

A többes szám vizsgálata optimalitáselméleti keretben

Jelige: Prüntyí

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés	2
2.	Az OT bemutatása.....	3
2.1.	Az OT mint speciális generatív nyelvtani modell.....	3
2.2.	Az OT építőkövei.....	4
2.3.	Az OT felépítése	5
2.4.	Az OT működése	7
2.5.	Az OT alkalmazása	7
3.	OT a nyelvészetben.....	9
3.1.	OT a fonológiában.....	9
3.2.	OT a szintaxisban.....	10
4.	Morfológiai vizsgálat az OT alkalmazásával	12
4.1.	A különböző tőtípusokról.....	12
4.2.	A többes szám vizsgálata a magyar nyelvben.....	14
4.3.	Kell-e jelölni a többes számot?	27
5.	OT az oktatásban.....	28
6.	OT a nyelvészetén kívül.....	29
7.	Összefoglalás	30
	Irodalomjegyzék.....	32

1. Bevezetés

Dolgozatomban az Optimalitáselméletet (OT) mutatom be, majd az elmélettel végzett vizsgálatomat, mely a többes szám alkotására irányul.

Az OT egy kétszintes elemző nyelvtani modell, amely egyrészt a jelöltek halmazából, másrészt a megszorításokból épül fel. Az elmélet segítségével azt a folyamatot próbálják bemutatni a nyelvészek, ami a fejünkben lejátszódik a grammatikus nyelvi egységek kialakításakor. Az OT modellje olyan jelenségeket képes leírni, amelyek szabályosságot mutatnak.

Különböző fonológiai és mondattani vizsgálatokat végeztek már az Optimalitáselmélet segítségével, viszont a morfológiai elemzések száma csekély. Munkámban kísérletet teszek egy morfológiai jelenség bemutatására, vagyis megvizsgálom a magyar többes szám létrehozásának lehetőségét optimalitáselméleti keretben. A nyelvünkben jelen lévő számos kivétel miatt ez nem egyszerű feladat, de annál érdekesebb, így nem csak a főnevek szabályos tőtípusait vizsgálom, hanem a rendhagyókat is, melyek kezelése eltérő módon történik.

Célom, hogy mindegyik alaknál ugyanazokat a megszorításokat (korlátokat) alkalmazzam, és ezek segítségével állítsam elő a helyes alakokat. Ezzel érvelve amellet, hogy az OT segítségével, univerzális szabályokkal lehet vizsgálni a nyelvet. A vizsgálat során kilenc megszorítást használtam fel, melyek relevánsak a magyar nyelv többes számát tekintve. Mindezeket figyelembe véve sikerült előállítanom a grammatikus alakokat.

Vizsgálatom során arra a következtetésre jutottam, hogy az OT segítségével leírható a magyar főnevek többes számának létrehozása.

2. Az OT bemutatása

Imrényi (2007) az OT-t a generatív nyelvészetben belüli alternatív irányzatként határozza meg. Ez a modell eltér a Chomsky-féle generatív hagyományoktól, mellőzi az X' elméletet a mondattani modellben. Az OT nem a nyelvről tesz állításokat, hanem modellezi a nyelvet, az úgynevezett kiértékelő segítségével. Az OT egy generatív elmélet (ahogy ezt minden összefoglaló mű, köztük Burányi - Csatai, 1999 is leszögezi), mely az elemzés során szűrő elveket alkalmaz. Ezek az úgynevezett megszorítások. Az OT a grammatikus elemeket fogadja el a vizsgálat során, az agrammatikusakat nem. Az elmélet univerzalitásra törekszik, vagyis arra, hogy minden nyelvben alkalmazható legyen, így olyan szabályokat kell megfogalmaznunk, amelyek általánosan igazak a nyelvekre. Az OT-t használják fonológiai, morfológiai és szintaktikai jelenségek vizsgálatára is.

2.1. Az OT mint speciális generatív nyelvtani modell

A generatív grammatikák újraíró szabályokat alkalmaznak működésük során. Az újraíró szabályokkal bármi generálható, tehát túl erős szabályoknak tekinthetjük őket (Rebrus, 2001). Az OT az újraíró szabályok helyett megszorításokat alkalmaz. Ez a legjelentősebb különbség a generatív nyelvtan és az Optimalitáselméleti modell között. A megszorításokat felhasználó OT-ben és az újraíró szabályokat alkalmazó generatív grammatikákban az a közös, hogy univerzális, minden nyelvre érvényes nyelvtant feltételez. Céljuk ennek leírása, és a grammatikus nyelvtani szerkezetek előállítására képes nyelvtan kialakítása.

Bíró (2010) úgy véli, hogy az OT egy könnyen felfogható elmélet. Ennek oka, hogy a létrehozott megszorítások általában egyszerűek és univerzálisak. Az OT előnyei közé sorolhatjuk továbbá azt is, hogy jól kidolgozott matematikai és számítástechnikai háttérrel rendelkezik, valamint úgy gondolják a modellel foglalkozó nyelvészek, hogy az agyban valóban úgy történik a mondatok és szavak megformálása, ahogyan azt a példák is szemléltetik.

Rebrus (2001) megfogalmazza a generatív nyelvészet legfontosabb célját, ami nem más, mint az emberi nyelv jellemzőinek minél pontosabb leírása. Ezt nevezik az univerzális (minden emberi nyelvre jellemző) nyelvtan kutatásának.

A generatív nyelvészeti elméleteknek, köztük az Optimalitáselméletnek is az a célja, hogy a nyelvi jelenségeket a legegyszerűbben írja le és ne generáljon túl. Ez azt jelenti, hogy olyan jelenséget ne írjon le az elmélet, ami egyik nyelvben sem fordul elő. A túlgenerálást az OT korlátaival, azok sorrendiségével tudjuk szabályozni.

Ennek alapján belátható, hogy az OT alkalmas lehet az univerzális nyelvtan leírására. Az OT segítségével úgy lehet a különböző nyelvek közötti eltéréseket a legjobban megragadni, hogy az adott megszorításokat másképpen rangsoroljuk.

2.2. Az OT építőkövei

Ha optimalitáselméleti elemzést akarunk végezni, vagyis az OT segítségével szeretnénk megvizsgálni egy adott nyelvi jelenséget, akkor három dologra kell különösen ügyelnünk; ezek a következők: versenyzők, szabályok, sorrend.

A versenyzők, más néven jelöltek előállításánál figyelniük kell arra, hogy minden lehetséges alakot, ami az adott nyelvben előfordulhat, felvegyünk a listára. Amennyiben ezt tesszük, számolnunk kell azzal, hogy ez a lista végtelen számú elemet is tartalmazhat, aminek lejegyzése nem lenne egyszerű. Így a jelöltek listájának kialakításánál szokás valamilyen generáló szabályt bevezetni, amely a releváns, véges számú jelöltlistát előállítja.

A szabályok, azaz megszorítások alkotásakor fontos szem előtt tartanunk, hogy csak olyan szabályokat használhatunk, amelyek relevánsak a vizsgált nyelvre nézve. Az OT segítségével történő elemzések során az a cél, hogy univerzális, tehát minden emberi nyelvre jellemző szabályokat alkalmazzunk.

A szabályok megfogalmazása után, azok rangsorolása következik. Ahhoz, hogy egy nyelvi jelenségben szabályosságot tudjunk megállapítani, a megszorítások sorrendjén nem célszerű változtatni egy nyelven belül.

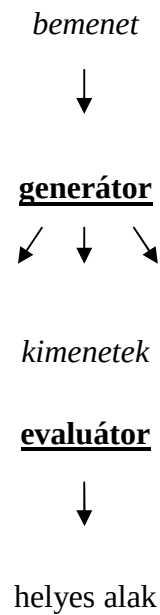
2.3. Az OT felépítése

A modell elemző szintekből áll, melyek egymás után fejtik ki hatásukat. Az első elemző szint az ún. **generátor**. A korábban is említett jelöltek létrehozásáért ez a generátor felel. Generál helytelen alakokat, de természetesen a helyes alakot vagy alakokat is. Az OT segítségével létrehozza az összes olyan alakot, ami az adott nyelvben megvalósulhat, legyen az bármilyen hangokból álló, bármilyen hosszú alak, így például Burányi – Csatai (1999) alapján a következő elemek listáját állíthatjuk elő akkor, amikor a *ló* alakból a *lovat* alakot szeretnénk megkapni: *lt, lót, lóvt, loat, lot, lovat, lovavavat, Péter* stb.

Tehát a generátor feladata, hogy a lehetséges „versenyzők” listáját hozza létre a következő szint számára. A működése korlátlan, tehát minden olyan alakot létrehoz amit csak tud, ebből a szempontból generatív elméletről beszélhetünk. Ha azonban a generátor valóban az összes lehetséges alakot előállítaná, akkor végtelen lenne a sor és a rendszer nem tudna túllépni a következő szintre. Ennek elkerülése érdekében van szükség a generátor szabályozására.

A következő elemző szint, az **evaluátor** szintje. Az evaluátor a korábban említett rangsorolt megszorításokat alkalmazza. Az evaluátor szerepe, hogy a generátor által előállított alakokból ki tudja szűrni a helyes, vagyis „legoptimálisabb” alakot, esetleg alakokat. A megszorításokat az evaluátor sorban alkalmazza addig, míg meg nem találja a végső optimális alakot.

Rebrus (2001) szerint a generátor egy átalakító eszköz, az evaluátor pedig a kiértékelő.



1. ábra: Az OT felépítése

Nagyon fontos elemei a modellnek a megszorítások. Ezek egyszerű állításokat fogalmaznak meg és áthághatók. Ha egy alak áthág egy korlátot, attól az még nem agrammatikus. Az optimális alak nem az, amely a legkevesebb megszorítást szegi meg, hanem az, amely a legkevésbé fontosat. A korlátokat rangsorolni kell! A megszorításoknak két típusát különböztethetjük meg, így beszélhetünk jelöltségi és hűségi korlátokról (Siptár - Szentgyörgyi, 2004). A jelöltségi korlátok azt írják elő, hogy a kimeneti alakok jelöletlen elemekből álljanak. Ezeket sok versenyző megsértheti, így például a magyar nyelvben ezeket a megszorításokat hátra kell rangsorolnunk. A hűségi korlátok a bemenet megváltoztatását büntetik. A kivételes alakok vizsgálatánál fontos szerepet kapnak a hűségi korlátok, hiszen rendhagyó alakoknál ezek erős megszorításként lépnek fel.

2.4. Az OT működése

A generátor előállítja a lexikonból, tehát a lehetséges alakokból a helyes és helytelen alakokat, majd az evaluátor ezeket vizsgálni kezdi. Az evaluátor először a legmagasabb megszorítást alkalmazza, és amelyik alak megsérti ezt az első megszorítást, az automatikusan kiesik a „versenyből”. A megmaradt elemek tovább versenyeznek és a következő megszorítás elemzése alá esnek. Azok a jelöltek, amelyek bármely másik jelölnél többször sértik meg az adott korlátot, kiesnek. Amennyiben mindegyik elem sérti a megszorítást, akkor a legkevesebbszer sértő mehet tovább. Az egész folyamat addig ismétlődik, ameddig a helyes alakot meg nem találja a rendszer. Ha elfogynak a megszorítások, de több elem is versenyben van még, abban az esetben is vége a „játéknak” és akkor az összes megmaradt elem győztesnek bizonyul.

Az OT egyik fontos alapelve az „alapgazdagság” (Siptár – Szentgyörgyi, 2004). Mivel minden lehetséges alak előállítása megtörténhet, így „gazdag” versenyzőlistából válogathat a rendszer, vagyis a kiértékelő. Ahhoz, hogy mindig a helyes kimenetet kapjuk meg, fontos a korlátok megfelelő rangsorolása.

2.5. Az OT alkalmazása

Ha az OT segítségével szeretnénk vizsgálni valamilyen jelenséget, akkor azt táblázatba foglalva, bizonyos jelzéseket használva kell tennünk, így könnyen átlátható és érthető eredményt kapunk.

A baloldali első oszlop mindig a jelölteket („versenyzők”) tartalmazza. A legfelső fejlécben a megszorítások elnevezései találhatók. Ezek balról jobbra haladva vannak rangsorolva úgy, hogy a legelső (vagyis második oszlop) a legerősebb megszorítás. A jelöltek sorban haladnak végig a megszorításokon.

A jelek:

- csillag (*): az alak megszegi az adott korlátot.
- felkiáltójel (!): kiesett alak.
- nyíl (←): helyes, győztes alak.

a. példa: Melyik a „legoptimálisabb” papagájnév?

	Ne végződjön mély hangrendű mgh.-ra	Ne legyen egy szótagú	Ne álljon a szóban két msh. egymás mellett	Ne legyen a szóban két egyforma mgh.
Pityuka	*!			
Pötyi ←				
Picuri				*
Csurr		*!	**	

A nyertes alak (*Pötyi*) egyik korlátot sem sérti, a többi versenyző pedig a megszorítások valamelyikének megsértése miatt kiesett.

- b. példa: A szép lexémát lássuk el a *–ság/–ség* főnévképző valamelyikével. Melyik lesz a helyes alak?

	A képző a szótövet kövesse	A képző hangrendje a mgh. harmóniának megfelelő legyen	A <i>–ság/–ség</i> képzőt közvetlenül a szótő előzze meg
szépesség			*!
ségszép	*!		*
szépság		*!	
szépség ←			

A helyes (*szépség*) alak egyik megszorítást sem sértette meg, így ő nyert. A többi jelölt közül mindegyik megsértett legalább egyet a korlátok közül, így azok kiestek.

3. OT a nyelvészetben

3.1. OT a fonológiában

Az OT-t alkalmazhatjuk a fonológia területén is, így Rebrus (2001) írása alapján, a szótag optimalitáselméleti vizsgálatát mutatom be a következő táblázat alapján. A korlátok jobb megértése végett, röviden ismertetem a szótag jellemzőit.

A szótag két összetevőt tartalmaz: kezdetet és rímet. A rímet tovább bonthatjuk magra és kódára (zárlatra). A kezdet és a kód általában mássalhangzót (C), a mag magánhangzót (V) tartalmaz. A mag egyetlen szótagból sem hiányozhat, hiszen magánhangzó nélkül általában nincs szótag. A mag lehet komplex, tehát állhat benne hosszú magánhangzó, vagy éppen diftongus pl. a német nyelvben. Egyes nyelvekben tartalmazhat a kezdet és a kód két vagy több mássalhangzót. A magyar nyelvben ez ritkábban fordul elő, viszont pl. a németben rendkívül gyakran.

A táblázat fejléceit, azaz a megszorításokat a következőképpen kell értelmeznünk:

- **Kezdet:** a szótag tartalmaz kezdetet
- ***Kóda:** a szótag nem tartalmaz kódát, minden szótag nyílt
- ***Komplex kez. :** a szótagkezdet egyszerű (nem tartalmaz több mássalhangzót)
- ***Komplex kód. :** a kód egyszerű (nem tartalmaz több mássalhangzót)

(Az első kettő megszorítás minden nyelvre jellemző, tehát univerzálisak.)

/tarka/	Kezdet	*Komplex kez.	*Kóda	*Komplex kód.
a. tar.ka ←			*	
b. tark.a	*!		*	*!

A táblázat alapján megállapíthatjuk, hogy a nyertes alak, amely a legkevesebb korlátot sértette meg, az (a) példa. A (b) példa már az első megszorítást megsértette, mivel a második szótag nem tartalmaz kezdetet, azaz mássalhangzót. A *Kóda elnevezésű korlátot mindkét alak megsérti, mivel nem minden szótag nyílt szótag. Bár az optimálisabb (a) példa itt kiesne a versenyből, mégis ő nyer, hiszen egy gyengébb korlátot sértett meg „versenytársánál”.

3.2. OT a szintaxisban

Imrényi (2007) a magyar szórend egyik lehetséges változatát vizsgálja az OT alapján. A modell nem a generatív mondattanban ismert X' elméletet használja, hanem szabályokat, megszorításokat. Jelen esetben a kiinduló szavak, amelyekből a mondatot felépítjük a következők: *János, megvárja, Marit*. Ezekből a szavakból a generátor létrehozza a jelöltek halmazát, amelyek közül az evaluátor kiválasztja a helyes alakot.

A jelöltek:

- *János várja meg Marit.*
- *János megvárja Marit.*
- *János Marit megvárja.*
- *Marit megvárja János.*
- *Várja meg János Marit. (stb.)*

A megszorításokat a magyar nyelvre jellemző szabályok alapján válogatjuk ki.

- **TOPIK – 1:** a topik elemek a mondat elején álljanak, tehát *János* álljon a mondat elején (Így Jánosról szól a mondat.)
- **IGEM – BAL:** az igemódosító *meg* az ige bal oldalán álljon
- **BŐV – JOBB:** az ige bővítményei (*János* és *Marit*) az igétől jobbra álljanak

	TOPIK – 1	IGEM - BAL	BŐV - JOBB
János várja meg Marit.		*!	*
János megvárja Marit. ←			*
János Marit megvárja.			**!
Marit megvárja János.	***!		*
Várja meg János Marit.	**!	*	

A táblázat alapján kiderül, hogy ezen megszorítások mellett a jól formált mondat: *János megvárja Marit*. Ez az alak csak az utolsó megszorítást sérti meg, amely a legkevésbé fontos. A többi alak többször is sért megszorítást, sőt az előrébb rangsoroltak közül, így azok már hamarabb kiestek a versenyből.

4. Morfológiai vizsgálat az OT alkalmazásával

4.1. A különböző tőtípusokról

A magyar főnevek különböző tőtípusokba sorolhatók morfofonológiai viselkedésük alapján. Minden tőtípusra jellemző, hogy toldalékaik felismerhetők, akkor is, ha azok valamilyen változást eredményeznek (pl. kötőhangzó minőségének változása). Tehát léteznek bizonyos toldalékok, melyek megváltoztatják az adott főnév tövét. Ilyen tő alternációt kiváltó toldalékok például a többes szám jele, tárgyrag, birtokos személyjel. Munkámban a többes szám jelével ellátott főnevek eltéréseit vizsgálom, így a többi toldalék jelen esetben nem releváns dolgozatomban.

A következőkben az egyes tőosztályok rövid bemutatása következik Rebrus (2000), Siptár (1998), Lukács (2001) alapján.

a) **Hangkivetés** történhet a három, vagy több szótagú szavak esetében. Ha az első, vagy a második szótag nyílt (azaz magánhangzóra végződik), akkor az utolsó szótag rövid magánhangzója kiesik bizonyos toldalékok előtt. Ennek a jelenségnek több elnevezése is ismert, mint például: Horger-törvény, szinkópa törvény és kétnyíltszótagos tendencia. Vegyük példának a *bokor* szavunkat. Ez egy ingatag tő, hiszen nem váltja ki minden toldalék a hangkivetést: *bokor + ig* → *bokorig*, *bokor + k* → *bokrok* (és nem *bokorok*).

b) A **nyitótövek** olyan tövek, amelyek nyíltabbá teszik az utánuk következő kötőhangzót. Így *o* helyett *a*, *ö* helyett *e* hangot követel a toldalék. A ház szavunk nyitótő, mivel többes számú alakja a *házok* helyett *házak*, mely alapján láthatjuk, hogy a középső nyelvválású *o* helyett az alsó nyelvválású, nyíltabb *a* hang jelenik meg kötőhangzóként.

- c) **Rövidülő tövek** esetében a tő utolsó szótagjának hosszú magánhangzója megrövidül. Ezek a tövek alsó nyelvéllású kötőhangzót kapnak, ahogy a nyitótövek is, az adott toldalék előtt. Pl.: *madár + k → madarak*.
- d) A **v-betoldók** olyan hosszú magánhangzóra végződő tövek, amelyeknek a tőmagánhangzója és toldalék kezdő magánhangzója közé beékelődik egy -v hang. Ilyen esetekben a tőmagánhangzó is megrövidül. Az ilyen típusú tövek is nyitótőként viselkednek. Pl.: *ló + k → lovak*.
- e) Az *alma*, vagy *epe* szavak rövid, alsó nyelvéllású tővégi magánhangzóit megnyúlnak az azt kiváltó toldalékok előtt, így a többes szám -k jele előtt is: *alma + k → almák*, *epe + k → epék*. Ezt a tőváltozatot nevezzük **alsó magánhangzóra végződő** tőtípusnak.
- f) **Mássalhangzóra végződő tövek** esetében mindenképpen szükségünk van kötőhangzóra, részben az ejtéskönnyítés miatt is, mint például a *székek*-nél, ahol helytelen többes számú forma lenne a *székk* alak.
- g) **Nem alsó magánhangzóra végződő tövek** esetében kiesik a toldalék magánhangzója és a toldalékot egyszerűen csatoljuk a tőhöz: *só + k → sók*.

Összefoglalás

Az előbbieket alapján megállapíthatjuk, hogy a magyar nyelvben a többes szám létrehozásakor a különböző tőtípusú főneveknél eltérő többes számú alakokat kapunk. A produktív, szabályos tőosztályok (alsó magánhangzóra végződők, mássalhangzóra végződők és nem alsó magánhangzóra végződők); illetve a nem produktív, rendhagyó tőosztályok (hangkivető tövek, nyitótövek, rövidülő tövek, v-betoldó tövek) közé tartozó főneveink különbözően viselkednek, ha a többes szám jelével toldalékoljuk őket.

4.2. A többes szám vizsgálata a magyar nyelvben

Ha az OT modelljét használjuk a többes szám vizsgálatára, akkor a vizsgált főneveket olyan szabályok alá kell vetnünk, amelyek igazak a magyar nyelvre.

A vizsgálatot nehezíti, hogy nyelvünkben számos kivételes alak létezik, ahogy azt a fentebb ismertetett tövváltozatok is bizonyítják. Ahhoz, hogy a rendhagyó és a szabályos alakok esetében mindig megkapjuk a helyes, optimális alakot, több megszorításra lesz szükségünk. Egy szabályos forma és egy kivételes forma azonos módon történő generálása lehetetlennek tűnik, így fontos megemlíteni, hogy az OT rendszerébe belefér a megszorítások átrendezése, azaz az átrangsorolás lehetősége is. Ezzel a módszerrel tudjuk a kivételeket kezelni, így lesz lehetőségünk ugyanazon megszorításokkal megkapni minden esetben a helyes alakot, legyen szó „rendes”, vagy rendhagyó töről.

Fontos, hogy a többes szám vizsgálatakor a *-k* és az *-ak*, *-ok*, *-ek*, *-ök* toldalékokat a többes szám allomorfjainak tekintem. Kiefer (2000. 157. oldal) alapján megállapítható, hogy az *-a*, *-o*, *-e*, *-ö* hangok nem tipikus kötőhangzóknak felelnek meg, mivel fonotaktikailag nem indokolt esetben is megjelenhetnek, mint pl.: *hal+ak*. Holott a *halk* szó fonotaktikailag jó a magyarban.

A következő szabályok tőtípustól függetlenek és érvényesek a legtöbb többes számú alakra:

- **DIST:**¹ a többes számú alak különbözzön az egyes számú alaktól (legyen jelölve a többes szám *-k* jelével, vagy annak allomorfjának egyikével)
- **KÖT:** ha a *tő* mássalhangzóra végződik, akkor az allomorfokban „kötőhangnak” kell megjelennie; ha a *tő* magánhangzóra végződik, akkor nem jelenhet meg „kötőhang”
- **ILL:** hangrendi illeszkedés (kerekség illetve magasság szerint: mély hangrendű szavaknál *-o*, magas hangrendű szavaknál ajakréses *-e* vagy ajakkerekítéses *-ö* lesz a „kötőhang”)

¹ Elnevezés Heide Wegener alapján.

- **ILLny**: a tő alsó nyelvéllású kötőhangzót kíván (mély hangrendű szavaknál -a-t, magas hangrendű szavaknál -e-t)

Az előbb felsorolt korlátok még nem elegendőek ahhoz, hogy a különböző tőtípusú főnevek többes számát leírjuk az OT segítségével, így továbbiakra van szükségünk:

- **AEny**: toldalék előtt nem állhat rövid -a és -e (vagyis a tővégi -a, -e hangok megnyúlnak)
- **Röv**: végszótagi tőmagánhangzó-rövidülés: CVV → CVCVC (ló-lovak), VVC → VCVC (út-utak), CVCVVC → CVCVCVC (madár-madarak)
- **RP**: hangkiesés (rövidebb alak preferálása): CVCVCVC → CVCCVC
- **Bv**: v-betoldás: magánhangzóra végződő tő és toldaléka közé ékelődjön be egy -v
- **HT**: a bemeneti tő nem változik („hűsleges” tő)
 - o **HT₁**: nincs mennyiségi változás (nincs sem mgh. rövidülés, sem mgh. nyúlás)
 - o **HT₂**: nincs hangbetoldás
 - o **HT₃**: nincs hangkivetés

Ezeket a korlátokat mindenképpen fel kell venni a magyar nyelv többes számának vizsgálatakor ahhoz, hogy a helyes alakot kapjuk meg a kiértékelés során.

A következő példákkal (1.- 7.) szemléltetem a korlátok fontosságát. Példáimban, a már említett csoportosításra támaszkodom. Így a tőtípusok csoportosítása alapján hét különböző esetet vizsgállok az OT segítségével.

1. példa:

Mássalhangzóra végződő, változatlan tő

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
szék	*!								*		*
székk		*!							*		*
székak			*!						*		*
székok			*!						*		*
székek ←									*!		*
székök			*!						*		*
szek	*!				*						*
szekk		*!			*						*
szekak			*!		*						*
szekok			*!		*						*
szekek					*!						*
szekök			*!		*						*
székvk		*!				*			*		
székvak			*!			*			*		
székvok			*!			*			*		
székvék						*!			*		
székvök			*!			*			*		
szekvk		*!			*	*					
szekvak			*!		*	*					
szekvok			*!		*	*					
szekvek					*!	*					
szekvök			*!		*	*					

Változatlan tő esetén a többes számú alak különbözik az egyes számútól, valamint kötelezően megjelenik a „kötőhang” a tő és a toldalék között. Az illeszkedés törvényének megfelelően az *-ek* allomorffal kapjuk meg a helyes *székek* alakot. A helyes alak kiválasztásánál nem merül fel különösebb probléma. A korlátok kiejtik a szabálytalan alakokat, így a *székek* alak marad legtovább a versenyben, bár megsérti a rövidülésre vonatkozó **Röv** korlátot, mégis nyer, hiszen az kevésbé erős megszorítás. Ennél a példánál felmerülhet a nyitótő problémája. Nyitótövek esetében ugyanis elől képzett magánhangzó után *-e* kötőhang jelenik meg, akkor is, ha a tő kerekített *-ö-t*, vagy *-ü-t* tartalmaz Lukács(2001). Így például: *hölgy-hölgyek, föld-földek*. Viszont a magas ajakréses hangot tartalmazó tőhöz minden esetben a magas hangrendű *-ek* toldalék járul, így nem tekintem nyitótőnek a *szék* főnevet. Ezért a korlátok sorrendje:

DIST > KÖT > ILL > ILLny > HT..., tehát az **ILLny** szabály nem előzi meg az **ILL** megszorítást.

2. példa:

Alsó magánhangzóra végződő tő

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	AEny	HT			Röv	RP	Bv
						HT ₂	HT ₃	HT ₁			
epe	*!										*
epek					*!						*
epeak		*!	*		*						*
epeok		*!	*		*						*
epeek		*!			*						*
epeök		*!	*		*						*
epé	*!							*			*
epék								*!			*
←											
epéak		*!	*					*			*
epéok		*!	*					*			*
epéek		*!						*			*
epéök		*!	*					*			*
epevk		*!			*	*					
epevak			*!		*	*					
epevok			*!		*	*					
epevek					*!	*					
epevök			*!		*	*					
epévk		*!				*		*			
epévak			*!			*		*			
epévok			*!			*		*			
epévek						*!		*			
epévök			*!			*		*			

Alsó nyelvvállású magánhangzóra végződő tövek többes számú alakja minden esetben szabályosságot mutat, vagyis a tövégi *-a* hang *-á*-ra, vagy a tövégi *-e* hang *-é*-re változik. Így a versenyzők közül a legkevesebb megszorítást sértő (azaz kettőt megszegő) *epék* a grammatikus. Ugyan ez a szabály érvényesül az *alma* szónál is, melynek többes számú alakja: *almák*. Jelen esetben szükséges volt az **AEny** korlát **HT** elé való rangsorolása, hogy azokat az alakokat, melyeknél nem nyúlik meg a tövégi *-e* hang kizárjuk a versenyből.

3. példa:

Rövidülő tő

	DIST	KÖT	ILLny	ILL	AEny	Röv	HT			RP	Bv
							HT ₂	HT ₃	HT ₁		
út	*!					*					*
útk		*!				*					*
útak				*!		*					*
útok			*!			*					*
útek				*!		*					*
útök				*!		*					*
ut	*!										*
utk		*!									*
utak ←				*!					*		*
utok			*!								*
utek				*!							*
ütök				*!							*
útvk		*!				*	*				
útvak				*!		*	*				
útvok			*!			*	*				
útvek				*!		*	*				
útvök				*!		*	*				
utvk		*!					*				
utvak				*!			*				
utvok			*!				*				
utvek				*!			*				
utvök				*!			*				

Az *út* szó többes számú alakjában a szótő hosszú magánhangzója rövidül, így az *utak* alak lesz a megfelelő. Láthatjuk, hogy az *utak* alak is egyidejűleg sérti meg az **ILL** korlátot más versenyzőkkel, viszont azok közül több is sérti a további szabályok közül a következőket: **Röv**, **HT₂**. Mivel az OT engedélyezi a korlátok megsértését, így kerülhet ki az *utak* győztesként a játékból, mivel ő hágja át a legkevesebb korlátot. Az *út* szavunk nem csak rövidülő tő, hanem nyitótő is. Nyitótövek esetében az **ILLny** megszorítást mindig az **ILL** elé állítom a rangsorban, hogy az a nem nyitótöveket minél hamarabb kiejtse a listából.

4. példa:

Hangkivetés

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	AEny	Röv	RP	HT			Bv
								HT ₂	HT ₃	HT ₁	
bokor	*!										*
bokork		*!					*				*
bokorak			*!				*				*
bokorok							*!				*
bokorek			*!				*				*
bokorök			*!				*				*
bokr	*!								*		*
bokrk		*!							*		*
bokrak			*!						*		*
bokrok ←									*!		*
bokrek			*!						*		*
bokrök			*!						*		*
bokorvk		*!					*	*			
bokorvak			*!				*	*			
bokorvok							*!	*			
bokorvek			*!				*	*			
bokorvök			*!				*	*			
bokrvk		*!						*	*		
bokrvak			*!					*	*		
bokrvok								*!	*		
bokrvek			*!					*	*		
bokrvök			*!					*	*		

A tőtípusok negyedik csoportjába a többes számú alak hangkivetéssel járó képzését figyelhetjük meg. Erre példa a *bokor* szavunk, melynek helyes többes számú alakja, vagyis a táblázat alapján legkevesebb korlátot sértő versenyzője a *bokrok* alak. Itt fontos megemlíteni, hogy a *bokor*-hoz teljes mértékben hasonló *motor* szavunk többes számú alakja nem motrok, hanem *motorok*. Ezzel a példával beláthatjuk, hogy a többes számú alakok képzésénél a lexikai információ a releváns, nem pedig valamilyen fonotaktikai szabály. A következő táblázat, melyben a *motor* szó elemzése látható, jól mutatja a **HT** korlát fontosságát, hiszen az előbbi példánál hátra kellett rangsorolni, így engedve a szabálytalannak számító helyes alak kiválasztását; a lenti táblázatban pedig láthatjuk, hogy a szabályos esetben ezt a korlátot előre rangsoroltuk, hogy minél hamarabb kiejtse a hangkivetős, rendhagyó versenyzőket.

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
motor	*!									*	*
motork		*!								*	*
motorak			*!							*	*
motorok ←										*!	*
motorek			*!							*	*
motorök			*!							*	*
motr	*!						*				*
motrk		*!					*				*
motrak			*!				*				*
motrok							*!				*
motrek			*!				*				*
motrök			*!				*				*
motorvk		*!				*				*	
motorvak			*!			*				*	
motorvok						*!				*	
motorvek			*!			*				*	
motorvök			*!			*				*	
motrvk		*!				*	*				
motrvak			*!			*	*				
motrvok						*!	*				
motrvek			*!			*	*				
motrvök			*!			*	*				

Összegezve belátható, hogy a hasonló hangsorú szavaink is mutathatnak különbségeket bizonyos esetben, mint például többes szám alkotásakor.

5. példa:

v-betoldó

	DIST	KÖT	ILLny	Bv	ILL	AEny	Röv	RP	HT		
									HT ₁	HT ₂	HT ₃
ló	*!			*			*		*		
lók				*!			*		*		
lóak		*!		*			*		*		
lóok		*!	*	*			*		*		
lóek		*!		*	*		*		*		
lóök		*!		*	*		*		*		
lo	*!			*							
lok				*!							
loak		*!		*							
look		*!	*	*							
loek		*!		*	*						
loök		*!		*	*						
lovk		*!								*	
lovak ←										*!	
lovok			*!							*	
lovek					*!					*	
lovök					*!					*	
lók		*!					*		*	*	
lók							*!		*	*	
lók			*!				*		*	*	
lók					*!		*		*	*	
lók					*!		*		*	*	

A v-betoldó tövek közül a *ló* szavunkat vizsgálom, mely többes számban *lovak*. A v-betoldó tövek elsajátítása és használata okozza a legnagyobb nehézséget a magyar nyelvet elsajátítók körében, hiszen ez nem produktív tö, sőt jelen esetben még rövidül is a tö magánhangzója. Ennél a példánál a **Bv** korlátot előre rangsoroltam, hogy azzal megakadályozzam a nem –v betoldó alakok versenyben maradását.

Nádasdy (2008) úgy véli, hogy a v-vel váltakozásra valójában nincsen magyarázat, ha a nyelvet szinkrón² leírással vizsgáljuk. A magyarban előfordulnak még v-vel váltakozó tövű szavak, mint például: *szó-szavak*, *tó-tavak*, *hó-havak*, de ezeknek a szavaknak a száma ritka, így szabálytalan jelenségnek nevezik őket a nyelvészek.

² A szinkrón leírás a nyelv működését vizsgálja a nyelvet elsajátító beszélő szempontjából, aki történeti tudással nem rendelkezik. Tehát például nem ismeri a kihalt szavakat, így nem tudhatja azt sem, hogy milyen szóalakból alakult ki egy-egy mai alak.

A *ló*-hoz fonológiailag hasonló *só* szavunk többes számú alakja nem mutat szabálytalanságot. A *só*, nem alsó nyelvállású magánhangzóra végződő tő, melynél a többes szám *-k* jelét egyszerűen, kötőhangzó nélkül illeszthetjük a tőhöz. Ennek a szóznak a toldalékolása semmiféle változást nem eredményez, sem rövidülést, sem *v*-betoldást, sem nyitótőiséget. Először a **Röv** korlátot sérti meg, ami kellően hátra van rangsorolva ahhoz, hogy a sértés ellenére ne a *sók* alak legyen az optimális.

Nem alsó magánhangzóra végződő tő

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
só	*!								*		*
sók ←									*!		*
sóak		*!							*		*
sóok		*!							*		*
sóek		*!	*						*		*
sóök		*!	*						*		*
so	*!				*						*
sok					*!						*
soak		*!			*						*
sook		*!			*						*
soek		*!	*		*						*
soök		*!	*		*						*
sóvk		*!				*			*		
sóvak						*!			*		
sóvok						*!			*		
sóvek			*!			*			*		
sóvök			*!			*			*		
sovk		*!			*	*					
sovak					*!	*					
sovok					*!	*					
sovek			*!		*	*					
sovök			*!		*	*					

6. példa:

Nem nyitótő

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
bár	*!								*		*
bárk		*!							*		*
bárak			*!						*		*
bárok ←				*!					*		*
bárek			*!						*		*
bárök			*!						*		*
bar	*!				*						*
bark		*!			*						*
barak			*!		*						*
barok				*!	*						*
barek			*!		*						*
barök			*!		*						*
bárvk		*!				*			*		
bárvak			*!			*			*		
bárvok				*!		*			*		
bárvek			*!			*			*		
bárvök			*!			*			*		
barvk		*!			*	*					
barvak			*!		*	*					
barvok				*!	*	*					
barvek			*!		*!	*					
barvök			*!		*	*					

Hatodik példában egy nem nyitótövet és egy nyitótövet vizsgálók.

Nádasdy (2007) a mély hangrendű, mássalhangzóra végződő főneveknél vizsgálja a nyitótő jelenségét. Megállapítja, hogy az ilyen típusú szavak többes számát általában –*ok* raggal képezzük: *báb-bábok*, *csont-csontok*. Azonban találunk olyan szavakat is, amelyek szintén mély hangrendűek és mássalhangzóra végződnek, többes számukat azonban nem az –*ok*, hanem az –*ak* raggal képezzük: *láb-lábak*, *hold-holdak*. Mivel az első eset a jellemzőbb a magyar nyelvben, így azt szabályosnak tekintjük, míg a másodikat rendhagyónak, tehát a *báb* szavunk rendes tő, a *láb* pedig nyitótő.³ A nyitótőiségre nincsen magyarázat, nem függ semmitől.

³ A *lábak* alakban az –*a* „kötőhang” nyitottabb, mint a *bábok* –*o* hangja. (Nádasdy, 2007)

Nyitótő

	DIST	KÖT	ILLny	ILL	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
zár	*!								*		*
zárk		*!							*		*
zárak ←				*!					*		*
zárok			*!						*		*
zárek				*!					*		*
zárök				*!					*		*
zar	*!				*						*
zarak				*!	*						*
zarok			*!		*						*
zarek				*!	*						*
zarök				*!	*						*
zárvk		*!				*			*		
zárvak				*!		*			*		
zárvok			*!			*			*		
zárvek				*!		*			*		
zárvök				*!		*			*		
zarvk		*!			*	*					
zarvak				*!	*	*					
zarvok			*!		*	*					
zarvek				*!	*	*					
zarvök				*!	*	*					

A táblázatokból jól látható, hogy nyitótő (zár) esetében az **ILLny** korlát megelőzi az **ILL** korlátot, míg nem nyitótő (bár) esetében az **ILL**-t követi az **ILLny** szabály. Az átrangsorolással ismét megkaptuk mindkét esetben a grammatikus alakot, úgy, hogy a többi megszorítás sorrendjén nem változtattunk.

7. példa:

Utolsó példában a rövidülő tőtípusú főnevek közül választottam ki egyet, a *madár* szavunkat. Ebben az esetben is megfigyelhetjük, hogy a helyes, nyertes alak (*madarak*) is megsért néhány megszorítást, viszont ez sérti meg a legkevesebbet. Mint már korábban említettem, az Optimalitáselmélet engedélyezi a korlátok megszegését, a tökéletesség nem feltétele annak, hogy valamely alak győztesen kerüljön ki a versenyből.

Rövidülő tő

	DIST	KÖT	ILLny	ILL	AEny	Röv	HT			RP	Bv
							HT ₃	HT ₂	HT ₁		
madár	*!					*					
madárk		*!				*					
madarak				*!		*					
madárok			*!			*					
madárek				*!		*					
madárök				*!		*					
madar	*!								*		
madark		*!							*		
madarak ←				*!					*		
madarok			*!						*		
madarek				*!					*		
madarök				*!					*		
madrk		*!					*		*		
madrak				*!			*		*		
madrok			*!				*		*		
madrek				*!			*		*		
madrök				*!			*		*		

Ahogy a korábbi példáknál (*ló-só*, *bokor-motor*), úgy itt is célom, hogy rámutassak arra, hogy a fonológiaiag hasonló szavaink milyen különbséget mutatnak, ha a többes szám toldalékával látjuk el őket. A rövidülő *madár* és a nem rövidülő *tanár* szavainknál is ezt figyelhetjük meg. A legfontosabb megszorítás jelen esetben a **HT** korlát, melynek három részre bontása elkerülhetetlen. Az átrangsorolással és a **HT** korlátok (**HT₁**, **HT₂**, **HT₃**) variálásával megkaptam mindkét esetben a helyes alakokat: *madarak*, *tanárok*.

Nem rövidülő tő

	DIST	KÖT	ILL	ILLny	HT			AEny	Röv	RP	Bv
					HT ₁	HT ₂	HT ₃				
tanár	*!								*		
tanárk		*!							*		
tanáarak			*!						*		
tanárok ←				*!					*		
tanárek			*!						*		
tanárök			*!						*		
tanar	*!				*						
tanark		*!			*						
tanarak			*!		*						
tanarok				*!	*						
tanarek			*!		*						
tanarök			*!		*						
tanrk		*!			*		*				
tanrak			*!		*		*				
tanrok				*!	*		*				
tanrek			*!		*		*				
tanrök			*!		*		*				

A vizsgálat során kilenc megszorítást használtam fel, melyek relevánsak a magyar nyelv többes számát tekintve. Ezeket a korlátokat minden esetben próbáltam ugyan abban a sorrendben felvenni, viszont a szabálytalan alakok esetében ez nem volt lehetséges. A rendhagyó tövek vizsgálatakor szükség volt az átrangsorolásra, hogy megkapjuk a helyes, optimális alakot.

A példák mindegyikénél megfigyelhető, hogy az első két megszorítás (**DIST** és **KÖT**) hamar kizárja a nem megfelelő alakokat, ezért is vannak előre rangsorolva, így megállapíthatjuk, hogy ez a két legerősebb szabály a vizsgált főnevekre nézve, illetve a magyar nyelv többes számát tekintve. A **HT** szabállyal kapcsolatban azt is megfigyelhettük, hogy az mindig az adott kivételes alakot, illetve alakokat „kiválasztó”/engedélyező megszorítás után áll. Így hangkivetés esetében **RP** > **HT**, rövidülő tő esetében **Röv** > **HT**, alsó nyelvválású magánhangzóra végződő tő esetében **AEny** > **HT** a sorrend. Így az átrangsorolás mellett szabályszerűséget is észrevehetünk a különböző tőtípusok többes számú alakjainak létrehozásakor. A **HT** korlát három részre osztása is elkerülhetetlen volt, mivel csak így tudtam még jobban szűkíteni a még versenyben lévő versenyzők körét.

Így az általam legfontosabbnak vélt korlátok a magyar nyelv többes számát vizsgálva: **DIST > KÖT > ILL > ILLny > HT**, melyek a szabályos alakok létrehozásában játszanak fontos szerepet; majd őket követve az **AEny > Röv > RP > Bv** korlátok fejtik ki egymás után hatásukat, kiválasztva a grammatikus alakot.

Belátható, hogy az általam felállított sorrend alátámasztja Lukács (2001) pszicholingvisztikai írását, melyben 5 éves gyerekek nyelvelsajátításának vizsgálatáról ír a szerző. Az eredmények azt mutatják, hogy a szabályos tőosztályba tartozó szavak ragozott alakjait a gyerekek szinte soha nem rontják el, még a tövégi alsó magánhangzók nyújtásában sem hibáznak. A szabályos alakok után a legegyszerűbbnek bizonyultak a rövidülő tövek, őket a hangátvetők követik, a -v-vel bővülő tövek elsajátítása pedig a legnehezebb feladat a gyermekeknél. A szabálytalan alakokat nyelvelsajátításkor tanuljuk meg, így ezek a szavak a szótárban jelölve vannak.

4.3. Kell-e jelölni a többes számot?

Amikor azt a mondatot halljuk, hogy *Tavasszal kinyílnak a virágok*, tudjuk, hogy több virágról van szó, nem csak egyről. Erről két dolog is árulkodik a mondatban, mégpedig a többes szám egyik allomorfiájával (-ok) jelölt *virág(ok)* főnév, illetve az ezzel egyeztetett állítmány.

Nádasdy (2000) írásában a jelöltség fontosságáról kapunk megerősítést. Vitatott kérdés a nyelvről gondolkodó laikusok körében, vajon a *média* szó többes számú alak vagy sem? Azt fontos tudni, hogy a latin nyelvben a média többes számú alak, mely egyes számban *médium*.

Ha (a latin alapján) a *média* alakot többes számúnak tekintjük a magyarban, akkor helyes-e a sokak által használt *médiák* forma a többes szám kifejezésekor? Ebben az esetben a többes számú *média* alakot még egyszer többes számba tennénk, ami a magyarban nem lenne helyes. Valamint felmerül még egy kérdés: ha valóban többes számú alak, ahogyan ezt állítják, akkor hol van az jelölve? A *Visszhangzottak tőle a média* mondat nem helyes, pedig így kellene egyeztetnünk a többes számú(?) főnevet és az igét. A helyes mondat így hangzik: *Visszhangzottak tőle a médiák*. Láthatjuk, hogy

igenis szükséges a többes számot jelölni, viszont ebből az következik, hogy (jelöletlenül) nem tekinthetjük többes számú alaknak a *média* szót.

Nádasdy (2004) további példákat említ, melyek ugyan ezt a problémát vetik fel. A *fólia* szó, a latin *folium* többes száma. Az *üzletben különféle fóliák kaphatók* mondat helyett, ebben az esetben azt kellene mondanunk, hogy *különféle foliumok*? A magyar nyelvben a *fólia* többes számú alakjaként a fóliákat használjuk, de itt is ugyan az a probléma, mint a *médiánál*, hogy kétszer tennénk többes számba a *folium* szót. Viszont Az *üzletben különféle fólia kaphatók* mondat nem grammatikus.

Nádasdy úgy véli, hogy nem kell a latin nyelv szabályai alapján használnunk az onnan átvett szavakat. A magyar nyelvet beszélők jogosan alkalmazzák a *médiák* alakot többes számúként, hiszen a *média* alak végén nem áll a többes szám jele, így azt nem tekinthetjük többes számú szónak. A *média* jelöletlensége miatt a magyar beszélő –*k* többesjellel hozza létre a többes számú alakot, ami nyelvünk szabályai alapján teljes mértékben helyesnek bizonyul.

Az említett problematikus alakok vizsgálata alapján beláthatjuk, hogy a magyar nyelvben fontos a többes számú alakok jelölése.

5. OT az oktatásban

Mivel az OT segítségével vizsgálhatunk akár fonológiai, szintaktikai vagy morfológiai jelenségeket, úgy gondolom, alkalmazni lehetne az oktatásban, a nyelvtantanításban. Ez az elmélet a táblázatok használatával átlátható, valamint a szabályok rendszere segítheti a könnyebb megértést. Jól megfogalmazott szabályok mellett, bizonyára a legtöbb nyelvi jelenség leírható az OT-vel. Nem kell mindenképpen univerzális szabályok megfogalmazására törekedni, ha oktatási célra használjuk a modellt, hiszen elég, ha a vizsgált nyelv szempontjából igazak a megszorítások. A magyar és német nyelv többes számát vizsgálva arra a következtetésre jutottam, hogy a többes számú alakok megalkotását tekintve nem lehet azonos szabályokat megfogalmazni a két nyelvben, mivel azokban eltérő módon hozzuk létre a többes számú főneveket. Az OT segítségével nem csak hasonlóságokat vizsgálhatunk, hanem különbségeket is, ahogyan az általam vizsgált jelenség kapcsán is kiderült. Ha például mondattani vizsgálatot

végeztem volna, lehetséges, hogy más eredményt kapok, és több hasonlóságot fedezek fel a két nyelvben.

A nyelvtan tanításában, illetve tanulásában nagyon fontos szerepe van a szabályoknak, hiszen szabályok alapján tanuljuk meg a szabályos alakokat (és persze lexikális információink alapján). Mivel az OT egy szabály alapú elmélet, teljes mértékben alkalmas a nyelvi jelenségek vizsgálatára.

A versenyzők előállításakor nem szükséges minden (akár végtelen számú) alakot megvizsgálnunk, elég, ha egyes tulajdonságok alapján válogatjuk ki őket (mint például a főneveket, főtípusuk szerint). Ezzel a módszerrel is a könnyebb megértést segíthetjük. Mivel az optimalitáselméleti elemzések során táblázatokat használunk, azokban pedig minden lényeges információ megtalálható (jelöltek, szabályok, sorrend), így a vizsgálatok egyszerűbbé válnak. Az egyértelmű jelölésekkel (*, !, ←) elkerüljük a kavarodást és egy letisztult elemzést tudunk végezni. Véleményem szerint, az OT alkalmazható a nyelvtantanításban, legfőbbképpen egyértelműsége miatt, pl. a helyes szóképzés bemutatására, vagy magasabb szinten pl. mondattan oktatásában is.

6. OT a nyelvészetén kívül

Az Optimalitáselméletet nem csak a nyelvészet keretein belül alkalmazhatjuk, hanem a hétköznapi életben is. Biró (2010) azt feltételezi, hogy az OT imperialista elmélet. Ezalatt azt kell értenünk, hogy előfordulhat az, hogy az OT az élet minden területén alkalmazhatóvá válik. Hasonlóan a fizika tudományához, mely sok területet meghódított, mint például a kémiát, biológiát, pszichológiát és szociológiát.

A nyelvészetén belül megszorításokat állíthatunk fel a fonetika, fonológia, morfológia, szintaxis, szemantika, illetve pragmatika vizsgálati területein. A nyelvészetén kívül, egyre több hétköznapi élettel kapcsolatos területen (pl.: közlekedési szabályok, vallási és kulturális tilalmak, szokások) alkalmazhatunk megszorításokat, így az OT modelljét is.

7. Összefoglalás

Dolgozatomban bemutattam az Optimalitáselméletet és az elmélettel végzett morfológiai vizsgálatomat, mely a többes szám alkotására irányul. Megállapítottam, hogy nehéz morfológiai vizsgálatot végezni az OT-vel, hiszen nyelvünkben sok kivételes alak létezik, melyek kezelése nem egyszerű feladat. A különböző tőtípusok eltérései miatt nem volt elegendő egy bizonyos rangsor alapján használni a megszorításokat, szükség volt azok átrangsorolására. Ezzel, az OT által engedélyezett lehetőséggel sikerült kiválasztani minden esetben a grammatikus, helyes alakokat.

Vizsgálatom jól mutatja, hogy a megszorítások sorrendje megegyezik a nyelvelsajátítási sorrenddel, amely arra utal, hogy az elmélet valóban képes az agyunkban lejátszódó nyelvi folyamatokat bemutatni. Fontos, hogy a szabálytalan alakokat a lexikonban meg kell jelölnünk, viszont a megjósolható jelenségeknek nem a szótárban van a helyük, hanem azokkal kapcsolatban fonológiai, illetve morfológiai szabályokat kell megfogalmazni.

Munkámban csak a többes szám jelenségét vizsgáltam, a teljesség igénye nélkül. Nem tértem ki a metatézis, azaz a hangátvetés jelenségére (*kehely-kelyhek*), valamint az olyan rendhagyó alakok vizsgálatára sem, mint például a *szó-szavak*, vagy a *hó-havak* szópárok. Az ilyen kivételes alakok optimalitáselméleti vizsgálata is célszerű, hogy bebizonyosodjon, vajon ezekre az alakokra is érvényesek-e a megfogalmazott korlátok.

Kérdés, hogy valóban univerzális-e az Optimalitáselmélet? Az optimalitáselmélettel foglalkozó nyelvészek azt feltételezik, hogy a megszorítások téra univerzális, vagyis minden emberi nyelvre jellemző. A nyelvek közötti különbségeket pedig úgy lehetséges leírni az OT segítségével, hogy a korlátokat különbözően rangsoroljuk. Ez az elméleti keret lehetővé teszi, hogy minden nyelvben felvegyük az összes lehetséges megszorítást, és kellően hátra rangsoroljuk őket, amikor egy adott nyelvben nem relevánsak. Ha vannak olyan szabályok, amelyek igazak más nyelvekre is, akkor feltételezhető az OT univerzalitása. Célszerű lenne összehasonlítani más nyelvek többes számának létrehozását a magyar nyelvvel, így megvizsgálhatjuk, hogy ténylegesen használatban vannak-e ugyanazok a szabályok több nyelvnél. Az általam megfogalmazott korlátok közül releváns lehet a német nyelv többes számát tekintve a következő három megszorítás: **DIST**, **HT**, **RP**.

A jövőben az OT segítségével vizsgálni kívánom a jelen dolgozatból kimaradt szabálytalan alakokat, valamint szükségesnek tartom az elmélet oktatásban való alkalmazásának tesztelését is.

Irodalomjegyzék

Biró Tamás (2010): Az imperialista Optimalitáselmélet? ACLC, University of Amsterdam (UvA). 20 éves az elméleti nyelvészet program, előadás, MTA Nyelvtudományi Intézet.

Burányi Péter – Csatai Richárd (1999): Fókuszmező a magyarban – egy Optimalitás-elméleti megközelítés. kézirat, OTDK - dolgozat, PTE BTK Nyelvtudományi Tanszék. 1-7. oldal

Imrényi András (2007): A magyar szórend kísérleti modelljei I. – Optimalitáselmélet. In.: *Magyar Nyelvőr*, 2007/ 131. évfolyam, 2. szám, Budapest. 195-212. oldal

Kiefer Ferenc (1994): *Strukturális magyar nyelvtan II. Fonológia*. Akadémia Kiadó, Budapest. 153-162. oldal

Kiefer Ferenc (2000): *Strukturális magyar nyelvtan III. Morfológia*. Akadémia Kiadó, Budapest. 156., 157., 785- oldal

Lanstyák István (2009): *A magyar beszélt nyelv sajátosságai*. STIMUL, Pozsony. 94-96. oldal. http://ht.nytud.hu/download/Lanstyak_Istvan_Besznye.pdf (2012.12.16.)

Lukács Ágnes (2001): Szabályok és kivételek: a kettős modell érvényessége a magyarban. In.: Pléh Csaba – Lukács Ágnes (szerk.): *A magyar morfológia pszicholingvisztikája*. Osiris Kiadó, Budapest. 119-152. oldal

Nádasdy Ádám (2000): Számháború. In.: *Magyar Narancs online* 2000/08/17. http://seas3.elte.hu/delg/publications/modern_talking/02.html (2012. 12. 20.)

Nádasdy Ádám (2004): A médiumok. In.: *Magyar Narancs online* 2004/02/19. http://seas3.elte.hu/delg/publications/modern_talking/54.html (2012. 12. 20.)

Nádasdy Ádám (2007): Rendhagyó, mert rendes. In.: *Magyar Narancs online* 2007/04/26. http://seas3.elte.hu/delg/publications/modern_talking/102.html (2012. 12. 20.)

Nádasdy Ádám (2008): Mit ér a múlt? In.: *Magyar Narancs online* 2008/02/07. http://seas3.elte.hu/delg/publications/modern_talking/114.html (2012. 12. 20.)

Papp Ferenc (1994): *A magyar nyelv szóvégmутató szótára*. Akadémia Kiadó, Budapest. 13. oldal

Rebrus Péter (2001): Optimalitáselmélet. In.: Siptár Péter (szerk.): *Szabálytalan fonológia*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 77-84. oldal

Siptár Péter (1999): Hangtan. In.: É. Kiss Katalin - Kiefer Ferenc - Siptár Péter (szerk.): *Új magyar nyelvtan*. Osiris kiadó, Budapest. 297-326.

Siptár Péter – Szentgyörgyi Szilárd (2004): A magyar *H*-féle hangok optimális elemzése. In.: Honti László (szerk.): *Nyelvtudományi Közlemények: 101. kötet*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.

Szücs Tibor (1999): *Magyar-német kontrasztív nyelvészet a hungarológiában (a magyar mint idegen nyelv és kultúra közvetítésében)*. Pécsi Nyelvészeti Tanulmányok. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 77. oldal

Szücs Tibor (2007): *A magyar nyelv kettős nyelvi tükörben: német és olasz fordításokban (Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 64.)*. Tinta Könyvkiadó, Budapest. 45-49, 52-58, 72-75. oldal