK(szeg) megszorítás.

(8) CSAK(szeg) Minden kimeneti szegmentumnak van megfelelője a bemenetben (betoldani tilos). (vö. Prince–Smolensky 1993, Siptár–Szentgyörgyi 2013)

A CSAK(szeg) korlátot egyszer fogja áthágni minden olyan kimeneti-jelölt, amely kötőhangzóval áll, hiszen a kötőhangzónak nincsen megfeleltethető szegmentum a bemenetben.

Ha a K_4 -ként jelölt megszorítástól azt várnánk el, hogy tiltsa az extraszillabikus mássalhangzók megjelenését, akkor a kötőhangzóval álló alakok tiszteletben tartanák e megszorítást, a kötőhangzó nélkül álló alakok pedig megsértenék. A probléma ekkor viszont az lenne, hogy míg a kettős mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyasetben kötőhangzó nélkül álló alakjai egyszer, addig a hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek kötőhangzó nélküli tárgyasetű alakjai kétszer hágnák át e korlátot.

(8) *Phelpset/Phelpst*

	/fɛlps+t/	CSAK(szeg)	K_4
☞	fɛlpsɛt	*	
☹	fɛlpsɛt		**!

Hiába van azonos helyre rangsorolva mindkét korlát, mivel a hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő, tárgyasetben kötőhangzó nélkül álló alakok kétszer is áthágnák a K_4 -es korlátot, ezek a jelöltek nem tudják megnyerni a versenyt.

A kialakult helyzet egyik lehetséges feloldása az lehet, ha K_4 korláttól azt várjuk el, hogy a tárgyrag t -je a kódában helyezkedjen el. Ekkor K_4 korlátot a kötőhangzóval álló tárgyasetű alakok egyike sem sértené, hiszen a kötőhangzót, amely a mag pozíciót foglalja el, csak a tárgyrag követi, azaz a t mindenképpen a kódába kerül. A kettős és hármas mássalhangzó-kapcsolatra végződő, kötőhangzó nélkül tárgyasetben lévő alakok mindegyike megsérti e korlátot, hiszen még ha elágazó kódát tartalmaznak is ezen alakok, a tárgy t -jének akkor sem jut a kódában hely. Legyen K_4 korlátunk a következő:

(9) t -KÓDA A tárgyrag a kóda csomópontához kapcsolódik.

A t -KÓDA megszorítást a CSAK(szeg) korláttal egyaránt az első helyre rangsorolva a következő eredményt kapjuk:

(10) *Phelpset/Phelpst*

	/fɛlps+t/	CSAK(szeg)	t-KÓDA
☞	fɛlpset	*	
☞	fɛlpst		*

E megközelítés értelmében a nyelvhasználónak kell eldöntenie, melyik korlát áthágása lesz a végzetes. Amennyiben a magyar anyanyelvű nyelvhasználó nem érez idegennek/kezel idegenként egy tövet, úgy a t-KÓDA megsértése lesz a végzetes, a versenyt pedig az a jelölt nyeri meg, amelynek tárgyesetű alakja tartalmaz kötőhangzót. Ha a nyelvhasználó idegenként kezel egy jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövet, úgy a CSAK(szeg) korlát áthágását tekinti a végzetes áthágásnak, a versenyt pedig az a jelölt nyeri meg, amely kötőhangzó betoldása nélkül kerül tárgyesetbe. E megoldással sikeresen kiküszöböltük a korábban felmerült problémákat és szemléltetni tudjuk a nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését.

5.5. A jelenség megközelítése a MaxEnt Grammar Tool programmal

A vizsgált jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő szemléltetése után nézzük meg, hogy a MaxEnt Grammar Tool alapján milyen arányú lesz a lehetséges kimenetek valószínűségi eloszlása.

A program futtatásához szükséges bemeneti fájl felépítése hasonló lesz, mint korábban a 4.4. pontban, az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatás során bemutatott bemeneti fájl: két korlátot alkalmazunk, a következő sorrendben: t-KÓDA >> CSAK(szeg) (hiszen a korlátok illetően rangsorolásával tudja megnyeri a versenyt a jólformáltnak tartott alak), valamint minden Input-n-hez két outputunk lesz, Output n-1 és Output n-2 (Output n-1 helyére kerülnek a tárgyesetben kötőhangzóval álló alakok és Output n-2 helyére kerülnek a tárgyesetben kötőhangzó nélkül álló alakok). Minden Output n-1 jelölt tiszteletben tartja a t-KÓDA megszorítást és egyszer hágja át a CSAK(szeg) korlátot, minden Output n-2 jelölt egyszer hágja át a t-KÓDA megszorítást és tiszteletben tartja a CSAK(szeg) korlátot. A MaxEnt Grammar Toolal való megközelítés során két bemeneti fájlt alkalmazok: az első a Magyar Nemzeti

Szövegtár adatbázisából nyert írott adatokat,⁶³ míg a második bemeneti fájl a hangrögzítéssel nyert adatokat tartalmazza.

Az első bemeneti fájl nem tartalmazza a *fájl + t* bemeneti alakot, hiszen az ehhez a bemeneti alakhoz tartozó lehetséges kimeneti alakok száma olyan nagy arányú a többi bemeneti alakhoz tartozó lehetséges kimeneti alakok számához képest, hogy mindenképpen eltorzítaná a program által kikalkulálendő eredményt. Az első bemeneti fájlból⁶⁴ dolgozva a MaxEnt Grammar Tool a következő eredményt számította ki. A kimeneti fájl első része a bemeneti fájl megismétlése:

⁶³ Úgy vélem, hogy a kutatott alakok írott formájának magyar szöveggörnyezetbeli előfordulásának keresésére megbízhatóbb az MNSz adatbázisa, mint a Google keresővel talált adatok, ahol, véleményem szerint, a megfelelően beállított keresés ellenére is kapunk olyan találatokat, amelyek nem magyar szöveggörnyezetben előforduló alakokra mutatnak.

⁶⁴ Az itt feltüntetett számadatokat a 44. oldalon található 5. táblázatban már bemutattam.

(14)

Input: Banks + t	C ₁	C ₂	
Bankset	13.0	0.0	1.0
Bankst	8.0	1.0	0.0
Input: Barnes + t	C ₁	C ₂	
Barneset	0.0	0.0	1.0
Barnest	44.0	1.0	0.0
Input: Biggs + t	C ₁	C ₂	
Biggset	14.0	0.0	1.0
Biggst	7.0	1.0	0.0
Input: Earth + t	C ₁	C ₂	
Earthöt	5.0	0.0	1.0
Eartht	2.0	1.0	0.0
Input: görl + t	C ₁	C ₂	
görlöt	0.0	0.0	1.0
görlt	0.0	1.0	0.0
Input: Hanks + t	C ₁	C ₂	
Hankset	63.0	0.0	1.0
Hankst	15.0	1.0	0.0
Input: Holmes + t	C ₁	C ₂	
Holmesot	2.0	0.0	1.0
Holmest	170.0	1.0	0.0
Input: Phelps + t	C ₁	C ₂	
Phelpset	131.0	0.0	1.0
Phelpst	48.0	1.0	0.0

A C₁ jelölés a t-KÓDA megszorítást, a C₂ jelölés a CSAK(szeg) megszorítást jelzi. Csakúgy, mint korábban a 4.4. pontban, a C₁ és a C₂ jelölések valójában egy oszloppal jobbra helyezkednek el, az, hogy a C₁ az előfordulások számát tartalmazó oszlopban, a C₂ pedig a t-kóda megszorításra vonatkozó áthágások számát tartalmazó oszlopban jelenik meg, csak kiírási hiba. A program természetesen úgy számol, hogy a C₁ a harmadik, a C₂ pedig a negyedik oszlopban helyezkedik el. A program a következő súlyokat számította ki az alkalmazott korlátokhoz:

(15)

weights after optimization:	
t-koda (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	0.0
Csak(szeg) (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	0.2542340987881675

E súlyokkal számolva pedig a következő eredmény kapjuk:

(16)

Input:	Candidate:	Observed:	Predicted:
Banks + t	Bankset	13.0	0.4367816189361724
Banks + t	Bankst	8.0	0.5632183810638276
Barnes + t	Barneset	0.0	0.4367816189361724
Barnes + t	Barnest	44.0	0.5632183810638276
Biggs + t	Biggset	14.0	0.4367816189361724
Biggs + t	Biggst	7.0	0.5632183810638276
Earth + t	Earthöt	5.0	0.4367816189361724
Earth + t	Eartht	2.0	0.5632183810638276
görl + t	görlöt	0.0	0.4367816189361724
görl + t	görlt	0.0	0.5632183810638276
Hanks + t	Hankset	63.0	0.4367816189361724
Hanks + t	Hankst	15.0	0.5632183810638276
Holmes + t	Holmesot	2.0	0.4367816189361724
Holmes + t	Holmest	170.0	0.5632183810638276
Phelps + t	Phelpset	131.0	0.4367816189361724
Phelps + t	Phelpst	48.0	0.5632183810638276

A MaxEnt Grammar Tool tehát azt jósolja, hogy írásban az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgy esetben kb. 44%-ban kötőhangzóval, és kb. 56%-ban kötőhangzó nélkül jelennek meg.

A második bemeneti fájl már tartalmazza *fájl + t* bemeneti alakot és az ehhez tartozó lehetséges kimeneti alakokra vonatkozó számokat, hiszen a tesztet 44 adatközlő olvasta fel, így az erre az alakra vonatkozó adatok már nem kiugróak. A kimeneti fájl által megismételt bemeneti fájl:

(17)⁶⁵

Input: Banks + t	C ₁	C ₂	
Bankset	19.0	0.0	1.0
Bankst	23.0	1.0	0.0
Input: Barnes + t	C ₁	C ₂	
Barneset	0.0	0.0	1.0
Barnest	33.0	1.0	0.0
Input: Biggs + t	C ₁	C ₂	
Biggset	10.0	0.0	1.0
Biggst	32.0	1.0	0.0
Input: Earth + t	C ₁	C ₂	
Earthöt	13.0	0.0	1.0
Eartht	16.0	1.0	0.0
Input: fájl + t	C ₁	C ₂	
fájlot	0.0	0.0	1.0
fájlt	44.0	1.0	0.0
Input: görl + t	C ₁	C ₂	
görlöt	0.0	0.0	1.0
görlt	42.0	1.0	0.0
Input: Hanks + t	C ₁	C ₂	
Hankset	10.0	0.0	1.0
Hankst	35.0	1.0	0.0
Input: Holmes + t	C ₁	C ₂	
Holmesot	1.0	0.0	1.0
Holmest	41.0	1.0	0.0
Input: Phelps + t	C ₁	C ₂	
Phelpset	9.0	0.0	1.0
Phelpst	35.0	1.0	0.0

A (18) táblán látható a program által a korlátokhoz kiszámított súlyok értéke.

⁶⁵ Az itt látható adatok már ismertetésre kerültek a 47. oldal 7. táblázatában. Az olyan eseteket, ahol ingadozás is előfordult, az ingadozások számát hozzáadtam mind a kötőhangzóval, mind a kötőhangzó nélkül álló alakokra vonatkozó előfordulások számához.

(18)

weights after optimization:	
t-koda (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	0.0
Csak(szeg) (mu=0.0, sigma^2=100000.0)	1.579975265052723

A (17) és (18) táblán ismertetett adatokkal számolva a program a következő eredményt számította ki:

(19)

Input:	Candidate:	Observed:	Predicted:
Banks + t	Bankset	19.0	0.17079898512260414
Banks + t	Bankst	23.0	0.8292010148773958
Barnes + t	Barneset	0.0	0.17079898512260414
Barnes + t	Barnest	33.0	0.8292010148773958
Biggs + t	Biggset	10.0	0.17079898512260414
Biggs + t	Biggst	32.0	0.8292010148773958
Earth + t	Earthöt	13.0	0.17079898512260414
Earth + t	Earht	16.0	0.8292010148773958
fájl + t	fájlot	0.0	0.17079898512260414
fájl + t	fájlt	44.0	0.8292010148773958
görl + t	görlöt	0.0	0.17079898512260414
görl + t	görlt	42.0	0.8292010148773958
Hanks + t	Hankset	10.0	0.17079898512260414
Hanks + t	Hankst	35.0	0.8292010148773958
Holmes + t	Holmesot	1.0	0.17079898512260414
Holmes + t	Holmest	41.0	0.8292010148773958
Phelps + t	Phelpset	9.0	0.17079898512260414
Phelps + t	Phelpst	35.0	0.8292010148773958

Az összegyűjtött hangzó adatok alapján a MaxEnt Grammar Tool azt jósolja, hogy szóban, magyar szövegekörnyezetben, az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesetű alakjainak valószínűségi eloszlása a következő: a kötőhangzós alakok előfordulásának kb. 17%, míg a kötőhangzó nélkül álló alakok előfordulásának kb. 83% az előfordulási gyakorisága.

5.6. Összefoglalás

A magyar anyanyelvű nyelvhasználók kommunikációjában jelentős variabilitás figyelhető meg az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő főnevek tárgyesetű alakjai között abban a tekintetben, hogy megjelenik-e a kötőhangzó vagy sem. A jelenség azért is meglepő, mert a kevésbé jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek esetében nincs ilyen mértékű variáció, az esetek döntő többségében megjelenik a kötőhangzó, pl. *bokszot*, *kekszet*.

A fejezet 5.1. pontjában ismertettem a fejezet célját, felépítését. Röviden érintettem az 5.2. alfejezetben a tárgyesetre vonatkozó megállapításokat. Ezt követte a szótagszerkezet elemzésének részletetekbe menőbb ismertetése, amely Törkenczy (1994)-et vette alapul (lásd 5.3. alfejezet). Törkenczy szótagutós elemzését és ábrázolását megpróbáltam alkalmazni az általam vizsgált idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövekre. Arra a véleményre jutottam, hogy mivel a szótagutós elemzés nyelvspecifikus, túl sok engedményt kellene tenni ahhoz, hogy e megoldást tudjam alkalmazni a vizsgált tövek kapcsán is. A kialakult helyzetet úgy oldottam meg, hogy az Univerzális Grammatika részét képező szonoritási sorbarendezés elvét sértő szegmentumokat extraszillabikus mássalhangzóknak elemeztem, ezeket pedig pótlólagosan kapcsoltam a szótaghoz.

Miután a vizsgált idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek szótagszerkezetére vonatkozó problémákat tisztáztam, a fejezet 5.4. alfejezetében áttértem a jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő szemléltetésére. A versenyben minden bemeneti alakhoz két releváns kimeneti alak tartozik: az egyik a tárgyesetben kötőhangzóval, a másik a tárgyesetben kötőhangzó nélkül álló jelölt. A t-KÓDA és CSAK(szeg) megszorításoknak egyaránt az első helyre rangsorolásával sikeresen tudjuk szemléltetni a magyar anyanyelvű nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését. Minden kötőhangzóval álló kimeneti jelölt egyszer hágja át a CSAK(szeg) korlátot és minden kötőhangzó nélkül álló kimeneti jelölt egyszer hágja át a t-KÓDA korlátot. Amennyiben a nyelvhasználó nem érez idegennek egy tövet/nem alkalmazza az elidegenítő hatást, úgy a t-KÓDA megszorítás áthágását tekinti végzetesnek, a versenyt tehát az a jelölt nyeri, amelyik kötőhangzóval áll tárgyesetben. Ellenkező esetben, ha a nyelvhasználó idegennek érez egy tövet/alkalmazza az elidegenítő hatást, a CSAK(szeg) megszorítás áthágását tartja végzetesnek, a versenyt pedig az a jelölt nyeri, amelyik kötőhangzó nélkül áll tárgyesetben. Az 5.5. alfejezetben megnéztem, hogy a MaxEnt Grammar Tool program a releváns lehetséges kimeneti jelöltek megjelenésének milyen arányú valószínűségi eloszlását jósolja. Az írott adatokat tartalmazó bemeneti fájlból dolgozva a program azt a jóslatot tette, hogy a kötőhangzóval álló alakok felszínen való megjelenésének kb. 44%, a kötőhangzó nélkül álló alakok felszínen való megjelenésének kb. 56% a valószínűsége. A hangrögzítéssel nyert adatokat tartalmazó bemeneti fájlból kiszámítva az tapasztalhatjuk, hogy a kötőhangzó nélkül álló alakok megjelenésének a valószínűsége jóval nagyobb, mint az írott adatok esetén, kb. 83%, míg a kötőhangzóval álló alakok csak kb. 17%-os valószínűséggel jelennek meg a felszínen.

6. Összegzés

Disszertációmban két jelenség vizsgálatát végeztem el: az általános birtoklásjelölő morféma viselkedését, amikor az szibilánsra végződő idegen eredetű tövekhez járul a magyar anyanyelvű számítógépes játékokat használó nyelvhasználók körében, valamint az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek viselkedését, amikor azokhoz magyar tárgyrag járul. Kutatásomat elsősorban az motiválta, hogy e két jelenség könnyen megfigyelhető, ugyanakkor a szakirodalom részletesen nem tárgyalja, pusztán nagy általánosságban említi őket.

Úgy vélem, hogy amikor a magyar anyanyelvű nyelvhasználók jelöltebb alakokat produkálnak, akkor egyfajta elidegenítő hatást alkalmaznak, aminek egyik fontos aspektusa a transzparenciára való törekvés. A kutatott jelenségeket optimalitáselméleti keretben szemléltettem.

Disszertációm 1. pontjában ismertettem a vizsgált jelenségeket és megfogalmaztam kutatási kérdéseimet, melyekre a válaszokat sikeresen meg is tudtam adni disszertációm során.

Dolgozatom 2., Optimalitáselmélet című fejezetében röviden ismertettem az alkalmazott elméleti keret létrejöttének szellemi környezetét, valamint bemutattam azt az ábrázolásmódot, amit dolgozatomban következetesen alkalmaztam. Röviden szóltam a maximum entrópia modellről, és bemutattam a MaxEnt Grammar Tool programot, amit a versengő kimeneti jelöltek maxent értékének megállapítására használtam disszertációm során.

Ahhoz, hogy hipotéziseimet igazolni tudjam, adatgyűjtést végeztem. A 3., Az adatgyűjtésről című fejezet első részében részletesen leírtam az általános birtoklásjelölő morféma viselkedésére vonatkozó kutatáshoz tartozó adatgyűjtés mindhárom fordulóját (lásd 3.1.). Ismertettem a kutatott töveket és azok kiválasztásának motivációját, valamint a kérdőívet, amelynek segítségével a vizsgált tövek kapcsán megfigyeltük az ÁBJ morféma viselkedését. Az ÁBJ morféma viselkedésével kapcsolatban úgy véltem, hogy szóban gyakrabban jelenik meg szibilánsra végződő tövek után az ÁBJ morféma *j*-vel álló alternánása, mint írásban. Az összegyűjtött és kiértékelt adatok alapján úgy tűnik, hogy e hipotézisem igazolást nyert, hiszen az írott adatok esetében az ÁBJ morféma *j*-s alternánása a hasznos adatok 3,9%-ában fordult elő, míg a szóbeli adatoknál a hasznos adatok 6,4%-ában. Az adatgyűjtés harmadik fordulójában, a kontrollcsoport által produkált alakok között is lehetett találni olyan előfordulásokat, ahol az ÁBJ morféma *j*-s alternánása jelent meg szibilánsra végződő, idegen eredetű tövek után. Ennek alapján úgy tűnik, hogy az ilyen rendhagyó előfordulások nem csak az olyan nyelvhasználók kommunikációjában lehetők fel, akiknek a számítógépes játékokkal való időtöltés az egyik

hobbijuk. A kutatás folytatásának egyik lehetséges módja az adatközlők körének kibővítése, amivel kiküszöbölhetővé válna a kutatás alulreprezentált volta.

Szintén a 3. fejezetben kapott helyt az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek magyar tárgyesetben lévő alakjainak viselkedésére vonatkozó kutatáshoz kapcsolódó adatgyűjtés. Részletes bemutatásra kerültek a kutatott tövek, e tövek kiválasztásának motivációja, az alkalmazott munkamódszer, valamint az adatgyűjtés mindkét fordulója, melyekkel összesen 20 572 hasznos adathoz jutottam hozzá (a *fájl* tövet nem beleszámítva) melyek közül 12 788 alkalommal kerültek a vizsgált tövek kötőhangzó betoldása nélkül tárgyesetbe.

Dolgozatom 4. fejezetében került sor az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatás ismertetésére. A fejezet első részében (4.2.) körüljártam az ÁBJ morféma vonatkozó szakirodalmi tételek megállapításait, melyek alapján azt várnánk el, hogy szibilánsra végződő tövekhez az ÁBJ morféma *j* nélkül álló alternánása járul. A 3. fejezetben ismertetett adatok alapján azonban láthattuk, hogy e tendencia nem kizárólagos, igenis találni ellenpéldákat. A jelenség optimalitáselméleti keretben történő megközelítésére a disszertáció 4.3. fejezetében került sor. A 4.3.2. pontban a vonatkozó szakirodalmi tételt felhasználva sikeresen megállapítottam, hogy az ÁBJ morféma két versengő alternánása közül a *j*-vel álló alak a termékenyebb minta. Ezt követően a jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történő szemléltetése következett (4.3.3. alfejezet). Úgy vélem, hogy a HŰ-IO(sztg) és a *Sj korlátok alkalmazásával szemléltetni tudtuk a nyelvhasználók döntését az elidegenítő hatás alkalmazásáról vagy alkalmazásának mellőzéséről. Minden olyan kimeneti jelölt, amelyhez az ÁBJ morféma *j*-s alternánása tapad, megsérti a *Sj korlátot és tiszteletben tartja a HŰ-IO(sztg) korlátot. Azok a jelöltek, amelyekhez az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánása tapad, éppen ellenkező módon viselkednek: tiszteletben tartják a *Sj korlátot és áthágják a HŰ-IO(sztg) korlátot. Ha e két korlátot egyaránt az első helyre rangsoroljuk, úgy a nyelvhasználónak kell eldöntenie, hogy melyik áthágás lesz a végzetes, ezzel egyszersmind döntve arról is, hogy alkalmazza-e az elidegenítő hatást, vagy sem. Ha a nyelvhasználó idegennek érez/idegenként kezel egy tövet és alkalmazza rá az elidegenítő hatást, úgy a HŰ-IO(sztg) korát áthágását tartja végzetesnek, a versenyt tehát az a jelölt nyeri meg, amelyhez az ÁBJ morféma *j*-s alternánása tapad. Ha a nyelvhasználó nem érez idegennek egy tövet, nem alkalmazza az elidegenítő hatást, úgy a *Sj korlát áthágását tartja végzetesnek, a versenyt pedig az a jelölt nyeri meg, amelyhez az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánása tapad. E megoldás értelmében a korlátok rangsora állandó és könnyedén tudja szemléltetni az elidegenítő hatásnak/transzparenciára való törekvésnek kitett és ki nem tett alakok viselkedését. A 4.4. alfejezetben a jelenség kapcsán összegyűjtött

írott és hangzó adatok MaxEnt Grammar Tool programmal való kiértékelése kapott helyt. A 4.4.1. pontban röviden bemutattam a program használatát, majd a kérdőív kitöltésével nyert írott, és felolvasásával nyert hangzó adatok alapján kiszámoltattam a programmal a kimeneti jelöltek maxent értékét. A program azt jósolta az írott adatok alapján, hogy az ÁBJ morféma *j* nélküli alternánsával álló alakoknak kb. 95%, míg az ÁBJ morféma *j*-s alternánsával álló alakoknak kb. 5% a megjelenési valószínűsége. A hangzó adatok kiértékelésével ezek a számok kb. 92% és 8%-ra változtak.

Dolgozatom 5. fejezetében az idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek viselkedését vizsgáltam, amikor azokhoz magyar tárgyrag tapad. Előzetes megfigyeléseim alapján azt tapasztaltam, hogy ingadozás figyelhető meg a kötőhangzó megjelenése és meg nem jelenése között a kutatott jelenség kapcsán. A fejezet 5.3. pontjában részletesen megnéztem, hogy mit ír Törkenczy (1994) a szótagszerkezet felépítéséről, majd megállapításait összevettem az általam kutatott tövekkel. Arra az eredményre jutottam, hogy Törkenczy nyelvspecifikus elemzését csak kényszerű engedmények árán tudjuk alkalmazni. A megoldást abban látom, hogy az olyan mássalhangzókat, amelyek nem férnek el a kódában és/vagy sértik az univerzális grammatika részét képező szonoritási sorbarendezés elvét, extraszillabikus mássalhangzóknak tekintem, ezeket pedig pótlólagosan csatoltam a szótaghoz.

Az 5.4. alfejezetben került bemutatásra a jelenség klasszikus optimalitáselméleti keretben történt szemléltetése. A CSAK(szeg) és t-KÓDA korlátok azonosan első helyre való rangsorolásával szemléltetni tudtam a nyelvhasználók elidegenítő hatás alkalmazására vonatkozó döntését. Minden olyan kimeneti jelölt, amelyhez kötőhangzó nélkül járul a tárgyrag megsérti a t-KÓDA korlátot és tiszteletben tartja a CSAK(szeg) megszorítást. Azok a kimeneti jelöltek, amelyekhez kötőhangzóval járul a tárgyrag a CSAK(szeg) korlátot hágják át, és tiszteletben tartják a t-KÓDA megszorítást. Amikor a nyelvhasználónak idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövet kell tárgyraggal ellátnia, döntenie kell, hogy melyik korlát áthágását tartja a végzetesnek. Ha a CSAK(szeg) korlát áthágását tarja a végzetes áthágásnak, a nyelvhasználó az elidegenítő hatás alkalmazása mellett dönt, a versenyt az a jelölt nyeri meg, amelyhez a tárgyrag kötőhangzó nélkül járul. Amennyiben a nyelvhasználó az elidegenítő hatást alkalmazásának mellőzéséről dönt, úgy a t-KÓDA áthágását tarja a végzetes áthágásnak, a versenyt pedig az a jelölt nyeri meg, amelyhez kötőhangzóval járul a tárgyrag.

Az 5.5. alfejezetben a jelenség kapcsán összegyűjtött írott és hangzó adatok MaxEnt Grammar Tool programmal való kiértékelése kapott helyt. A MaxEnt Grammar Tool a Magyar Nemzeti Szövegtár adatbázisából származó írott anyagok alapján azt jósolta, hogy a kötőhangzóval álló alakok felszíni megjelenésének valószínűsége kb. 44%, a kötőhangzó

nélkül álló alakoké kb. 56%. Az általam gyűjtött hangzó adatok alapján a program már jelentősen eltérőnek jósolja ezt az eloszlást: szóban a kötőhangzós alakok megjelenésének valószínűsége kb. 17%, míg a kötőhangzó nélküli alakok előfordulásának gyakorisága kb. 83%.

Disszertációmban választ kaptam a Bevezetés című fejezetben feltett kutatási kérdéseimre. Mindkét kutatott jelenség kapcsán szemléltetni tudtam optimalitáselméleti keretben azt az elidegenítő hatást, amely alkalmazásáról döntenünk kell a magyar anyanyelvű nyelvhasználóknak, a Maxent Grammar Tool programmal pedig ki tudtam számíttatni a versengő kimeneti jelöltek maxent értékét.

A kutatás lehetséges folytatása:

- Az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatás kapcsán: kiterjeszteni az adatközlők körét. Nem csak a számítógépes játékokkal játszó magyar anyanyelvű nyelvhasználóktól szerzett adatok alapján vizsgálandó, ezzel megszüntetve a kutatás jelenlegi alulreprezentált voltát.
- Részletekbe menően elemezni, hogyan lehetne kimenet-kimenet korlát alkalmazásával elemezni mindkét vizsgált jelenséget optimalitáselméleti keretben.
- Ugyanazon nyelvhasználóktól gyűjteni adatokat mindkét jelenségre vonatkozóan. Vajon azok a nyelvhasználók, akik alkalmazzák az idegenként kezelést a tárgyeset kapcsán, az ÁBJ morféma esetében is idegenként kezelik-e a töveket, és fordítva.
- További olyan jelenségek felkutatása, ahol tetten érhető az elidegenítő hatás, és az ilyen jelenségek szemléltetése optimalitáselméleti kereten belül.
- A maximum entrópia modell mélyebb megismerése és a kutatás kiterjesztése az elméleti keret alkalmazásával.

7. Felhasznált irodalom

- Alberti Gábor – Farkas Judit 2015. Az elidegeníthető birtoklást kifejező -j- képző esete a –(V)t főnévképzővel és más főnévképzőkkel. In Maleczki Márta – Németh T. Enikő – Szécsényi Tibor (szerk.) *Jelentés és nyelvhasználat 2.*, Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Anttila, Arto 1997. *Variation in Finnish phonology and morphology*. Ph.D. thesis, Stanford Univ.
- Bartos Huba 2000. Az inflexiós jelenségek szintaktikai háttere. In Kiefer Ferenc (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan 3: Morfológia*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 653-762.
- Bermúdez-Otero, Rickardo 2006. Phonological change in Optimality Theory. In Keith Brown (szerk.) *Encyclopedia of language and linguistics*, 2nd ed, vol. 9, Oxford: Elsevier, 497-505.
- Boersma, Paul 1997. How we learn variation, optionality, and probability. In *Proceedings of the Institute of Phonetic Sciences of the Univ. of Amsterdam*, **21**: 43–58.
- Bonet, Eulália 2004. Morph Insertion and Allomorphy in Optimality Theory. In P. Boersma – J. A. Cutillas-Espinosa (szerk.): *International Journal of English Studies 4/2: Advances in Optimality Theory*. Universidad de Murcia, Murcia, 73-104.
- Borowsky, Toni 1989. Structure preservation and the syllable coda in English. In Judith Aissen (szerk.) *Natural Language & Linguistic Theory 7/2*: 145–166.
- Chomsky, Noam – Halle, Morris 1968. *The Sound Pattern of English*. Harper & Row, Publishers: New York, Evanston, London.
- Chomsky, Noam – Lasnik, Howard 1977. Filters and Control. *Linguistic Inquiry 8/3*: 425-504.
- Clements, George N. – Keyser, Samuel Jay 1983. *CV Phonology A Generative Theory of the Syllable*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Dikken, Marcel den 2015. The morphosyntax of (in)alienably possessed noun phrases: The Hungarian contribution. In É. Kiss Katalin – Surányi Balázs – Dékány Éva (szerk.) *Approaches to Hungarian 14*. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 121-145.

- Fercsik Erzsébet – Raátz Judit 2018: *Kommunikáció és nyelvhasználat*. Műszaki Könyvkiadó, Piliscsév.
- Féry, Caroline – Vijver, Ruben van de 2003. *The Syllable in Optimality Theory*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Forgács Tamás 2015. Még egyszer a dz fonémastátuszáról. *Magyar Nyelv* **111/4**: 421-432.
- Goldwater, Sharon – Johnson, Mark 2003. Learning OT constraint rankings using a Maximum Entropy model. In Jennifer Spenader – Anders Eriksson – Östen Dahl (szerk.) *Proceedings of the Workshop on Variation within Optimality Theory*, Stockholm University, Stockholm, 113 – 122.
- Gregová, Renáta 2016. *The Generative and the Structuralist Approach to the Syllable: A comparative analysis of English and Slovak*. Cambridge Scholars Publishing, Cambridge.
- Haspelmath, Martin 2008. Syntactic Universals and Usage Frequency 3. Alienable vs. inalienable possessive constructions. Előadás. Leipzig Spring School on Linguistic Diversity. Leipzig. <https://goo.gl/Bch8Lc> (2015. 9. 21.).
- Hayes, Bruce 2009. *Manual for Maxent Grammar Tool*. <https://linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/ManualForMaxentGrammarTool.pdf>
- Hayes, Bruce – Wilson, Colin 2008. A maximum entropy model of phonotactics and phonotactic learning. In Samuel Jay Keyser (szerk.) *Linguistic Inquiry* **39/3**: 379-440.
- Holt, D. Eric 2003. Remarks on Optimality Theory and language change. In D. Eric Holt (szerk.) *Optimality Theory and language change*. Springer, Dordrecht, 1-30.
- Hyman, Larry 2001. On phonological weight. In Charles W. Kreidler (szerk.) *Phonology Critical Concepts Volume 3. Syllables and Multi-level Analyses*. Routledge, London & New York, 143-195.
- Kenesei István 2000. Szavak, szófajok, toldalékok. In Kiefer Ferenc (szerk.) *Strukturális magyar nyelvtan 3. Morfológia*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 75-136.

- Kenstowicz, Michael 1997. Base-Identity and Uniform Exponence: Alternatives to Cyclicity. In Durand, J. – Laks, B. (szerk.): *Current Trends in Phonology: Models and Methods*. European Studies Research Institute, University of Salford, Salford, 363–94.
- Kertész Zsuzsa 2006. Approaches to the phonological analysis of loanword adaptation. In László Varga (szerk.): *The Even Yearbook (2006) ELTE SEAS Working Papers in Linguistics* <http://seas3.elte.hu/delg/publications/even/2006.html>
- Kiefer Ferenc 1985. The possessive in Hungarian: a problem for natural morphology. In J. Herman – Kiefer Ferenc (szerk.) *Acta Linguistica* **35/1**: 85-116.
- Kiefer Ferenc 1991. *A magyar nyelv kutatásának általános nyelvészeti vonatkozásai. Akadémiai székfoglaló*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Kiefer Ferenc 2000a. A ragozás. In Kiefer Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 3. Morfológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 569-618.
- Kiefer Ferenc 2000b. *Jelentélmélet*. Corvina, Budapest.
- Kiparsky, Paul 1973. Phonological representations. In Osamu Fujimura (szerk.) *Three Dimensions of Linguistic Theory*. TEC, Tokyo, 3-136.
- Kisseberth, Charles 1970. On the functional unity of phonological rules. In Samuel Jay Keyser (szerk.) *Linguistic Inquiry* **1/3**: 291-306.
- Lantay Gyula 2017. Idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő tövek tárgyesete a magyar nyelvben. *Magyar Nyelvőr* **141/4**: 478–489.
- Lantay Gyula 2020. Elidegenítő hatás a magyar PC-játékosok nyelvhasználatában. In Scheibl György (szerk.) *LingDok 19. Nyelvész-doktoranduszok dolgozatai*, Szeged, JATEPressz 43-55.
- Lantay Gyula 2022a. Az általános biroklásjelölő morféma viselkedése a magyar pc-játékosok nyelvhasználatában. *Magyar Nyelv* **138/2**: 192-202.
- Lantay Gyula 2022b. Idegen eredetű, jelölt mássalhangzó-kapcsolatra végződő főnevek tárgyesete a magyar nyelvben. *Magyar Nyelvőr* **146**: 165-176.
- McCarthy, John J. 2008. *Doing Optimality Theory: applying theory to data*. Blackwell, Oxford.

- Melcsuk Igor 1965: A magyar főnév birtokos személyragjainak morfológiai felépítéséről, *Magyar Nyelv* **61**: 264-75.
- Nagy, Naomi – Reynolds, Bill 1997. Optimality theory and variable word-final deletion in faetar. *Language Variation and Change* **9**:37–55.
- Neef, Martin 2004. Segments with Inherently Falling Sonority. *Studia Linguistica* **58/3**: 252-268
- Newman, Stanley 1944. *Yokuts language of California*. Viking Fund, New York.
- Perlmutter, David 1971. *Deep and Surface Structure Constraints in Syntax*. Holt, Rinehart, and Winston, New York.
- Papp Ferenc 1975. *A magyar főnév paradigmatisz rendszere: Leírás és automatikus szintézis*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Prince, Allan – Smolensky, Paul 1993/2004. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Malden, MA, & Oxford: Blackwell.
- Rácz Péter – Rebrus Péter 2012. Variation in the possessive allomorphy of Hungarian. In Ferenc Kiefer – Mária Ladányi – Péter Siptár (szerk.) *Current Issues in Morphological Theory: (Ir)regularity, analogy and frequency. Selected papers from the 14th International Morphology Meeting, Budapest, 13-16 May 2010*. John Benjamins, Amsterdam, 51-64.
- Rebrus Péter 1998: A -ja/-je/-a/-e/-i/-∅ morfémáról. In Büky László – Maleczki Márta (szerk.) *A mai magyar nyelv leírásának újabb módszerei* **3**. JATE, Szeged, 149-67.
- Rebrus Péter 2001. Optimalitáselmélet. In Siptár Péter (szerk.) *Szabálytalan fonológia*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 77–116.
- Rebrus Péter 2013. Miért nincs j? In Benő Attila – Fazakas Emese – Kádár Edit (szerk.) „...*hogy legyen a víznek lefolyása...*” *Köszöntő kötet Szilágyi N. Sándor tiszteletére*. Erdélyi Múzeum-Egyesület Kiadó, Kolozsvár, 383–401.
- Rung András 2011. *Magyar főnévi alaktani jelenségek analógiás megközelítésben*. Doktori Disszertáció, Budapest.

- Siptár Péter 2006. Hangtan. In Kiefer Ferenc (szerk.) *Magyar nyelv*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 28-53.
- Siptár Péter – Szentgyörgyi Szilárd 2013. *Optimális esszék a magyar fonológiáról*. Pannon Egyetemi Kiadó, Veszprém.
- Szentgyörgyi Szilárd 1999. *Lowering: The interaction of phonology and morphology in Hungarian*. PhD-értekezés, JATE, Szeged.
- Szentgyörgyi Szilárd 2000. A magyar /v/ és a zöngésségi hasonulás az optimalitáselméletben, In Szécsényi Tibor (szerk.) *LingDok 1. Nyelvész-doktoranduszok dolgozatai*, JATEPressz, Szeged, 42-56.
- Törkenczy Miklós 1994. A szótag. In Kiefer Ferenc (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan 2. Fonológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 273–392.
- Törkenczy Miklós – Siptár Péter 2000. Magánhangzó-semmi váltakozások a magyarban. *Nyelvtudományi Közlemények* **97**: 64 - 130
- Wilson, Colin 2006. *MaxEnt Grammar Tool*. Software. <https://linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/>
- Zsigri Gyula 2012: Birtokviszonyjel nem nyújtó birtoktöbbsesítő jellel. In Sinkovits Balázs – Szeverényi Sándor (szerk.): *Nyelvtudomány VIII-IX [XLVI-XLVII]*, 2012-2013, Szeged, 221-232.

8. Mellékletek

8.1. Az ÁBJ morféma viselkedésére vonatkozó kutatáshoz használt mondatok

1. Ennek a ... (chapter) a green dragon a legkeményebb ... (boss).
2. A templar pajzsa és ... (cross) minimális ... (damage) okoz, viszont nagyon hatásos a hillmenek ... (korcs) ellen.
3. A lore-master ... (fox) csak olyan cosmetic pet, mint a huntsmenek ... (borz)?
4. Szerintem a Heroes 3 ... (race) változatosabbak a Heroes 5-éinél. Leginkább a ... (rampart) hiányolom, a legnagyobb kedvenceim a ... (battle dwarf) voltak.
5. A guardian kritikus ütését és ... (dash) nem lehet ... (evade), cserébe, ha sikeres ... (counterattack) tudsz csinálni, le tudod döfni a saját ... (kés).
6. Csak az Empire saját valutáival, azaz igazgyöngyével vagy golden ... (ca.sh) lehet megvenni a Necropolis skeleton harcosát és a Dungeon dark ... (mage).
7. Az Underworld pálya ... (hossz) nem elég ahhoz, hogy maxra töltsön a hunternek a ... (rage), vagy a warriornak a ... (rush), ami elég nagy gond, ha nincs a teamnek ... (szanitéc).
8. Több is veszett Bombadil Toma házánál, Khazád-dúm ... (bridge), vagy a Sír buckák ... (bérc).
9. Mije is van a ... (necromancer)? Plague ... (bats) vagy plague ... (rats)? Mindig elfelejtem, de a death ütése mellé kell ez is, ha ... (critical hit) akarok bevinni.
10. Lamila ... (hats), ... (dress), ... (boots) és mellényei a legdrágább outfitek az egész játékban.
11. Az orkok ... (cage) röhögve kiszabadul az elfek ... (wi.tch). Ez ... (b.ug) dolog vagy direkt része a ... (class)?
12. Amikor kijött a GTA szeptemberi ... (patch) a legtöbb bug megszűnt. Most már az összes ... (side quest) probléma nélkül meg lehet csinálni.
13. A kastély udvarának ... (maze) simán ki lehet találni a princess bájitalát vagy a mágus ... (torch) használva.
14. A farmer ... (apple) vagy a shopkeeper ... (peach) a fesztiválnak az a ... (gyümölcs), ami a piehoz kell? Mert a ... (stew) csak a butcher ... (hús) kell, az tuti.
15. Ha el tudsz lopni egyet a pásztornak a ... (gooze) közül, a törpök strong ... (booze) lesz a jutalmad. Ha pedig van egy adagod a méhésznek a ... (méz), extra hitpointos elixírt is tudsz ... (brew).
16. A driád gyors futása, meg a druid spring ... (breeze) az egyedüli olyan skillek, amikkel keresztül lehet menni az erdőnek a fain és a ligetnek a ... (bush).

8.2. A tárgyesetre vonatkozó kutatáshoz használt mondatok

1. A Dallasban az volt a fő célja ... (Jockey Ewing), hogy tönkre tegye ... (Cliff Barnes).
2. Amikor ... (Seth Rogen) partnert kellett találnia a Zack és Miri pornót forgat című filmhez, rögtön ... (Elizabeth Banks) választotta.
3. Sokan imádkoztak azért, hogy ... (Macaulay Culkin) legyen ereje leszokni a drogokról.
4. Mikor új helyre készülök mindig a ... (Google Earth) használom, hogy virtuális sétával előbb körülnézzek az adott területen.
5. Életemben csak egyszer láttam ... (go go girl) munka közben, de az elég is volt.
6. Arthur Conan Doyle élete végére megutálta híres detektívjét, ... (Sherlock Holmes).
7. ... (Jason Biggs) az Amerikai Pite című vígjáték tette híressé.
8. A ... (Freddie Mercury) szóló film novembertől látható a mozikban.
9. Pályafutása alatt senki nem tudta legyőzni ... (Michael Phelps).
10. Egy vagyont kell fizetni az új ... (iPhone), de hát valamiből az ... (Apple) is meg kell élnie.
11. Állítólag nehéz együtt dolgozni ... (Steven Spielberg), annyira maximalista.
12. A víruskereső program mindössze egyetlen sérült ... (fájl) talált anyám gépén, ő mégis teljesen bepánikolt.
13. Kevés színészt dicsérnek annyira a kritikusok mint ... (Tom Hanks).