

Schmidt Ildikó\*

# A KETTŐS MODELL HASZNÁLATA A MAGYAR MINT IDEGEN NYELV TANÍTÁSÁBAN

## 1. Bevezetés

**A** magyar mint idegen nyelv tanításában központi helyet foglal el a nyelvtan tanításának kérdése, mivel a magyar nyelv morfológiai gazdagsága jelentősen megterheli a nyelv tanulására vállalkozókat. A kérdés akörül forog, hogy a sok gyakorlás, vagyis a gyakorisági tényező hozza meg a sikeres nyelvelsajátítást, vagy az egyszerű memorizálás, ahol az elemek közvetlenül a mentális lexikonba kerülnek felvételre. A válasz valahol félúton van, vagyis a különböző elemeket a nekik legmegfelelőbb módon kell megközelíteni.

A vázolt probléma megoldására használható modellről Pinker ír a „szavak és szabályok” elméletében (1998), amelyben a különböző grammatikai elemek, jelesül a szabályos és szabálytalan alakok kezelése kerül kifejtésre. Szerinte két rendszer foglalkozik a szabályos és a rendhagyó nyelvi formák létrehozásával. Az egyik a lexikon, amely a szavak jelentését a hangalakkal összekapcsolva tárolja egy konnekcionista hálóban; a másik rész a grammatika, vagyis a szabályrendszer, amely műveleteket végez a lexikon elemeivel. E szerint az elmélet szerint a szabályos alakokat a grammatika hozza létre, a szabálytalanokat pedig a lexikon tárolja. Az így felállított úgynevezett kettős modell egy emlékezeti rendszerként értelmezhető, amelyben a szabályalapú szerveződés egyfajta procedurális memóriaként (Gósy 2005) működik.

A kettős modell szempontjából kitüntetett érdekességük a gyermeknyelvi fejlődés vizsgálatait, mivel az egyik alapvető kérdés az alaktanban az elsajátítási sorrend, vagyis hogy a nyelvi fejlődésben milyen végződések jelennek meg előbb, és mi irányítja ezt a folyamatot.

A dolgozat a többes szám magyar mint idegennyelv órán történő tanítási stratégiájára felállított rendszert mutatja be. A kialakított struktúra a gyermeknyelvi kutatások eredményeinek, a kettős modell magyar nyelvspecifikus elméletének és a magyar morfológia sajátosságainak az ötvözete.

---

\* Schmidt Ildikó, PhD-hallgató, PTE -BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola; magyar mint idegen nyelv tanár, Thomas Mann Gymnasium-DSB Budapest, e-mail: schmidtildi@yahoo.com

Az első részben a témához kapcsolódó elméleti háttér kerül bemutatásra: a magyar gyermeknyelvi fejlődés stációi a témában elvégzett kutatások mentén; a morfológia kezelését leíró modellek; a kettős modell és annak magyar nyelvi vonatkozásai; végül a magyar morfológia sajátosságai és a tőosztályok.

A második tematikus egységben a gyakorlati alkalmazás kifejtése található a többes szám tanításának példáján keresztül. A rész a magyar mint idegen nyelv nyelvtanítási hagyományainak tárgyalásával indul, amit a felállított tanítási rendszer bemutatása követ. Végül a tanítás menete és várható eredményei kerülnek kifejtésre. Az összegzés rávilágít a magyar mint idegen nyelv tanítás területén a további alkalmazási lehetőségekre.

## 2. Szabályok alakulása a gyermeknyelvben

A gyermeknyelvi kutatás klasszikus művében a Stern házaspár rámutatott arra, hogy a gyermek nyelvalkotó munkájának legfőbb bizonyítéka a nyelvelsajátítás során az, hogy a gyermekek hibáznak. Vagyis olyan alakokat is mondanak, amelyeket a felnőtt beszélőktől sohasem hallhattak, tehát ezek saját nyelvalkotó munkájukat tükrözik. Ez alapján kétféle hibázást különböztettek meg. Az egyik megváltoztatja a rendszert, mint például a kreatív szóalkotások. A másik csoportba tartozó hibák nem újítások, hanem egyszerűen azt mutatják, hogy a gyermek még nem sajátította el minden részletében a felnőtt rendszer általánosításait (Pléh 1986: 134).

A rendszer elsajátításának lépcsőzetessége mellett a hibák a mai felfogás szerint azt is alátámasztják, hogy rendszert sajátít el a gyermek. A folyamat legérzékenyebb területe az alaktan, mivel itt a gyermeknek egyszerre kell figyelembe vennie a tartalmi megfontolásokat és a formai szóosztályokat. Hibás szóalakok vizsgálatakor két fontos törvényszerűsége mutattak rá a kutatások. Az egyik szerint a gyakori alakokat a gyermek először szó szerint tanulja meg, ezért a rendhagyó gyakori alak eleinte helyesen szerepel. Ezt követi a túláltalánosítás, vagyis a rendhagyó gyakori alak is a szabályos mintájára képződik, és csak később 5–8 éves kor körül stabilizálódik mindkét helyes forma. A másik törvényszerűség alapján a különböző általánosítottságú szabályokat a gyermek jellegzetes sorrendben sajátítja el. Először a legtágabb érvényességű körű szabályokat, végül a legszűkebb érvényességi körűeket használja helyesen (Pléh et al. 2002: 13).

A magyar főnévi alaktan különösen gazdag tárháza a tő szerkezetétől függő váltakozásoknak köszönhető. MacWhinney (1978) részletes hierarchikus szabálysajátítási modellt dolgozott ki a magyar nyelvre, ahol a gyermek először egy ős-szabályt emel ki. Ezt követi a statisztikailag átfogó részszabály megjelenése. Az elsajátítás menete a szabályok érvényességi körének felel meg, vagyis először a több elemre érvényes szabályok stabilizálódnak (Pléh–Lukács 2002: 153). MacWhinney kutatásai kimutatták, hogy az elsajátítás sorrendje jól tükrö-

zi a tövek fonológiai nehézségét. A sorrend nagyvonalakban azt mutatja, hogy a gyermek kezdetben csak hozzáteszi a *-t* ragot a tőhöz. Ezután megjelenik a kötőhang, majd a nyúlás és a rövidülés, míg a legnehezebbek a hangzóejtő és a ritka *-v* tövek (Pléh et al. 2002: 14).

Pléh–Palotás–Lőrök (2002) nyelvfejlődési szűrővizsgálataik alapján megállapították, hogy a magyar nyelvi adatok két mozzanat révén kitüntetett érdekességűek. Egyrészt a változatosabb tőtípusok felvetik, hogy mennyire abszolút az elválás a szabály- és elemtároláson alapuló megoldások között. Másrészt mivel egy adott szó gyakorisága és a paradigma, a ragozási minta telítettsége nem felelnek meg egymásnak, a két tényező hatása külön is vizsgálható. Vagyis nincsen egyetlen egységes „elvágo pont”, amely elválasztaná egymástól a szabályos és a szabálytalan alakokat, amint az Pinker (1991) kiinduló elképzelése alapján várható volt. A magyar alaktan elsajátítása lépcsőzetesebb elsajátítást sugall a szabály versus szokás vitában, illetve azt, hogy a tétel- és típusgyakorisági hatások kölcsönhatása fontos befolyásoló tényező. A nem produktív tőmagánhangzó-rövidüléssel tő, a *madár* típus nem marad el annyira a produktív alakoktól, mint a másik két rendhagyó típus, a *víziló* és a *majom*. Ennek egyszerű magyarázata a paradigma mint típus gyakorisága. A gyermekek a nagy típusgyakoriságú kivételeket egy alszabálynak megfelelően kezelik (Pléh 2006b: 753). Az igazán ritka tőtípusoknál – például *majom* – a teljesítmény csak 8 éves életkorra stabilizálódik, sőt, a *-v* tövűeknél még akkorra sem. A stabilizációs folyamatok mellett lényeges jellegzetesség a tőtípus gyakorisága. Az egyes tőtípusok fejlődésében életkori kritikus szakaszok figyelhetők meg a tőtípus gyakoriságát tekintve. Ennek értelmében 4 éves életkorban kialakul a tőmagánhangzó-rövidüléssel forma (*madár–madarat*), ugyanakkor nem annyira hibátlan a használat, mint a kötőhangos (*hal–halat*) vagy pusztatőves (*oroszlán–oroszlánt*) alakok esetében. 5 éveseknél kritikus ugrás van a hangkiejtéses alakoknál (*majom–majmot*). További érdekes eredménye Pléh–Palotás–Lőrök (2002) kutatásának az, hogy 3–6 éves korban több szuffixum jelentette terhelés jellegzetes problémát jelent a gyermekeknek. A kutatási eredmények pontos képet rajzolnak a gyermeknyelv morfológiai fejlődését illetően. Jól látható az egyes tőtípusok elsajátításának menete, illetve az egymáshoz viszonyított időbeli elhelyezkedésük.

### 3. Modellek a morfológia kezelésére

Hagyományosan két mechanizmust feltételeztek: a szabályos alakokra egy szabályt, a kivételesekre pedig ismétléses tanulást (Lukács 2001: 123).

A pszicholingvista MacWhinney és a klasszikus generatív fonológia művelői szerint a szimbólumfeldolgozó megközelítés állja meg a helyét. Minden, ami lehet, szabályvezérelt, bármilyen szűk érvényű legyen is a szabály által megfogalmazott általánosítás. A kivétel és elem kérdését egyre finomabb, kisebb halma-

zokra érvényes alszabályok egészítették ki. Így az elsajátítás a tágabb hatókörű szabályoktól a szűkebb hatókörűek felé haladna.

A konnekcionista modellek az asszociációra, vagyis az idegrendszerbeli aktivációterjedésre építenek. Ez a felfogás tudja a gyorsaságot a legjobban modellezni, mivel a feldolgozást kizárólag maguktól működő automatizmusok hajtják végre. A konnekcionista nézőpont ebből következően mindent a szuperpozíciós és asszociatív tulajdonságokkal rendelkező emlékezet működésével magyaráz. Azonban a szintaktikai feldolgozás nehezen értelmezhető ezen a módon, így a konnekcionisták a szabályos alakok típusgyakoriságával magyarázzák a szabályos végződés széles körű érvényességét. A későbbi konnekcionista felfogások többszintű modelleket alkalmaznak, amelyekben a nyelvtant már nem elemek mintázatának, hanem hálózatok mintázatának tekintik (Szépe 2008).

Valójában a vita jelenleg a hagyományos felfogást újraélesztő hibridmodellek és az egységes mechanizmusként az asszociációképzést feltételező hálózatmodellek hívei között folyik (Lukács 2001: 123). A vita alapját a szabályok megkérdőjeleződése adja: nem egyszerűen azok részletei és pontos működési mechanizmusuk, hanem egyáltalában való létezésük. Radikális asszociatív felfogások jelentek meg a nyelvről, mint Rumelhart és McClelland 1986-os párhuzamos megosztott feldolgozási asszociatív modellje – miközben az asszociációt ismét pozitív magyarázó fogalomként teszik, akár csak a klasszikus ismeretelméleti hagyomány –, eliminálja a szabály alapú értelmezést. A gyermek tehát minden formai összefüggést egyenként sajátít el. A rendhagyó alakok viszont azért jelennek meg korán, mert gyakoriak. A túláltalánosítás tehát nem a szabályok túláltalánosítása, hanem a tanuló hálózatok szerveződési elveinek következménye (Pléh 1992: 14).

### 3.1. A kettős modell

Az előző fejezetben említett nagy vitát kavarázó felfogásra adott strukturalista reakcióként alakult ki Steven Pinker kettős modellje, amely az egységes modellek összes hátrányát figyelembe véve egy hibridmodellt javasol. A gondolatmenet a kettős, asszociatív, statisztikus és kategorikus, szabálykövető reprezentációk kettősségét hirdető modellek nagy hagyományába illeszkedik (Pléh–Lukács 2002: 155). Pinker a többi kettős modellhez hasonlóan kétféle mentális feldolgozási módot és leképezést, vagyis mentális disszociációt hirdet, s ezt megfelelteti a klinikai és neurológiai kettős disszociációnak. A nyelvi teljesítményeket két rendszer valósítja meg: az egyik a grammatikának és a szabály alapú szerveződésnek felel meg, a másik viszont a szokásoknak és az asszociatív tárolásnak. Ugyanakkor ez a felfogás két tekintetben is szakít a hagyományos szabálykonceptióval. Mégpedig nem tételez fel fejlődési váltást az elemről a szabályra. A gyermekkori túláltalánosítást Pinker és Prince (1994) úgy értelmezi, hogy az elemtároló, asszociatív rendszerből kiinduló emlékezeti alapú blokkó-

lás még gyenge, s a tanulás valójában nem a két rendszer váltását, hanem erőviszonyaik beállítását eredményezné (Pléh et al. 2002). A másik új mozzanat, hogy Pinker modellje egyetlen főszabályt állít szembe a szokásrendszerrel, nem tétel fel sok kis szabályt.

A szabályos és szabálytalan alakok kezelésére a következőképpen alkalmazza Pinker és Prince (1994) a kettős modellt. A szabályos alakokat egy szimbólummanipuláló szabály kezeli, amely szabály rendelkezik azzal a hasznos tulajdonsággal, hogy ritka, furcsa, új alakokra is általánosítható. A szabálytalan alakokat az új modell szerint egy konnekcionista hálóval modellezhető emlékezeti rendszer tárolja. Ez tehát emlékezeti hatásokat mutató rendszer, továbbá az ilyen háló tulajdonságainak megfelelően esetenként hasonlósági alapon túláltalánosít (Lukács 2001: 124).

A Pinker és Prince által felállított modellnek jól tesztelhető jóslatai vannak több területre nézve is. Egyrészt a pszichológusok vizsgálataiban a kivételes alakok memóriahatásokat mutatnak, de a szabályosak nem. Ugyanakkor a szabályos alakok (*asztalok-asztal*) priming-hatásokat mutatnak, míg a szabálytalanok (*kenyerek-kenyér*) nem. Másrészt a nyelvi szerkezetben a kivételek – mivel fel vannak sorolva a lexikonban – elérhetők a szóalkotási folyamatok számára, a szabályosak – mivel nincsenek felsorolva – nem. Harmadrészt az agyi reprezentációra nézve elképzelhető, hogy a két módszer egymástól függetlenül sérül (Lukács 2001: 125).

A modell valós működését Pinker és Prince a következőképpen képzelik el. A legegyszerűbb elgondolást – amely szerint ha egy ragozott szó felismerésének mindennapi problémájával nézünk szembe, először végigkeressük a mentális lexikonban felsorolt egységeket; ha megtaláltuk a kívánt alakot, az blokkolja a szabályalkalmazást, és előhívjuk a kivételes formát – el kell vetni, mert a szabályos alakok felismerése gyorsabb, mint a kivételeseké. Ehelyett a rendszer feltételezhetően úgy működik, hogy a szó egyszerre érkezik a szabálymechanizmusba és az emlékezeti tárba, az utóbbiból laterális gátlás blokkolja találat esetén az előbbi rendszert. A memóriaillesztés jegyenként történik és sztochaikus alapú; folyamatos jelzést küld a szabálymechanizmusba az illeszkedés pontosságáról, ez a jelzés idővel egyre pontosabb. A jelzés gyorsabb, mint magának a kivételes alaknak az előhívása, ezért ha nincs találat, a szabályalkalmazás gyorsan megtörténhet (Lukács 2001: 125).

### 3.2. A kettős modell a magyar nyelvben

Lukács Ágnes (2001) vizsgálatai során megállapította, hogy a magyar nyelvben a szabályos és a szabálytalan alakok feldolgozása és tárolása eltérő mechanizmusok eredménye. Pinker és Prince modellje tehát megállja a helyét a magyar nyelv esetében is, mivel az alaktani feldolgozás a más nyelvekben is megmutatkozó szabályos és rendhagyó alakok mentén két rendszerre válik szét.

A szabályos alakokhoz a tövön keresztül történik a hozzáférés, vagyis ezek analitikusan tároltak, míg a rendhagyó alakok egészlegesen, külön bemenetként kerülnek felvételre a lexikonba.

A gyermeknyelvi vizsgálatok – Pléh–Palotás–Lőrök (2002) – magyar adatai a kettős modell tekintetében lényeges eredményeket hozhatnak. A tőtípusok sokfélesége miatt a kutatások bizonyították, hogy az elemtárolás és a szabálytárolás nem válik el egymástól élesen, mivel az elemgyakoriság és a ragozási minta telítettsége nem felelnek meg egymásnak. Így az elemtárolás mellett a kivételes alakok is szabályok köré rendezve kerülnek elsajátításra.

#### 4. A magyar morfológia sajátosságai

A magyar alaktan területe különösen nagy érdeklődésre tart számot a pszicholingvisztikában, mivel – szemben az angol nyelv szegényes morfológiájával – a magyar nyelv agglutinatív jellege jól használható a kutatások terén. Így a kettős rendszernek a magyar nyelvre való érvényességének vizsgálata során is lényeges szempontnak mutatkozott az angol és a magyar nyelv különbségeinek figyelembevétele. A magyar nyelv szemben az angollal nem-konfigurációs nyelv, ezért sokkal több szerep jut a szuffixumoknak. Továbbá az sem igaz a magyarra, hogy a rendhagyó alakok a leggyakoribbak, és ennek megfelelően az elsajátításban sem ezek jelennek meg leghamarabb. Hasonlóság is megfigyelhető a két nyelvi rendszer között a szabályos alakok típusgyakorisága szempontjából, vagyis sokkal több tő tartozik a produktív, mint a nem-produktív típusba.

További egyedi viselkedése a magyar alaktannak, hogy a magyarban a morfológiai műveletek bemenete tipikus esetben szó. A toldalékok még akkor sem járulhatnak szószerkezethez, ha a toldalék valójában szószerkezetet jellemez. Tehát a toldalék mindig a szószerkezet alaptagján jelenik meg (Kiefer 2006: 55).

Mint fentebb láthattuk a magyar nyelvnek igen gazdag a toldalékrendszere és a toldalékok meghatározott sorrendben követik egymást. Minden egyes toldalék valamilyen morfológiai vagy morfoszintaktikai kategóriát fejez ki. Minden morfémának egy és csakis egy morf felel meg, és minden morf egy és csak egy morfémát testesít meg. Az a nyelv, amelynek morfológiai alakzatai ilyen tulajdonsággal rendelkeznek, agglutináló nyelv. A magyar nyelvre jellemző az agglutináció, mégsem nevezhető teljes mértékben agglutináló nyelvnek, mivel sem a főnév-, sem pedig az igeragozás nem teljesen agglutináló jellegű. A főnévragozásban például a birtokos személyragok két morfémát fejeznek ki egyszerre: a személyt és a számot (Kiefer 2006: 73).

A jel és a rag szintén sajátosan működik, mivel a két inflexiós toldalék közötti megkülönböztetést csak a magyar nyelv grammatikája ismeri. A jel a tő vagy a képző után következik és elbír maga után toldalékot. A rag ezzel szemben szóalakzáró morféma, ebből következően csak egy lehet belőle. Lényeges tulajdonsága az inflexiós rendszernek, hogy a toldalék minden tőtípus esetén felismer-

hető, és azonosítható a közös mag, még akkor is, ha maguk a tövek alternálhatnak, esetleg a kötőhangzó minősége változhat. Ennek az az oka, hogy még a kivételes alakok között is fonológiailag nagy mértékben transzparens alakok találhatók.

#### 4.1. Tőosztályok

A magyar főnevek morfofonológiai viselkedésük alapján különböző tőtípusokba sorolhatók. A lehetséges alternációkat nem váltja ki minden főnévi toldalék, a váltakozások leginkább a többes szám jele, a tárgyrag és a birtokos személyjel, vagyis a kötőhangzóval rendelkező kötött toldalékok előtt figyelhetők meg. A kötött toldalékok olyan végződéses, amelyek nem képeznek önállóan szótagot, kötőhangzójuk magánhangzó után kiesik, és a kötött tőalakhoz társulnak (Kiefer 1998).

A tőosztályok két nagy egységbe rendeződnek: a produktív és a nem-produktív csoportba. Az egyes tőosztályok leírása Kiefer (2006), Lukács (2001), Nádasy-Siptár (1994) és Törkenczy (1994) alapján készült.

##### 4.1.1. A produktív tőosztályok

1. Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek. Toldalék előtt az alsó magánhangzók (*a, e*) megnyúlnak (*alma-almák, csésze-csészék*).
2. Nem alsó magánhangzóra végződő tövek. Ilyen tövek esetében a kötőhangzós toldalékok magánhangzója kiesik, és a szóvégi mássalhangzó nem változik meg (*bicikli-biciklik, autó-autók*).
3. Mássalhangzóra végződő tövek. A kötőhangzós toldalékok magánhangzója mássalhangzóra végződő tövek után mindig megjelenik (*szék-székek, kabát-kabátok*).

##### 4.1.2. A nem-produktív tőosztályok

1. Ingotag tőmagánhangzós (betoldó) tövek. Ezeknek a töveknek két változatuk van. A tövek szabad formájukban -VCVC (*szobor; eper*) szekvenciára végződnek: a második magánhangzó 0-val alternál, így a tövek kötött formáit -VCC- hangcsoport zárja (*szobr-, epr-*). A kötött alakot találjuk bizonyos toldalékok előtt (*szobor-szobrok*).
2. Nyitótövek. Idetartoznak azok a tövek, amelyek az utánuk következő kötőhangzót nyílttá, vagyis alsó nyelvvállásúvá teszik. A magánhangzó-harmónia szabályainak megfelelően ez hátulképzett magánhangzó után *a* (*lábak*), előlképzett magánhangzó után *e* (*szék*), akkor is, ha ajakkerekítéses magánhangzó *ö, ü* (*könyvek*) után következik.
3. Tőmagánhangzó-rövidüléssel tövek. Az idetartozó tövek egy- és kéttagú szavak végszótagja bizonyos toldalékok előtt megrövidül (*víz-vizet, ma-*

*dár-madarak*). Ezen tövek utolsó szótagjának szabad formában hosszú magánhangzója toldalékok előtt megrövidül (*levél-levelek, madár-madarak*). A tőmagánhangzó-rövidüléssel tövek a nyitótövekhez hasonlóan alsó nyelvéllású kötőhangzót kívánnak meg.

4. *v*-betoldó tövek. Ebbe a csoportba olyan egyszótagú, hosszú magánhangzó-ra végződő tövek tartoznak, amelyek kötött alakjában a tőmagánhangzó és a toldalék kezdő magánhangzója közé *v* ékelődik, és a tőmagánhangzó általában megrövidül (*lő-lovak, fű-füvek*). A tőosztálynak egyik altípusánál a tőmagánhangzó is megváltozik (*tő-tavak*). Ezek a tövek egyben nyitótóként is viselkednek.

5. Harmóniasértő („antiharmonikus”) tövek. E tövekben *i, í, é* (*híd, cél*) található. Ide sorolódik a *fiú* (‘családtag’ jelentésben), mely *ú*-jának törlése után hátsó magánhangzójú toldalékot vesz fel. A sajátos működésű *férfi* és *fi* alakok a legtöbb toldalékot ingadozóan választja (*férfi-férfinak/nek*).

6. Hangátvetéses tőváltakozást mutató tövek. Ez a csoport a betoldó tövek egyik alosztálya, amelyekben hangátvetés is bekövetkezik. Vagyis amikor az ingadozó magánhangzó nem jelenik meg a tőfelszínen, akkor az ingadozó magánhangzó két oldalán lévő szegmentum helyet cserél (*pehely-pelyhek*). A jelenség csak kis számban fordul elő, viszont csak olyan tövekben következik be, amelyekben *h* van.

## 5. A kettős modell alkalmazása a tanításban

A magyar mint idegen nyelv tanítása során lényegi kérdés a nyelvtan tanításának mikéntje. A kettős modell magyar kutatási eredményeinek gyakorlatba történő bevezetését vázolom fel. A jelenleg használt tankönyvekben megjelenő grammatikai megközelítést a magyar főnév tőtípusainak többes számú toldalékkal ellátott alakjainak elemzésével mutatom be. Majd ugyanennek a nyelvtani területnek a kettős modell szerinti alkalmazási lehetőségét járom körül, vagyis az egyes fő- és alszabályok viszonylatában részletesen végigveszem a tanítás során használható sorrendet. Végül a módszertani változat hozadékát tárom fel a szabályos és rendhagyó alakok elsajátításában.

### 5.1. A nyelvtanítás hagyományai

A magyar mint idegen nyelv tanításában már a legelső tankönyvek megjelenése óta jelen van a grammatika tanításának szabályok köré szerveződő elgondolása. Az alaktani kutatások mind szélesebb körben tették lehetővé, hogy a leíró típusú nyelvtanokban megfogalmazott vizsgálati eredmények az alkalmazott nyelvtanokban is megjelenjenek. Az ily módon deklarált ismeretek a nyelvtanári tapasztalatokkal kiegészülve új szemléletet hoztak a külföldiek magyar tanításában: a tanulóközpontúságot, az ismeretek jobb elsajátíthatóságát, a kommunikációs célok kiszolgálását. A napjainkban használt tankönyvek esetében töb-



bé-kevésbé egységes képet mutat a nyelvtani ismeretek bevezetése és tanítása. Többé-kevésbé, mivel különbözik a nyelvkönyvírók közelítése a tanításhoz és a tananyaghoz. Eltérő mennyiségű, részletességű, bonyolultságú tananyaghoz, eltérő módszertani technikák társulnak. Ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy bizonyos tankönyvek jobbak avagy kevésbé jók másoknál, mivel a használhatóság nagy mértékben függ a tanulói célcsoporttól. Csupán a különbségek megfigyelése szempontjából érdekes vizsgálni a fent említett jelenségeket.

A magyar nyelv fentebb vázolt morfológiai sajátosságai elengedhetetlenül fontossá teszik a nyelvtani szabályok pontos alkalmazását a tanítás során, sőt, a szabályok belső hierarchiájának meghatározása sem maradhat el. Ezek az alapelvek megjelennek a tankönyvekben, a nyelvtanokban. Az általam vizsgált grammatikai kézikönyvek (Szili 2006, M. Korchmáros 2006, Szita-Görbe 2009) pontokba szedve, a fő- és alszabályok felsorolásával, gazdag példaanyaggal illusztrálva tárgyalják az egyes nyelvtani kérdéseket. Az 1. táblázatban az egyes nyelvtanokból kivonatoltan található a főnevek többes számára vonatkozó szabályok, összevetve a leíró grammatikai tőosztályokkal. A különböző nyelvtanokban a szabályok megnevezésére használt kifejezések helyett – a könyvnebb összevethetőség kedvéért – a leíró kategóriák kerültek felhasználásra. A táblázatban az egyes oszlopokon belül kettős vonallal elválasztva szerepelnek a produktív és nem produktív tőosztályba tartozó tövekre vonatkozó szabályok.

A három grammatikai kézikönyvet vizsgálva (l. *Melléklet*) alapvetően megállapítható, hogy mindhárom hasonlóan osztja fel a szabályos és a rendhagyó töveket. Ugyanakkor érdekes, hogy ez nem feltétlenül felel meg a leíró osztályozásnak. A magánhangzó betoldó, a tőmagánhangzó-rövidüléssel és a *v*-betoldó töveket M. Korchmáros a szabályos alakok közé teszi, a másik két kötet szerzői kivételként kezelik. A nyitó töveket Szita-Görbe a rendhagyók között tárgyalja, amíg M. Korchmáros és Szili a szabályos csoportba sorolja. Szili e mellett egy szólistát ad, amelyben a nyitó tövek kategóriájába eső szavak kerülnek felsorolásra. A harmóniasértő töveket csak Szili veszi fel önálló szabálykategóriaként, mégpedig a rendhagyók közé. A másik két szerző nem tesz említést ezekről. A hangátvetéssel töváltakozást mutató töveket egyik szerző sem tárgyalja. M. Korchmáros két szabálytalannak ítélt tőtípust vezet be: az egyik az 'ingadozó szó' kategóriája *szó-szók-szavak* hármas csoporttal; a másik a *férfi* és a *fi* szavak csoportja, amelyeket lehetett volna a harmóniasértő tőosztályba sorolni. A Szita-Görbe-féle rendszerben megjelenik az egytagú szavak osztálya, amely magába foglalja egyfelől a nyitó töveket (a nyitó tövek néhány példától eltekintve egyszótagúak); másfelől a nem nyitó tövű egyszótagú mély és magas hangrendű szavakat. Az *-alom/-elem*, *-dalom/-delem* végződésű szavak az ingatag tőmagánhangzós tőosztályhoz tartoznak a leíró alaktant tekintve, ugyanakkor mindhárom nyelvtani kézikönyv önállóan szerepelteti. Szili mind a négy végződéstípust bemutatja a rendhagyó osztályban, Szita-Görbe az *-alom/-elem*-et szintén a rendhagyók között, M. Korchmáros pedig csak az *-alom/-dalom* párt

a szabályos végződéseknél. Szita–Görbe az *i*-képzős melléknevek többes számát a főnevekhez sorolva adja meg, így a magánhangzóra végződő szavak csoportjánál megjelennek a *-k* jelen kívül a hangrendi illeszkedésnek megfelelően az *-ak/-ek* toldalékok is.

## 5.2. A felállított rendszer

A kettős modell kutatási eredményei megállapították, hogy más nyelvekhez hasonlóan az alaktani feldolgozás során a magyar nyelvben is két rendszer kezeli a szabályos és a rendhagyó alakokat. A szabályos elemeken végrehajtott műveleteket a szabályrendszer irányítja, a rendhagyó formákat a lexikon tárolja. Ugyanakkor lényeges különbség a magyar nyelv és más nyelvek között, hogy a magyar alaktan kisgyermekkorú elsajátítása lépcsőzetesebb elsajátítás képét adja. A tőosztályok tanítására összeállított sorrend kialakítása során a gyermekkorú nyelvsajátításra vonatkozó kutatási eredmények is alkalmazásra kerülnek.

A felállított rendszer továbbá figyelembe veszi a leíró alaktan által meghatározott produktív és nem produktív tőosztályokat. A 2. táblázatban részletesen látható a fő- és alszabályok rendszere. MacWhinney kutatásai kimutatták, hogy elsőként a nem alsó nyelvállású magánhangzóra végződő tövek kerülnek elsajátításra, majd a kötőhanggal kapcsolt tövek jönnek, és csak ezt követi a nyúlás és rövidülés jelensége. Ezzel szemben a jelenlegi sorrend felcseréli a nyúlás és kötőhangos tőtípusokat, mivel a nyúlás az nyílt-magánhangzó-nyúlásos osztályra vonatkozik, így a tanításban logikusabb a szabályos, magánhangzóra végződő csoportokat egymáshoz közel tartani. A kötőhangot alkalmazó tőtípusok azonosak a mássalhangzóra végződő tövekkel (kivéve a nyitótöveket), így ez a soron következő szabály a tanulásban, szétválasztva a mély és vegyes hangrendűekre vonatkozó szabályt a magas hangrendűekétől.

A nem produktív tövek tanítási sorrendjébe Pléh–Palotás–Lőrík (2002) nyelvfejlődési szűrővizsgálatainak eredményei kerülnek beépítésre. A kutatási adatok tükrében a tőmagánhangzó-rövidüléssel tőosztály életkor tekintetében nem marad el nagyban a produktív tövektől, viszont jelentősen megelőzi a ingatag tőmagánhangzós és a *v*-betoldó töveket. A ingatag tőmagánhangzós tőtípus használata kisiskolás kor körül válik biztossá, szemben a *v*-betoldó tövel, ami még később stabilizálódik. Így az oktatás menetébe is ebben a sorrendben kerülnek felvételre.

Három nem produktív tőosztályról nem esik szó sem a Pléh–Palotás–Lőrík (2002) vizsgálatban, sem MacWhinney kutatásaiban. Ezek a nyitótövek, a harmóniasértő tövek és a hangátvetéses tőváltakozást mutató tövek. A nyitótövek annyiban különböznek a produktív tőosztály mássalhangzóra végződő töveitől, hogy a tő után következő magánhangzó nyíltabbá, alsó nyelvállásúvá válik.

Ebből fakadóan a tanítási sorban a nem produktív tőosztályokat a nyitótővel indítjuk a hangrendi illeszkedésnek megfelelően. Majd a már fentebb érintett tőosztályok következnek: a tőmagánhangzó-rövidüléssel, az ingatag tőmagánhangzós és a *v*-betoldó tövek. A harmóniasértő tőtípus alapszókészletű gyakoriságát figyelembe véve megelőzi a hangátvetéssel tőváltakozást mutató típust, ami így utolsó helyre kerülve zárja a sort.

1. táblázat. A tőosztályok tanítási sorrendje

A felállított tanítási rendszer		Tőosztályok Nádasdy-Siptár (1994), Kiefer (2006), Törkenczy (1994)
		<b>Produktív tőosztályok</b>
1.	Nem alsó nyelvvállású magánhangzóra végződő tövek ( <i>bicikli-biciklik</i> )	Nem alsó nyelvvállású magánhangzóra végződő tövek ( <i>bicikli-biciklik</i> )
2.	Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>alma-almák</i> )	Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>alma-almák</i> )
3.	Mássalhangzóra végződő tövek, mély vagy vegyes hangrendű szavak ( <i>kabát-kabátok</i> )	Mássalhangzóra végződő tövek ( <i>kabát-kabátok, szék-székek, gyümölcs-gyümölcsök</i> )
4.	Mássalhangzóra végződő tövek, magas hangrendű szavak ( <i>szék-székek, gyümölcs-gyümölcsök</i> )	
		<b>Nem produktív tőosztályok</b>
	Nyitótövek	Nyitótövek ( <i>láb-lábak, könyv-könyvek</i> )
5.	Mássalhangzóra végződő tövek, mély vagy vegyes hangrendű szavak ( <i>láb-lábak</i> )	
6.	Mássalhangzóra végződő tövek, magas hangrendű szavak ( <i>könyv-könyvek</i> )	
8.	Tőmagánhangzó-rövidüléssel tövek ( <i>madár-madarak</i> ) ( <i>út-utak</i> ) ( <i>víz-vizek</i> )	Tőmagánhangzó-rövidüléssel tövek ( <i>madár-madarak</i> )
7.	Ingatag tőmagánhangzós tövek ( <i>szobor-szobrok</i> )	Ingatag tőmagánhangzós tövek ( <i>szobor-szobrok</i> )
9.	<i>v</i> -betoldó tövek ( <i>ló-lovak</i> ) ( <i>szó-szavak</i> ) ( <i>falu-falvak</i> )	<i>v</i> -betoldó tövek ( <i>ló-lovak</i> )
10.	Harmóniasértő tövek ( <i>híd-hidat</i> )	Harmóniasértő tövek ( <i>híd-hidat</i> )
11.	Hangátvetéssel tőváltakozást mutató tövek ( <i>pehely-pehelyet</i> )	Hangátvetéssel tőváltakozást mutató tövek ( <i>pehely-pehelyet</i> )

### 5.3. A tanítás menete

A 5.3. pontban részletesen bemutatott rendszer módszertani sajátosságai a kettős modell magyar nyelvi vonatkozásainak figyelembe vételével került kialakításra. Lukács (2001) és Pléh–Palotás–Lőrök (2002) adatai alapján levont következtetéseknek megfelelően a produktív tőosztályba tartozó alakokat a lexikon elemein a szabályrendszer szerint végrehajtott műveletek hozzák létre. Így ezeket a szabályokat elsajátítják a tanulók, majd alkalmazzák a már tanult lexikai egységeken. A tanulás folyamán az egyes tőtípusok elnevezését a diákok nem ismerik meg, a kategorizációs rendszer elsajátítása nem cél. Azok ismerete a tanár kompetenciáját képezi, a tanulók példákon keresztül azonosítják be az különböző típusokat.

A szabályok felállításának módja induktív szabályelvonással történik. A tanulóknak lehetőségük nyílik a tanulási folyamat során felfedezni a nyelvet működtető szabályszerűségeket. A saját tapasztalaton keresztül történő megismerés az összefüggések mélyebb megértéséhez vezet. E folyamat közben mozgósításra kerülnek korábbi tudáselemek: a szótövek magánhangzó-harmóniája és a toldalékok hangrendi illeszkedésének szabályai. Az alapos előkészítés után kialakított szóanyag használata nagyban segíti a produktív tőtípusokra való szabályfelállítás folyamatát. A két főszabály, vagyis a magánhangzóra és mássalhangzóra végződő szavak közötti különbségek felismeréséhez a szótövek pontos ismerete szükséges. A magánhangzóra végződő szavak esetében a nyelvtípusa mint alszabály jelentkezik. A mássalhangzóra végződő szavaknál az alszabály működését a szó hangrendje szabályozza alkalmazva a korábban tanult hangrendi illeszkedés szabályait.

A kettős modell értelmében a szabályos alakok analitikus tárolásával szemben a rendhagyó alakok egészelegesen épülnek be a lexikonba. A tanulás folyamán a tanulónak el kell érnie – az anyanyelvi nyelvhasználóhoz hasonlóan – azt, hogy a rendhagyó tőalakokhoz lexikai szintű hozzáférése legyen. Amennyiben a tőváltozatokhoz hozzáférése van, képes lesz az adott toldalékot a megfelelő hangrendi szabályok alkalmazásával illeszteni.

A nem produktív tőtípusok elsajátítási sorrendje az 5.3. pontban meghatározottak szerint megy végbe, tehát a produktív tövekre vonatkozó szabályok megismerése után következik. Így a tanulás során felhasználásra kerülnek az ott elsajátított toldalékolási szabályok. A mássalhangzóra végződő tövek, vagyis a nyitó-, a tőmagánhangzó-rövidüléssel-, az ingatag tőmagánhangzó-, a *v*-betoldó és még a hangátvetéssel tőváltozást mutató tövek esetében is a hangrendi illeszkedés mint alapszabály alkalmazása megkerülhetetlen. Ennek a működésnek ellentetje a harmóniasértő tövek esete, amikor pont a hangrendi illeszkedés sérülése figyelhető meg. Hasonlóan ellentétes előjelű folyamat a tőmagánhangzó-rövidüléssel tövekben végbemenő változás a nyílt-magánhangzó-nyúlással tövek megnyúlásához képest. Az egyes tőtípusok bevezetése, a hozzá-

jük kapcsolódó toldalékolási műveletek sajátosságaival való ismerkedés vezet a használatukban meglévő szabályszerűségek felfedezéséhez.

A tőtípusok tulajdonságainak bevezetése után a kettős modell által körülírt lexikai hozzáférés kialakítása következik, vagyis a memorizálás. Két információt kell eltárolnia a memóriatárnak: egyrészt a szótövet és annak alternált alakját, másrészt a rájuk vonatkozó ragozási szabályszerűséget, amely viszont valamilyeni ragozási paradigma esetében ugyanazon tőhöz fog kapcsolódni. Ez annyiban tér el más nyelvektől – vegyük példának az angol nyelvet –, hogy az ott szereplő kivételes alakokkal már nem kell semmilyen műveletet végrehajtani az alkalmazás előtt. A memorizálás módszertani kialakításánál szintén a lépcsőzetesség elve érvényesül. Tekintettel arra, hogy a többes szám bevezetése a kezdő nyelvi szinten valósul meg, az ehhez a szinthez kapcsolódó szótövenkénti 3-5 szó a reális mennyiség. Ez a szókincs bővül a magasabb nyelvi szintek elérésakor az ott adekvát szókészlettel, amelynek bevezetése kapcsolódik egyrészt a nyelvtani jelenségek ismétléséhez, másrészt új grammatikai anyagokhoz. Ismeretlen grammatikai anyagként a szóképzés új képzőinek belépése szolgáltat teret a memóriatár bővítéséhez, illetve a már meglévő elemek megerősítéséhez.

Az elsajátítás sikeressége érdekében, lényeges kiemelni, hogy ez a folyamat meglehetősen lassú, nehezen elfogadható a diákok számára, mivel a nem produktív tőosztályok száma hét, és ezeket előzi meg a négy produktív tőosztály. Érdekes az egyes típusok között időt hagyni, hogy megszilárdulhassanak a már tanult elemek.

#### 5.4. A tanítás eredménye

Az 5.3. és 5.4. pontban leírt tanítási rendszer eredményessége a szabálymechanizmusok és a rendhagyó alakok kezelésének szétválasztásában fogható meg. A tanuló nagyobb hatékonysággal képes eligazodni a magyar nyelv morfológiai rendszerében. A jobb átláthatóság biztos tudást ad, amelynek következtében érzelmileg is magabiztosabban használja az egyébként nehéznek ítélt formákat. Az affektív viszonyuláson túl a mentális lexikonból a szóelemek lehívása pontosabbá válik, továbbá az alaktanilag helyes találatok száma is nő. Ezen készségek fejlődésével párhuzamosan a beszéd tempója is nő, mivel a szókeresési és formálási idő lecsökken, a beszédfolyam fluensebbé válik. Pozitív visszacsatolásképpen az anyanyelvi beszédpartnerek jobban értik az idegen nyelvű beszédet, így gördülékenyebben folynak a társalgás.

## 6. Összegzés

A bevezetésben felvetett kérdésre, vagyis a szabálytanulás (és gyakorlás) vagy az elemek memorizálása-e a helyes út a nyelvtani jelenségek elsajátításában, a választ a kutatások eredményei szolgáltatják. A magyar nyelvre vonatkozó kettős modell és gyermeknyelvi kutatásokat áttekintve tehát megállapítható, hogy a szabályos és a kivételes alakoknak eltérő nyelvi rendszer feleltethető meg. Az ez alapján felállított tanítási rendszeren keresztül látható, hogyan alkalmazhatók gyakorlatban a témában született elméleti következtetések.

A dolgozatban részletesen bemutatásra kerültek a többes számon keresztül a magyar tőtípusok és a hozzájuk kapcsolódó szabálymechanizmusok működése. Ugyanakkor lényeges szempont, hogy a többes számon kívül más grammatikai jelenség esetében is használható egy hasonló szemléletű rendszer. A névszók toldalékolásánál a szófaj és az adott toldalék sajátosságait figyelembe véve majdnem egy az egyben megfeleltethető a rendszer. Más szófaji területekre – mint az igék – történő kiterjesztésnél a struktúra adaptálása után kerülhet sor a tanításbeli alkalmazásra.

## Irodalom

- Csépe V.–Győri M.–Ragó A. (szerk.) 2008. *Általános pszichológia 3. Nyelv, tudat, gondolkodás* Budapest: Osiris.
- Gósy M. 2005. *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris.
- Kiefer F. 1998. Alaktan. In: É. Kiss K.–Kiefer F.–Siptár P. (szerk.): *Új magyar nyelvtan*. Budapest: Osiris. 187–293.
- Kiefer F. 2006. Alaktan. In: Kiefer F. (szerk.): *Magyar nyelv*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 54–80.
- Lengyel Zs.–Navracsics J. (szerk.) 2009. *Tanulmányok a mentális lexikonról. Nyelvvelsajátítás – beszédprodukció – beszédpercepció*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Lukács Á. 2001. Szabályok és kivételek: a kettős modell érvényessége a magyarban. In: Pléh Cs.–Lukács Á. (szerk.): *A magyar morfológia pszicholingvisztikája*. Budapest: Osiris. 119–152.
- M. Korchmáros V. 2006. *Lépésenként magyarul. Magyar nyelvtani kézikönyv*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, Hungarológiai Központ.
- Nádasdy Á.–Siptár P. 1994. A magánhangzók. In: Kiefer F. (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan. 2. Fonológia*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 42–181.
- Pinker, S. 1991. Rules of language. *Science*. 253: 530–535.
- Pinker, S. 1998. Words and Rules. *Lingua* 106: 219–242.
- Pinker, S. 2006. *A nyelvi ösztön*. Budapest: Typotex.
- Pléh Cs. 1986. A gyermeknyelv fejlődésének és kutatásainak modelljeiről. *Pszichológiai tanulmányok XVI*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 105–188.
- Pléh Cs. 1992. Az asszociáció reneszánsza a kognitív pszichológiában. *Janus* 9: 12–22.
- Pléh Cs. 2000. A magyar morfológia pszicholingvisztikai aspektusai. In: Kiefer F. (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan. 3. Morfológia*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Pléh Cs. 2006a. Pszicholingvisztika. In: Kiefer F. (szerk.): *Magyar nyelv*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 725–752.
- Pléh Cs. 2006b. A gyermeknyelv. In: Kiefer F. (szerk.): *Magyar nyelv*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 753–788.
- Pléh Cs.–Lukács Á. 2002. A szabályok és a kettős disszociációs elv a nyelv agyi reprezentációjában. In: Vizi E. Sz.–Altrichter F.–Nyíri K.–Pléh Cs. (szerk.): *Agy és tudat*. Budapest: BIP. 153–168.
- Pléh Cs.–Palotás G.–Lórik J. 2002. Nyelvfejlődési szűrővizsgálat (PPL). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szili K. 2006. *Vezérkönyv a magyar grammatika tanításához*. Budapest: Enciklopédia Kiadó.
- Szita Sz.–Görbe T. 2009. *Gyakorló magyar nyelvtan. A Practical Hungarian Grammar*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szépe J. 2008. <http://www.szepejudit.com/oktatas/pszicholingvisztika/eloadas3.htm> 2010. 05.19.
- Törkenczy M. 1994. A szótag. In: Kiefer F. (szerk.): *Strukturális magyar nyelvtan. 2. Fonológia*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 273–393.

## Melléklet: A tőosztályok rendszere a vizsgált nyelvtankönyvekben

Tőosztályok Nádasdy-Siptár (1994), Kiefer (2006), Törkenczy (1994)	M. Korchmáros: Lépésként magyarul M. Korchmáros (2006)	Szili: Vezérkönyv Szili (2006)	Szita – Görbe: Gyakorló magyar nyelvkönyv Szita – Görbe (2009)
<b>Produktív tőosztályok</b>			
1. Nem alsó nyelvválású magánhangzóra (mgh.) végződő tövek ( <i>bicikli- biciklik</i> )	a) Nem alsó nyelvválású mgh.-ra végződő tövek ( <i>kávè-kávék</i> ) b) Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>táska-táskák</i> ) c) <i>v</i> -betoldó tövek ( <i>lò-lovak</i> )	a) Nem alsó nyelvválású mgh.-ra végződő tövek ( <i>autó-autók</i> ) b) Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>táska-táskák</i> )	a) Nem alsó nyelvválású mgh.-ra végződő tövek ( <i>autó-autók</i> ) b) Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>táska-táskák</i> )
2. Nyílt-magánhangzó-nyúlásos tövek ( <i>alma-almák</i> )	Msh.-ra végződő mély vagy vegyes hangrendűek a) ( <i>kabát-kabátok</i> ) b) Nyitótövek ( <i>ház-házak</i> ) c) Ingotag tőmagánhangzós (betoldó) tövek ( <i>síralom-síralmak</i> ) d) Tőmagánhangzó-rövidülésszerű tövek ( <i>kanál-kanalak</i> )	Msh.-ra végződő mély vagy vegyes hangrendűek a) ( <i>kabát-kabátok</i> ) b) Nyitótövek ( <i>ház-házak</i> )	a) Msh.-ra végződő mély vagy vegyes hangrendűek ( <i>kabát-kabátok</i> ) b) Msh.-ra végződő tövek, magas hangrendű szavak ( <i>festmény-festmények</i> ) c) <i>eszköz-eszközök</i>
3. Mássalhangzóra (msh.) végződő tövek ( <i>kabát-kabátok, szék-székek, gyümölcs-gyümölcsök</i> )	Msh.-ra végződő tövek, magas hangrendű szavak a) <i>szék-székek</i> b) <i>kör-körök</i>	Msh.-ra végződő tövek, magas hangrendű szavak a) <i>szék-székek, gyümölcs-gyümölcsök</i> b) Nyitótövek ( <i>könyv-könyvek</i> )	Egytagú főnevek a) Nyitótövek ( <i>föld-földek, tárgy-tárgyak</i> ) b) Egyéb egytagú főnevek ( <i>kör-körök, nap-napok</i> )
<b>Nem produktív tőosztályok</b>			
4. Ingotag tőmagánhangzós (betoldó) tövek ( <i>szobor-szobrok</i> )	Ingadozó szó a) <i>szó-szavak</i> b) <i>falú-faluk-falvak</i> c) Nyitó tövek ( <i>könyv-könyvek</i> )	Tőmagánhangzó-rövidülésszerű tövek a) <i>nyár-nyarak</i> b) <i>út-utak</i> c) Harmóniasértő tövek ( <i>híd-hidak</i> )	Ingotag tőmagánhangzós (betoldó) tövek ( <i>félelem-félelmek, dolog-dolgok</i> )
5. Nyitótövek ( <i>láb-lábak, könyv-könyvek</i> )	Harmóniasértő tövek ( <i>férfi-férfiak, fi-fiak</i> )	<i>v</i> -betoldó tövek ( <i>lò-lovak</i> )	<i>v</i> -betoldó tövek ( <i>kò-kövek</i> )
6. Tőmagánhangzó-rövidülésszerű tövek ( <i>madár-madarak</i> )		Ingotag tőmagánhangzós (betoldó) tövek ( <i>szobor-szobrot</i> )	Tőmagánhangzó-rövidülésszerű tövek ( <i>levél-levelek</i> )
7. <i>v</i> -betoldó tövek ( <i>lò-lovak</i> )		A nyitótövekhez kapcsolódó szavak listája	
8. Harmóniasértő tövek ( <i>híd-hidat</i> )			
9. Hangátvetésszerű töváltakozást mutató tövek ( <i>pehely-pelyhet</i> )			