

Marác László

## A magyar gyökrendszere és a Czuczor–Fogarasi szótár

A magyar szótárak összeállítása a 19. század elején, a reformkorban kezdődött. A Magyar Tudományos Akadémia két magyar nyelvész, Czuczor Gergelyt és Fogarasi Jánost bízta meg a legjelentősebb akadémiai szótár projekttel, az MTA Nagy Szótárának összeállításával. Azonban amikor ez a projekt 1862–1874 között befejeződött, az Akadémia már nem támogatta kiadását. Módszertani szempontból alkalmatlannak és elavultnak tekintették. Az Akadémia ma is védi a szótárra vonatkozó álláspontját. A szótár jelentős érdeme, hogy bepillantást nyerhetünk általa a magyar szókészlet hagyományos rendszerébe és szerkezetébe. Kiderül, hogy a magyar szókészlet alaptételei nagyon kicsi, egy szótagú szótári elemek, vagyis gyökök és származékaik. Czuczor–Fogarasi szerint a magyar gyökrendszer körülbelül 2000 egyszerű, egy szótagú gyököt tartalmaz. A magyar gyökyszótár szerzőinek elismerés járna, hogy felfedezték ezeket a gyökrendszereket és a rájuk ható szabályokat. Különleges körülmények között a gyökök más rokon gyökökhöz köthetőek, létrehozva egy gyökhálózatot. A szótár abban az értelemben modern, hogy különbséget tesz a ragozó nyelvekben a gyökök, valamint a ragok és toldalékok között.

A szabadgondolkodó gróf Széchenyi István (1791–1860), a magyar reformkor újítoja, és más felvilágosult magyar nemesek arra törekedtek, hogy modernizálják Magyarországot és jól megérdemelt helyet vívjanak ki részére a Habsburg Birodalomban. Széchenyi modernizációs programja nemcsak politikai-társadalmi, hanem kulturális kérdésekkel is foglalkozott. Programjának kulturális részében a magyar nyelv központi helyet foglalt el. Ugyanazt a státuszt akarta biztosítani a magyar nyelvnek, mint amit más európai nyelvek élveztek. A magyart az ország hivatalos nyelvévé akarta előléptetni, mivel ezt a szerepet a reformkorig a latin töltötte be. Széchenyi erőfeszítéseinek köszönhetően 1830. november 17-én megalapították a Magyar Tudományos Akadémiát. Első elnöke gróf Teleki József volt, Széchenyi alelnök lett, míg a költő, Döbrentei Gábor az Akadémia főtktkári tisztét töltötte be. Döbrentei nagyon jártas volt a magyar nyelv és irodalom terén. Ő fordította magyarra Molière és Shakespeare műveit, és 1814-ben megalapította az igen megbecsült Erdélyi Múzeum c. folyóiratot. Döbrentei Széchenyi egyik bizalmas embere volt, és a magyar nyelv és irodalom terén a legbefolyásosabb tanácsadója.

Abban az időben a Nyugat különösen figyelt a magyar politikai és gazdasági reformokra, de keveset tudtak arról, hogy Széchenyi és társai tanulmányozzák a magyar nyelvet. Sir John Bowring (1792–1872) angol tudós és diplomata a kivételek közé tartozott. A korai 19. századi Magyarországnak kellett hogy legyen valamiféle különös vonzereje a brit nyelvészre. Nagy-Britannia a politikai és gazdasági reformok liberális irányzatának példája volt, amit Bowring lelke-

sen támogatott. Az európai reformáció legkeletebbi erődjének tartott magyar protestáns egyházak voltak azok, amelyek a leginkább szenvedtek a Habsburg katolikus ellenreformációtól. Mivel a magyar egyedül áll az európai nyelvek között, Bowring felfigyelt a nyelvre. Nem csoda, hogy folyamatos kapcsolatban állt a Széchenyi-csoporttal. Levelezett az Akadémia tagjaival, különösen annak főtítkárával, Döbrenteivel.

Bowring 1830-ban kiadott egy angol nyelvű verseskötet *Poetry of the Magyars* (Magyarok költészete) címmel. A könyv előszavában néhány, a magyar nyelvre vonatkozó, figyelemre méltó állítást tett. Szerinte a magyar független és nagyon régi nyelv. Ezenfelül azt is megállapította, hogy a magyar nyelv alig változott és megtartotta ázsiai szerkezetét. Végül kifejtette, hogy a magyar nyelv ősi formái, gyökszavai egyszerű, egy szótagú elemekből vannak szerkesztve. Ezek az elemek képesek arra, hogy toldalékok segítségével végtelen számú új szótári elemet alkossanak. Bowring megjegyzései a magyar nyelvről valóban megfontolásra érdemesek, mivel az 1830-as években a nyelvre vonatkozó efajta elméleteket általában nem fogadták el Magyarországon. Bowring a *Poetry of the Magyars*ban azokat a véleményeket visszhangozta, melyeket Széchenyi és csoportja vallott az 1820-as években. Az angol tudós ismerete a magyar nyelvről és irodalomról többnyire Döbrenteitől származott, és ezt nyomatékosítja is a kötet előszavában. Bowring egész életében tanulmányozta a magyar nyelvet és irodalmat.

Az 1850-es években Berzenczey László, a '48-as szabadságharc egyik veteránja megkísérelt eljutni Közép-Ázsiába, ahogy Kőrösi Csoma tette előtte. Utazásai alatt találkozott Bowringgal, akit Nagy-Britannia konzuljává neveztek ki Hongkongba 1852-ben. Az angol azt mondta Berzenczeynek, hogy személyesen ismerte Kőrösi Csomát, és nagyra értékelte nyelvtudását. A magyar nyelvre vonatkozó gondolatait is megmagyarázta Berzenczeynek, amit említett kötetében ki is adott, nevezetesen, hogy a magyar nyelv spontán módon virágzott ki, hogy logikán alapul, és hogy majdnem matematikai struktúra.

**Az első magyar akadémiai szótár.** 1821-ben gróf Teleki József javasolta a magyar nyelv egy szótárának megszerkesztését. Ez Magyarország legnagyobb szótár-projektje lett a 19. században. A Magyar Tudományos Akadémia két tagját, Czuczor Gergelyt és Fogarasi Jánost bízták meg a szótár megírásával, 1844-ben. Czuczor bencés szerzetes volt, aki romantikus költeményeket írt, és akit a '48-as szabadságharcban kifejtett birodalomellenes tevékenységéért Kufsteinben bebörtönöztek. A nyelvész Fogarasi János (1801–1878) bíróként dolgozott a Legfelsőbb Bíróságon. Ők ketten tíz évig dolgoztak az *Akadémiai Nagyszótár* létrehozásán (továbbiakban Cz–F szótár), amit hat kötetben adtak ki 1862 és 1874 között, és 110 784 címszót tartalmaz.

A szótár megírásában a következő négy alapelvet követték: 1. elkészíteni a magyar szavak és szórészek gyűjteményét; 2. megállapítani ezek nyelvtani tulajdonságait; 3. meghatározni jelentésüket; 4. végül megállapítani a magyar szavak etimológiáját a gyökök segítségével és összehasonlítani a magyar gyököket más nyelvek gyökeivel. A Cz–F szótár ezért egyben értelmező, összehasonlító és etimológiai szótár is. A szótár modern, mert a szerzők elválasztották a gyököket a ragoktól és toldalékoktól. Szerintük a magyar gyökök szótári ele-

mek, amelyeket nem lehet kicsinyíteni anélkül, hogy elveszítenék jelentésüket és alakjukat. Arra a következtetésre jutottak, hogy a magyar nyelv nagyjából kétezer egyszerű gyököt tartalmaz. Ezek mind egy szótagúak és sok más szónak alapjai. Továbbá arra is következtettek, hogy a magyar ragasztó nyelv sok raggal és toldalékkal. Szerintük a magyarban több mint kétszáz rag és toldalék található. Ezek közül nyolcvan egyszerű és egy szótagú. Az agglutináló elemek segítségével nagyon sok új szót lehet képezni. Czuczor és Fogarasi a magyar szavak etimológiáját a gyökök segítségével követte nyomon. Nagyon alapos munkát végeztek, amikor összehasonlították a magyar gyököket más nyelvek vagy nyelvcsaládok gyökeivel. Amikor további gyököket vettek figyelembe – a hangutánzó szavak kivételével – körültekintőek voltak, hogy ne sorolják a magyar nyelvet mindenféle nyelvcsaládba a gyökök hasonlósága alapján, mint például a szanszkrittal megegyező 150 magyar gyök esetén. Szerintük a nyelvrokonság kérdése még több kutatást kíván.

**A német nyelvi laboratórium.** A 19. század második feléig alig volt bármiféle szervezett kutatás a finn–magyar nyelvrokonság kérdését illetően. Legfeljebb csak felületes, korlátozott szótári párhuzamok léteztek, amelyeket olyan feltételezések bizonyítására használtak, hogy a magyarok és finnek ugyanarról a törzsről nőttek ki, továbbá hogy a magyar őshaza Európa vagy Szibéria északi részén volt.

A helyzet megváltozott, amikor a magyarok elvesztették Ausztria elleni szabadságharcukat 1849-ben, aminek következtében osztrák uralom alatt kellett maradniuk. Tíz évig, 1849–1859-ig az osztrák kormányzó, Alexander Bach vaskézrel irányította az országot. Uralma alatt erős németesítési politika volt Magyarországon. Mi több, 1858-ban azt javasolták, hogy a Magyar Tudományos Akadémián a német legyen a hivatalos nyelv. Széchenyi tiltakozott ellene, attól félve, hogy az akadémia eredeti célja, a magyar nyelv tanulmányozása így nem lesz elérhető. A Bach-korszak alatt, különösen akadémiai körökben, tért hódított a magyar nyelv északi rokonságának elmélete. Hunfalvy fanatikusan hirdette azt az elméletet, hogy a magyar és a finn nyelv külön nyelvcsoporthoz képezett. Hunfalvy véleményét saját szavaiból ismerjük, amikor 1883-ban azt írta, hogy huszonhét évvel korábban, 1856-ban ismert, befolyásos magyar nyelvészeket kért fel új folyóirata, a Magyar Nyelvészet támogatására, sokan nem akartak részt venni, mert akadémiai körökben azt híresztelték, hogy az osztrák kormány megfizette Hunfalvyt, hogy megalázza a magyar nemzetet a finn rokonság elméletének pártolásával. Tény, hogy Hunfalvy 1861-es akadémiai ki-nevezését követően azonnal támadásba lendült az *Akadémiai Nagyszótár* ellen, de képtelen volt megállítani a projektet. Ehelyett megpróbálta aláaknázni annak tudományos alapját: „A köszirtek, mellyekben a’ nyelvvizsgálás málunk ütközik, leginkább a’ *betűk jelentése* ’s a’ *szógyökök*”, és „Valamely nyelvnek szógyökeiről egyedül a’ rokon nyelvek vizsgálatával együtt lehet okosan beszélni.”

Hunfalvy ezzel azt akarta mondani, hogy a magyar nyelv gyökeit csak akkor lehet az alap-szókészlethez tartozónak számítani, ha ezek a gyökök más rokon nyelvekben is megjelennek, mint a finn. A magyar gyökök, melyeknek nincs rokonuk a rokonnyelvekben, jövevényszavak kell hogy legyenek. Hunfalvy először az urál-altaji nyelvcsalád valamennyi tagját, mint a finnt, türköt, mongolt

és tunguzt, rokon nyelveknek tekintette. A finnugor-párti utazó, Reguly Antal és Josef Budenz hatására, 1860 körül Hunfalvy a magyar nyelv rokonságát az északi nyelvekre korlátozta. Az 1861-ben kiadott *Finn olvasókönyvében* a finn nyelvet úgy állította be, mint aminek a legnagyobb hatása van a nyelvrokonság kutatására. Hunfalvy álláspontja teljesen ellenkezik a Cz-F szótár elveivel, amelyet 'tudománytalannak' nevezett. A sors iróniája, hogy nyelv kutatási programja egyáltalán nem volt átgondolt, de a túlpolitizált, magyarellenes Bach-korszakban mégis képes volt azt az Akadémia napirendjére venni. Hunfalvy a következő elveket vallotta: a magyar nyelvet rekonstrukció nélkül kell bemutatni, ami azt jelenti, hogy a ragokat és képzőket nem szabad leválasztani a gyökökről. Elméletileg minden magyar szótári tételt el kell látni egy rokon nyelv megfelelő szóalakjával. Végül a gyökök „hamis elméletét” mint „tudománytalant”, el kell utasítani. Miközben Hunfalvy nagy ütemben körvonalazta a magyar–finn rokonság szentesítésére vonatkozó kutatási programját, a program technikai végrehajtását a német nyelvészre, Josef Budenzre bízta, akit ezzel a céllal hívtak Magyarországra. Budenz 1858-ban érkezett meg. Huszonkét éves korában meg kellett tanulnia a magyar nyelvet. Azt a feladatot adták neki, hogy származtassa a magyar nyelvet a hipotetikus finnugor ősnyelvből. Ez az indoeurópai modellt követő laboratóriumi kísérlet volt, rekonstruált ősi szavakkal, fonetikai törvényekkel és egy családfával. A magyar nyelv északi rokonságára irányuló kutatás 1868-ban nagy lendületet kapott, amikor Budenzet kinevezték a budapesti egyetemen a finnugor nyelvészet tiszteletbeli professzorává. 1872-ben az Összehasonlító Altaji Nyelvészeti Tanszék vezetője lett. Figyelmet kívül hagyva, hogy a tanszék neve mind a finn, mind a türk nyelvre utal, kinevezése után Budenz főleg a magyar nyelv északi, finnugor rokonságának kutatásán dolgozott. Emiatt az Összehasonlító Altaji Nyelvészeti Tanszéknek az első magyarországi Finnugor Tanszéknek tekinthetjük.

**A gyökök utáni kutatás.** A több nyelven beszélő német filozófus, Leibniz (1646–1716) volt az első európai tudós, aki mélyebb vizsgálat alá vetette a gyökrendszert. Leibniz a gyökök és a hangutánzó szavak közötti rokonságot említi. A 19. század elején a gyökök és „őseik” utáni kutatás az akkor kialakuló nacionalizmus nemzetépítő programjának részévé vált. Különösen a német nyelvészek tették a nyelvészet napirendjének csúcsára az efféle kutató tevékenységet. Azt feltételezték, hogy a német nyelv ősi gyökeit a szanszkritban mint ősi indogermán nyelvben lehetne megtalálni, egyfajta nyelvészeti „rekonstrukció” alapján. Az egész 19. században olyan kiemelkedő nyelvészek vettek részt ebben a kutatómunkában, mint Franz Bopp (1791–1867), Jacob Grimm (1785–1863), Max Müller (1823–1900), August Friedrich Pott (1802–1887) és mások. Az úgynevezett „romantikus” szemlélet, ami ennek a kutatási programnak a hajtóereje volt, felszínre hozta a különféle rokon gyököket. Max Müller 1700-ban határozta meg a szanszkrit gyökök számát *Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache* című munkájában, amelyet az Oxfordi Egyetemre nyújtott be, és 1862-ben adták ki. A 19. század német nyelvészei azonban nem a nulláról indultak, az európai nyelvészeti hagyományokra tudtak támaszkodni. Az ősi nyelvek leírásában a „radix” fogalmát úgy használták, hogy az összeillet a gyök fogalmával.

A Cz–F szótár úgy tűnik, nem volt ismeretlen az európai nyelvészeti irodalomban. Pott *Zur Litteratur der Sprachkunde Europas* c. könyvében elmondja, hogy Czuczor és Fogarasi gyökszótára a Magyar Tudományos Akadémia kiemelkedő teljesítménye. A kor vezető európai nyelvészei ismerték a szótárt. Ez nem mindennapos a mai akadémiai irodalomban. Mai nyelvészeti tankönyvekben nincs hivatkozás a Cz–F gyökszótárra. Morpurgo-Davies a 19. századból való, s a nyelvészet történetéről szóló, gyakran idézett tankönyvében egyetlen hivatkozás sem található a Cz–F gyökszótárra.

A szótár valójában két különböző hagyományra támaszkodik. Számos hivatkozást találunk benne a kor vezető német nyelvészei munkájára, mint például Bopp, Grimm, Müller és Schleicher. Czuczor és Fogarasi azt feltételezi, hogy a Karl Heyse (1797–1855) szanszkrit gyökszótárában megjelenő szanszkrit gyökök közül 150-nek van megfelelője a magyarban. Ebből arra következtethetünk, hogy mindketten nagyon tájékozottak voltak az akkori nyelvészeti irodalmat illetően, amit a magyar gyökrendszer kutatásában használtak. De volt az európai és német hagyományon kívül egy másik is, amire támaszkodhattak. Szótárukban említik, hogy nem ők voltak az elsők, akik magyar gyökszótárt szerkesztettek. Szerintük az első ilyen magyar szótárt Kresznerics Ferenc (1766–1832) állította össze, aki 1808-ban kezdett dolgozni szótárán, melynek címe *A magyar szótár gyökérrenddel és deákozattal*. A szótárt végül két kötetben adták ki 1831-ben és 1832-ben. Kresznerics szótára a gyökökre és a belőlük képzett szavak teljes készletére, az úgynevezett „szóbokrokra” oszlik. Így minden gyök-címszó alatt megtaláljuk a képzett szavak teljes listáját, vagyis a gyököket az összes lehetséges képzővel és raggal. Kresznerics szótárát a Cz–F szótár előfutárának tekinthetjük, bár az utóbbi jóval túlment a Kresznerics-féle szótár elméleti szempontjain és gyakorlati eredményein.

Nehéz megválaszolni a kérdést, hogy vajon találhatók-e tényleges gyökszótárak vagy gyökszótár-töredékek a felvilágosodás előtt. A jezsuita Baróti Szabó Dávid (1739–1819) 1792-ben adta ki *Kisdéd Szótárát*, amelyben csak felsorolt magyar szavakat, anélkül hogy a magyar gyökrendszerre rámutatott volna. Nagyon valószínűtlen, hogy tudomása lett volna a magyar gyökrendszeréről, legalábbis szótárából ez nem tűnik ki.

Az irodalomban hivatkoznak Kalmár György (1726–1782) nyelvésznek egy gyökszótár összeállítására tett kísérletére. Kalmár sokat utazott Európában, és számos kitűnő akadémiai központot látogatott meg életében, mint például a holland Leideni Egyetemet. Utazásai során meg kellett ismernie a „radix” fogalmát, amit felhasznált a magyar lexikonhoz. Kalmár szótára elveszett, vagy még nem bukkant fel, de számtalan hivatkozásból tudjuk, hogy úgy utalt szótárára, mint ‘Lexicon Hungaricum’. Kalmár költeményeiből egyértelmű, hogy szótára gyökszerkezetű volt. A gyökhöz kapcsolódó képzett szavak csoportba voltak foglalva a szótárban. Egy ilyen „szóbokor” az elvont *vir-* gyökön alapul, melynek jelentése ‘Blühen, mit einem lebhaften Scheine sichtbar werden’ (virágzik, élénk fényvel észlelhető). Az élénk színek, amire a szöveg utal, a ‘vörös’ vagy ‘zöld’, ezek hozzák a *vir-* gyökkel az olyan képzett szavakat, mint *vir-ít*, *vir-ág*, *vir-r-ad*, *vir-r-aszt* és *vir-rogat* (villong, viszálykodik). Kalmár megjegyzi, hogy „ugyanama gyökértől származik”, vagyis mindezek az alakok a *vir-* gyökből származnak. E gyök alapjelentése összefügg a *növekedik*, *virul*, *napkelte* és

*virradat* jelentésével. Később részletesen fogom tárgyalni a *vir-* gyök és származékainak hálózatát.

Kalmár talán nem az első magyar tudós, aki a gyökre támaszkodva írta le a magyar szóképzéset. A magyar diákok, akik a 16–17. században nyugat-európai protestáns főiskolákat és egyetemeket látogattak, Németországban, Hollandiában, Svájcban és Angliában, biztosan ismerték a 'radix' fogalmát. Ez lényeges volt a Szent Biblia magyarra fordításánál is, amit az úgynevezett vándordiakok némelyike végzett, mint a nyomdász Tótfalusi Kis Miklós (1650–1702), aki előkészítette a Biblia magyar fordítását, az úgynevezett *Amszterdami Bibliát*, amit 1685-ben adtak ki Amszterdamban. Csernátoni Gyula erdélyi irodalomtudós 1894-ben cikket írt Tótfalusi Kisről, *Erdély féniksze* címmel. Ebben helyesen mutatott rá: Tótfalusinak a gyök felfogásmódjára kellett támaszkodnia ahhoz, hogy a Bibliát sikerrel tudja magyarra fordítani. „A leírásnál a szavak gyökerének lehetőleg tisztán való megőrzésére törekedett”, és „amikor az egyes szavak leírasi módját magyarázza: egyszersmind grammatikailag is elemzi őket; kikeresi gyökereit; vizsgálja a képzők és ragok természetét s általános szabályokat ad”. Tanulságos lenne abból a szempontból tanulmányozni a magyar bibliafordításokat, hogy a fordítónak tudomása volt-e a magyar nyelv gyök szerkezetéről, és hogyan hasznosította ezt a fordításban.

**Az egy szótagú magyar gyökök.** A Cz–F szótár, amely a magyar gyököknek majdnem kimerítő listáját adja, 2000 körüli gyököt különböztet meg. A gyökök azok a szótári elemek, amelyek még kimutatják saját fonetikai és szemantikai jellegüket, miután lefejtettünk minden képzőt és ragot a szó szerkezetéről. Ez a morfológiai ízekre szabdalási eljárás Bopp *Zergliederung*-jához (analizálásához) hasonlítható.

A magyar nyelvnek van egy különösen termékeny ragképzete, amely a különféle funkciók és jelentések széles skálájával rendelkezik, amit rendszerint csak nagy nehézségek árán lehet angolra fordítani. Ebben a fejezetben a magyar gyök következő meghatározását választom: a gyök a ragozatlan szó legkisebb morfológiai valós eleme, amelynek saját fonológiai és szemantikai azonossága van.

A magyar gyök általában nem változtatja alakját, amikor ragot kap. A gyök a hozzáragasztott anyag (többnyire ragok) eltávolítása után, saját jogán, tevékeny, jól azonosítható jelentést mutat a kortárs magyar nyelvben. A *KÖR* gyök például sok származtatott szóban jelenik meg: *KÖR-ös*, *KÖR-öz*, *KÖR-nyék* és *KÖR-nyez*. Figyeljük meg, hogy a *KÖR* gyökhöz *-ös* melléknévi rag, *-ny* névszói rag, *-öz* és *-ez* igei ragok ragaszthatók.

Úgy tűnik, hogy a megtisztított gyököknek némelykor már nincs valódi vagy független jelentése a kortárs magyar nyelvben, de a magyar nyelv anyanyelvi beszélői mégis gyököknek fogadják el, amit egy csomó jelentéstani jellegzetesség által lehet felismerni. Figyeljük meg, hogy az összes itt következő szóban: *FOR-dul*, *FOR-gat*, *FOR-og*, *FOR-r*, *FOR-r-ong-ás*, *FOR-gás*, *FOR-gács*, *FOR-r-ó*, a gyök *FOR*, noha ez a gyök magában nem létezik a mai magyarban. A *-dul*, *-gat*, *-og*, *-r*, *-ong* igei ragok, a *-gás*, *-gács* névszói ragok, valamint az *-ó* melléknévi rag mégis hozzáragaszthatók a *FOR*-hoz, melynek alapjelentése 'fordulat, forgás'.

Hasonló esetet mutatnak a következő szavak: *DAR-a, DAR-ab, DAR-abol* és *DAR-ál*. Itt is a leválasztott *DAR* gyököt nyerjük, ha az *-a* és *-ab* névszói ragot, az *-abol* és *-ál* igei ragot elveszük, annak ellenére, hogy a *DAR* gyököt önmagában nem használják a mai magyarban. A magyar nyelv anyanyelvi beszélői a *VÁG, TÖR* jelentéséhez engedik át. A *DAR* a *FOR*-hoz hasonlóan csak ragozott alakjaiban létezik. A *DAR, KÖR* és *FOR*-hoz hasonló gyökök nincsenek szó-kategóriákba sorolva, mind igei, mind névszói szerkezetekhez alkalmasak lehetnek.

A magyar gyökszerkezetre vonatkozólag a következő két dolgot állítom. Először, (i) a magyarban a legdominánsabb gyökszerkezet a CVC hármas, és másodszer, (ii) a gyök alapjelentését a mássalhangzók fejezik ki. A magánhangzók nem befolyásolják a vizsgált hármas gyökök alapjelentését (a gyökök szerkezetének ábrázolásához az angol szavak kezdőbetűit használjuk: C consonant/mássalhangzó, V vowel/magánhangzó). Így a magyar szókészlet alapvető morfofonológiai (alakhangtani) gyökszerkezete 'C\_C'. Erre a szerkezetre mint a *teremtő* gyökre fogok utalni. Jegyezzük meg, hogy a modern nyelvészet felfogásában (lásd Marác 1989) ez mély szerkezetnek számít. A külső szerkezeteket úgy nyerjük, hogy pontosan meghatározzuk a mássalhangzókat és magánhangzókat, és ha lehet, hozzárakjuk a ragokat a gyökhöz. Ezek a nyelvészeti beavatkozások módosítják az alapvető fogalmi szerkezetet, nagyon sajátos jelentéseket eredményezve.

A Cz-F szótár szerint a gyök a következő alaptípusokat és eloszlást mutatja a magyar nyelvben:

*1.1. diagram. Az egy szótagú magyar gyökök*

V:	19
VC:	335
CV:	146
CVC:	1500

A két hangból álló gyökök száma, vagyis VC vagy CV, 481 (25%). A CVC típust mutató, három hangból álló gyökök száma 1500, ami a gyökök teljes számának 75%-a. Ezáltal az utóbbi minta uralja a magyar nyelvet.

Nézzük a csupán egyetlen hangot, egy magánhangzót (V) tartalmazó gyököket. Czuczor és Fogarasi szerint ezek száma 19. Következik a teljes lista:

(1) V: 19

a, o: „távolra mutató”;

á<sub>1</sub>: „szájtató hang, bámulást, csodálkozást fejez ki”; elétett hangokkal: bá, má;

á<sub>2</sub>: „kedélyt kifejező”;

ë<sub>1</sub>, e, i: „közelre mutató”;

ë<sub>2</sub>: „kérdő szócska”;

e: „zárt e, az eszik gyökben és képzett szavaiban”;

ï<sub>1</sub>, e: „közelre mutató”;

ï<sub>2</sub>: „félelmet, remegést kifejező”;

ï<sub>3</sub>: „az iszik és képzett szavainak gyökeleme”;

o<sub>1</sub>: „többféle kedélyállapot kitörő hangja, gyenge -h utóhanggal”;

- o<sub>2</sub>: „távolra mutató több szó gyökeleme”;  
 ó<sub>1</sub>: „melléknevet formáló rag”;  
 ó<sub>2</sub>: ige, „alapjelentése a távolodásra, eltávolításra, elküldésre utal”;  
 ö, ő: az egyes szám 3. személy személyes névmás „a távolra mutató a, o hang változata”;  
 u<sub>1</sub>: „biztatást kifejező hang az u-szú, u-czu-ban”; eléhelyezett h-val: hu-szu;  
 u<sub>2</sub>: „kutyaugatást kifejező hang az u-gat igében”;  
 u<sub>3</sub>: „bagolyhang az u-hu-ban”;  
 ú: „távolra mutató, mint az ú-gy; ez a hang a fenti ó<sub>2</sub> változata”;  
 ü, ű: „menésre biztató, sürgető hang; előtét h-val is használják, mint a hü. A hü kiáltás a sürgetést jelzi.”

A V-gyökök között a következő funkcionális kategóriákat különböztethetjük meg, beleértve a helyet, irányt, távolabbi személyt (az ö/ő egyes szám 3. személyű személyes névmás távoli személyre vonatkozik) mutató gyök-hangok, mint az a, ë, i<sub>1</sub>, o<sub>2</sub> és ú; a kérdőszó ë<sub>2</sub>; hangutánzó gyökök, melyek bizonyos érzelmi állapotot fejeznek ki, mint az á<sub>1</sub>, á<sub>2</sub>, i<sub>2</sub>, o<sub>1</sub>, u<sub>1</sub> és ü/ű, vagy az állatok hangját utánzó gyökök, mint az u<sub>2</sub> és u<sub>3</sub>; és végül az életben maradás elemi szükségletei, az i<sub>3</sub>- és e- gyökű szavak és származékaik, mint *inni/enni*, *ivászat/evészet* stb. Az (1) alatt felsorolt, egy magánhangzót tartalmazó gyökök egyszerű szerkezetűek. Ami az i<sub>3</sub>- és e- gyökelemeket illeti, szükségtelen feltételezni, hogy bonyolultabb gyöktípusokból származtak. Mindazonáltal jegyezzük meg, hogy a Hunfalvy és Budenz elméletét követő nyelvészeti gyakorlat pontosan így tesz. Annak következtében, hogy a feltételezett ősi finnugor nyelv gyöktípusai hasonlóak a finnéhez, természetesnek veszik, hogy a finn gyökszerkezetek a finnugor ősnyelv gyökszerkezeteit tükrözik. Ebből eredően a fent felsorolt, egy magánhangzóból álló és finn megfelelővel rendelkező (magyar) gyökök a finn gyök szerkezetével indulnak. Következésképpen a legtöbb esetben az egyszerű, egy szótagú magyar gyökelemeket, amelyek egyetlen hangból, egy magánhangzóból állnak, a bonyolultabb, két szótagú gyökökből származtatják, azért, hogy hozzáidomítsák a finn alapgökök ilyen, CVCV jellegéhez. A finnugor hagyományban a finn sémát mint az ősi finnugor nyelv sémáját: \*CVCV fogadták el. Ennélfogva a finn *juoda* 'inni' és *syöä* 'enni' főnévi igeneveket a következőképpen rekonstruálták. A -da/dä rag a főnévi igenevet jelöli. A *juo* és *syö* két szótagú gyökök: *ju-o*; és *sy-ö*. A Rédei–Lakó szótár ezeknek a finn gyököknek a következő finnugor alaptöveit adja: *juo* < \*juka, \*juje; *syö* < \*sewe, \*seje.

A finn *juo* és *syö* tövek magyar megfelelői az *iszik* és *eszik* szótári elemek. Ha lehámozzuk az igeragokat, az egy szótagú *i-* és *e-* marad. E gyökök ragozásával számos új szótári alakot nyerhetünk, ideértve az *ittam/ettem* (*i/e-* múlt idejű -tt- rag egyes szám 1. személy); *i-tal/é-tel*; *i-vászat/e-vészet* stb. Azonban teljesen indokolatlan az egyetlen hangot, egy magánhangzót tartalmazó egy szótagú gyököt, egy összetett, két szótagú gyökből származtatni. Nincs a priori indoka annak, hogy az alapszóképzülethez tartozó és az *ivás/evés* alapvető szükségletére utaló gyököt, mint az *i-/é-*, egy összetettebb, két szótagú gyökből kellene származtatni.

Czuczor és Fogarasi megjegyezték, hogy lehet úgynevezett *szerves szócsoportokat* szerkeszteni az alkotó gyök alapelvének megfelelően, a magyar



szókészleten át. A szerves szócsoportok tagjai ugyanazon alkotó gyök által vannak kapcsolatban egymással. Ez azt jelenti, hogy közös alkotó gyökük van, és jelentésük az alkotó gyök által kifejezett alapjelentéshez kapcsolódik. Gondoljunk át például a (2) alatti szerves szócsoport példáját, amit a K\_R hármas gyök alkotott, amelynek alapjelentése „egy magába fordított vonal, vagy egy mozgás, ami ezt a vonalat követi”, azaz „kör, kerek, forgás és periodicitás”. Az itt bemutatott tagok egyedi példák, melyek a lehetőségek egy részegységét alkotják:

(1) K\_R:

KAR: KAR-aj, KAR-éj, KAR-ika, KAR-ima, KAR-ing

KER: KER-ek, KER-ék, KER-ül, KER-it, KER-ing, KER-ge

KOR: KOR-ong, KOR-ona, KOR-lát, KOR-mány

KÖR: KÖR-ös, KÖR-öz, KÖR-nyék, KÖR-nyez

KUR: KUR-kál (kutat)

KÜR: KÜR-t

E szerves szócsoportokkal a magyar szókészlet abbeli képessége, hogy fogalmi szerkezeteket hozzájuk kapcsolódó hangszerkezetekkel kössön össze, valamint óriási hangátvetési képessége, messze nincs felderítve. A teremtő gyökök, a folytatásban részletezett körülmények között, további teremtő gyökhöz kapcsolhatók, amelyek fogalmilag még távolabbi rokonságban vannak.

A hármas gyökök kerete mássalhangzókat tartalmaz. A mássalhangzók a keret első és harmadik helyén helyezkednek el, és a gyök jelentését hordozzák. A K\_R típusú gyökök alapjelentése „egy magába fordított vonal, vagy egy mozgás, ami ezt a vonalat követi”. Czuczor és Fogarasi itt kapcsolatot feltételez a K\_R gyök hangszerkezete és jelentése között. A K\_R gyökökkel szerves csoportot lehet kialakítani, a gyökök magánhangzósításával. A (2) csoportban az a, e, o, ö és u hangokkal a K\_R gyök keretben különböző szerves csoportokat lehet alakítani. A csoportok egyedi tagjai a hangzósított gyök ragozásából származnak, melyek kerek tárgyakra vagy körmozgásra utalnak. Ezek a szerves csoportok együttesen alkotják a hangzósított K\_R gyökök és származékaik nagy hálózatát. Jegyezzük meg, hogy azok a hangzósított gyökök, melyek nem használhatók önálló szóként, mint a KeR, KoR és KuR, és melyeket Czuczor és Fogarasi *elvont gyöknek* neveznek, mint ennek a hangzósított gyökök és származékaik szerves szócsoportjának tagjai kapják jelentésüket.

Korábban meghatároztam a Czuczor–Fogarasi szerinti egy szótagú gyökök különféle típusait. Az *Akadémiai Nagyszótár* szerzői feltételezték, hogy a magyar szókészletben csak egy szótagú gyökök fordulnak elő. Ha elfogadjuk ezt a gyökelméletet, abból az következik, hogy az itt felsorolt bonyolultabb, két szótagú hangszerkezetek, egy szótagú szerkezetekből kellene hogy származzanak:

### 1.2. diagram. Összetett magyar gyökök

1. VCV
2. CVCV
3. CVCCV
4. VCCV

Példák az első típusra: *apa, anya, atya, eke, ima, epe és iga*. A második típusra: *bakó, baka, banya, bátya, béke, béka, bika, boka, csata, csiga és kapa*. A harmadik típusra: *hinta*. A negyedik típusra: *ikra és irha*.

Tekintsük át, hogy ezek a két szótagú gyöktípusok hogyan származtathatók az alapgyökök készletéből. A VC vagy CV gyökminta a VCV típusú gyök alapmintája lehetne. Az első esetben az *ap-, any-, aty-, ek-, im-, ep-* és *ig-* lennének a gyöktípusok; a második esetben *-pa, -tya, -ke, -ma, -me, -pe* és *-ga* lennének az alapgyöktípusok. Van azonban két indok, ami az első típust részesíti előnyben. Csak az első mintának van felismerhető hangszerkezete és jelentése. Másodszer, a VCV minta, ragozás segítségével, származtatható az egyszerű VC mintából. Ez a szerep velejáró módon működik egy magyarhoz hasonló ragozó nyelvben. Már Fogarasi (1834) javasolt egy nominalizációs (főnevesülési) szabályt, amely bizonyos VC gyökmintákat VCV fővekké alakít át azáltal, hogy a VC mintájú, egy szótagú gyökhöz *e-/a-* ragot illeszt. Ez a főnevesülési szabály a CVC alkotó főnevek esetében is érvényes CVCV mintával, mint a *bany-, báty-, bék-, bik-, bok-, csat-, csig-* és *kap-*. Figyeljük meg, hogy a 'bakó' főnevet nem az *-e/a* főnevesüléssel képezzük, hanem a *bak-* gyök ragozásával, vagy első magánhangzós párját, a Bök-öt, az igéből képzett melléknévi igenévi *-ó/ő* raggal, megteremtve a *bökő/bakó* jelen idejű melléknévi igenévi alakot, ami a *bakó* esetében főnévként is működik.

Megjegyzem, Czuczor–Fogarasi azon a véleményen voltak, hogy a magyar nyelv csak akkor játszhat szerepet az ősnyelv és az ősi gyökök kutatásában, ha figyelembe veszik az egy szótagú gyököket. Czuczor részletesebben írt erről a témáról Toldy Ferencnek, az MTA illetékes vezetőjének 1851. január 4-én, kufsteini fogságából.

„Mikor lesz szerencsém az Akadémia ülésén előadást tartani és új nézeteimet nyelvünket illetően előadni. Az avatatlannak ezek képtelenségeknek tűnnek majd fel. De nem engedem magam elijeszteni, mert az a határozott véleményem:

1. Hogy a magyar nyelv, ahogy ma itt áll, több ősrégi nyomot hord magán, mint a többi indoeurópai és szemita, melyek részben, mint különösen a görög, mesterkéltté, részben zavarossá fajultak, összezsugorodnak, mint a német és a cseh-szlovák.

3. Hogy a nekem többé-kevésbé ismert nyelveket a szerint a *clavis (kulcs)* alapján lehet legkönnyebben elemezni, melyet a magyar urban (*fejlődési szint*) nyújt.

4. Igen sok gyök az indoeurópai és szemita nyelvben a magyaréval azonos, de különösen a latinban.”

Az idézetekből világos látszik, hogy Czuczor tudatában volt annak, hogy a magyar nyelv az indoeurópai és szemita nyelvekkel rokon gyök szintjén helyezkedik el, sőt bizonyos tekintetben régebbi tulajdonságai vannak, mint e nyelveknek, és hogy a magyar gyökrendszer hozzásegíthet e nyelvek megfejtéséhez és helyes értelmezéséhez.

**A gyökök hálózata.** Elvileg ez a gyökrendszer korlátlan alkotó kapacitással rendelkezik abból adódóan, hogy a gyök átalakításában a magyar fonológiai készlet összes mássalhangzója részt vehet. Gyakorlatilag azonban az átalakítások eleget kell hogy tegyenek a *morfológiai és szemantikai feltételeknek* és

alkalmazkodniuk kell a szóképzés ilyen területekre korlátozott szabályaihoz. Az alkotó gyökök összeköthetők, ha és csak, ha (i) rokon jelentésük van és (ii) a két alapmássalhangzónak csak az egyike cserélődik ki. Ily módon garantált, hogy a leképezések javíthatók. Ez a következő származási mintát eredményezi:

(3) Gyökök kapcsolása:  $C(x)_C(y) \rightarrow C(x)_C(z)$  vagy  $C(z)_C(y)$ , amelyben minden gyöknek rokon jelentése van.

A (3) pont alkalmazása a  $K_R$  gyökre a következő létező képzett szavakat adja. Az összes jelentés a  $K_R$  alapjelentéséhez kapcsolódik, ami így szól: „egy magába fordított vonal, vagy egy mozgás, ami ezt a vonalat követi”. Vessük össze a *gyökösszekapcsoló eljárás* eredményeit a (4)-től a (14) pontig.

Korábban megjegyeztem, hogy Czuczor–Fogarasi össze tudtak kapcsolni hármas gyököket a vokalizáció szabályával, rokon gyökök és származékszavaik szerves csoportját teremtve ezáltal. Cz–F szerint ezeket a szerves csoportokat további gyökökhöz lehet kapcsolni, amelyek hasonlóak hangszerkezetükben és hasonló alapjelentésűek. Például a  $K_R$  gyökséma szorosan kapcsolódik a  $G_R$  és  $Gy_R$  gyöksémákhoz, amelyek görbe tárgyakra, vagy olyan mozgásokra utalnak, melyek szorosan kapcsolódnak kerek tárgyakhoz vagy mozgásokhoz. Vessük össze:

(4)

GöR: Gör-be, Gör-cs, GöR-dül, GöR-dít, GöR-nyed, GöR-hes

GuR: GuR-ba, GuR-ul, GuR-ít, GuR-iga

GYüR: GYüR-ű, GYüR-ke, GYüR-emlik

Figyeljük meg, hogy a zárhang G és a palatizált (jésített) D, amit a magyarban összetett jelként jeleznek, a zárhang K rokon hanghoz kapcsolódik. E gyöksémákhoz kapcsolódik a  $H_R$  séma is:

(5)

HoR: HoR-og, HoR-ony, HoR-gas, HoR-gadt, HoR-paszt

Figyeljük meg, hogy a rokon gyöksémák hasonlóak azokhoz a hangokhoz, amelyek részt vesznek Grimm hangtörvényeiben (lásd a 2. fejezetet is).

Ha ezen gyöksémákban az R hangot helyettesítjük a kapcsolódó L hanggal, új hálózatokat hozunk létre, amelyek minden irányban elágaznak. Azonban ezek az elágazások nem mind egyformán termékenyek. Vessük össze:

(6)

KaL: KaL-and, KaL-andoz, KaL-ézol (ólálkodik), KaL-impáz, KaL-isztál, KaL-antyú, KaL-incs

KeL: KeL-ekolál 'a Kól iker hangja' (kól a kal változata), 'körbejár', KeL-ekóla 'irodalmi személy, aki kelekótyaként fordul meg', KeL-entyű

Az L felcserélhető J-vel, amelyik még változóbb magánhangzó, mint az L.

(7)

KaJ: KaJ-cs 'valami görbe vonalú', KaJ-la, KaJ-mó, KaJ-sza

Ezek a gyökátalakítások a következő diagramban írhatóak le:

(8)

$K_R \rightarrow G_R \rightarrow GY_R \rightarrow H_R$

↓

$K_L$

↓

$K_J$

A Cz–F szótár tele van ilyen gyökhálózatokkal. Figyeljük meg például a T\_P gyököt és származékait. E gyök alapjelentése úgy írható le, mint hangutánzó, elvont gyök, amely a test kézzel, lábbal vagy tenyérrel történő érintésének, nyomásának vagy ütésének tompa hangját utánozza. Összegezve ‘érintés, tapasztalás’.

(9)

T\_P: „hangutánzó, elvont gyök, amely a test kézzel, lábbal vagy tenyérrel történő érintésének, nyomásának vagy ütésének tompa hangját utánozza (röviden, mint érintés, tapasztalás)”;

TaP: TaP-int, TaP-ogát, TaP-s, TaP-sol, TaP-od, TaP-ogát, TaP-os, TaP-ad, TaP-aszt, TaP-asztal

->T\_B

ToB: ToB-oz

ToP: ToP-og, ToPP-an, ToPP-ant, ToP-án

TeP: TeP-er, TeP-ed (szorosán tart), TeP-ickel

TiP: TiP-or, TiP-eg

->P\_T

PaT: PaTT-ant, PaTT-og, Pat-a, PaT-kó

->CS\_P

CSaP: CSaP-a (csapás)

Fenti gyökátalakításokat a következő hálózati diagrammal lehet leírni:

(10)

CS\_P ← T\_P → T\_B

↓

P\_T

A gyökök e hálózati mintájában a következő szabályok működnek. Mindeinek előtt magánhangzósulás a gyökkeretben az a, o, e és i magánhangzókkal; másodszer a T\_P átalakítása két irányban, azaz a T\_B-hez és a CS\_P-hez kapcsolódva; és harmadszor a mássalhangzók felcserélődése a T\_P gyökben, ami P\_T-t ad.

A gyökök következő hálózata olyan gyökökhöz kapcsolódik, melyek alapjelentésében a ‘fény’, ‘tűz’ és e jelentések következményei, a ‘napfelkelte’, ‘hajnal’, ‘napnyugta’, ‘növekedés’, ‘virág’ és ‘virulás’ található.

A V\_L gyök és rokon gyökei, ideértve a Ø\_L, B\_L, M\_L, P\_L és CS\_L gyököket, gyors mozgásra (fény), ragyogásra, csillogásra és növekedésre utalnak. Ehhez a csoporthoz tartozik a V\_R gyök is „Blühen, mit einem lebhaften Scheine sichtbar werden”, amelyik viszont rokona a Ø\_R, F\_R, F\_L, P\_R és B\_R gyöknek, létrehozva egy nagy gyökhálózatot:

(11)

V\_L:

ViL: ViL-ág, ViL-amodik (világosodni kezd), ViL-l-ám, ViL-l-ám-lik, ViL-l-an, ViL-l-og

->V\_R

ViR: ViR-ág, ViR-r-ad, Vir-it, ViR-ul, ViR-r-asztás

->Ø\_R

Ø\_R: óR-iz;

VöR: VöR-ös

-&gt;Ø\_L

iL: iL-l-eg, iLL-eg BiL-l-eg, iL-l-an

-&gt;B\_L

BiL: BiLL-en, BiLL-eg, BiLL-eg Ball-ag, iLL-og-Bil-og

-&gt;P\_L

PiL: PiL-l-a, PiL-l-ant, PiL-og, PiL-l-angó, PiL-l-e

-&gt;M\_L

MiL: MiLL-ing (csillogó, szikrázó)

MeL: MeL-eg

-&gt;F\_L

FúL: FúL-ik

FóL: FóL (habozik, ha valami felforr)

-&gt;F\_R

FoR: FoR-r, FoR-r-al

-&gt;P\_R

PiR: PiR-kan, PiR-ít, PiR-os

PaR: PaR-ázs

PÁR: PÁR-ol, PÁR-a

PeR: PeR-zsel

PÖR: PÖR-köl

-&gt;B\_R

BaR: BaR-na

BÁR: BÁR-sony

CSiL: CSiL-l-ag, CSiL-l-og, CSiL-l-ám

-&gt;S\_J

SaJ: SaJ-og

E hangzósításokat és gyökátalakításokat a következő diagrammal lehet leírni:

(12)

V\_L -&gt; Ø\_L -&gt; B\_L -&gt; P\_L -&gt; M\_L -&gt; CS\_L

↓

V\_R

↓

F\_L

↓

S\_J

↓

\_R

↓

F\_R

↓

P\_R &lt;- B\_R

Fenti diagramból világosan megfigyelhető, hogy a gyökátalakítások különböző irányokba mehetnek, azaz mind vízszintes, mind függőleges irányba. Figyeljük meg, hogy az új csoportokban újra kell alkalmazni a hangzósítást.

Nézzük a T\_R gyökhálózatát, melynek alapjelentése a 'tér'-re vonatkozik:

(13)

TÉR: TÉR-es, TÉR-ség, TÉR-ül, TÉR-ül-FoR-dul, TÉR-ít, TÉR-eget, TÉR-d, TÉR-depel, TÉR-del;

TeR: TeR-em, TeR-ít, TeR-ül, TeR-eget, TeR-j, TeR-eb, TeR-eb-ély-es, TeR-ep, TeR-ep-es, TeR-j-ed, TeR-j-eszt, TeR-p-ed, TeR-p-eszt, TeR-p-esz-ked-ik, TeR-ep-ély, TeR-vez

TáR: TáR, TáR-va-NYít-va

SeR: SeR-dül, SeR-ény, SeR-eng

SaR: SaR-j, SaR-jú, SaR-jadozik

->GY\_R

G<sub>Y</sub>ÉR

->T\_L

->TeL: TeL-ek

->TaL: TaL-aj, TaL-ap

A T\_R hálózatot a következő diagrammal lehet leírni:

(14)

T\_R -> S\_R -> GY\_R

↓

T\_L

**Czuczor–Fogarasi felfedezései.** Ebben az értekezésben megtárgyaltuk a Czuczor–Fogarasi által felfedezett, a magyar szókészletre vonatkozó szerkezeteket. Számításba véve, hogy Baróti Szabó Dávid szótára 1792-ben a magyar szavaknak és latin fordításuknak csak betűrend szerinti felsorolása volt, gyakorlatilag egy szólista, a Czuczor–Fogarasi szótár minőségi javulása rendkívüli volt. A „mennyeségi ugrás” Kresznericshez fűződik, aki felfedezte, hogy a gyök fogalma lényeges a magyar szókészlet szerkezetének feltárásához. Ő vette észre azt is, hogy a magyar gyökrendszer egy szótagú gyökökből áll. Czuczor–Fogarasi két szótagú és összetettebb gyököket származtatott az egy szótagú gyökökből a ragozás segítségével, amely szabály elválaszthatatlan az agglutináló nyelvektől. De jóval túl is haladták ezt az elképzelést. Kresznerics szótárában bemutatja ezeket a „kisebb” szerves csoportokat. Czuczorék meghatározták a magyar egy szótagú gyöksémák pontos hangszerkezetét, és azáltal növelték e gyökök kisebb csoportját és származékaikat, hogy hangzósították és összekapcsolták a hasonló hangszerkezetű és alapjelentésű gyököket. A hangzósított gyököknél még elvontabb szerkezetet vélelmeztek, vagyis olyan absztrakt gyököket, amelyek alapvető hangszerkezetet és alap-szemantikaiteületet képvisel. Ismétlődő minták jelennek meg a hangzósítás szerkezetében, a származtatott szerkezetekben és a kapcsolódó szerkezetekben. Amit Czuczor–Fogarasi felfedezett, az valójában az, hogy kapcsolat van egy gyök hangszerkezete és alapjelentése között. A gyök származékai módosítják, hangsúlyozzák, megvilágítják vagy összpontosítanak az alapjelentés egy szempontjára. Például a K\_R alapgyök kerek tárgyak és kör alakú mozgások jelentésterületéhez kapcsolódik. A gyökök más, rokon gyökökhöz kötése feltételhez kötött, bár a feltételek nem túl jól érthetőek a kutatás mai állása szerint. Úgy tűnik, hogy a két mássalhangzónak csak egyike vihető át egy másik gyöksémába. A gyökök hálózatát nem lehet hagyományos kétágú famodellel leírni, hanem a (8), (10), (12) és (14) sz. diagramoknak inkább „gyökértörzs”-szerkezetük van.