

Tartalmi és formai összhang a beszéd korai fejlődési korszakaiban: az élethelyzetek hasonlóságának szerepe a korai fogalomalkotásban.

Bérczi Szaniszló, ELTE TTK Fizika Intézet, Budapest

Bevezetés

A beszéd életünk része, az emberi élet megalapozója. Kölcsönhatás - összefoglaló megnevezéssel: közlés - a közösség tagjai között. A beszéd (a nyelv) **az étellel együtt fejlődő** közösségi tevékenység. A korai közlés különféle formákban valósult meg: mutató, mozgásos utánzás, hangzó utánzás és képi közlés rajzzal. A korai közlési formák közül emelkedett ki a beszéd.

A **közlés összekapcsolja a közösség tagjait**, általa egymást segítik a túlélésben. A **közölnivaló** sokféle lehet, de az **mind része az életnek**. Leggyakrabban a mindennapi élet eseményeiről tájékoztatjuk társainkat. Nevezhetjük ezeket az élet állandóságainak (velejáróinak). Az élet állandóságai a beszédben is, mint állandóságok vannak jelen. Ezek akkor is fennmaradtak, mikor az élet hosszú időtávlatban megváltozott. A beszéd is hosszú fejlődési utat járt be, s mindig követte az élet változásait. De ha másként telt is el egy napunk pl. 50 000 évvel ezelőtt, a testünknek és a természeti környezetnek a folyamatai szinte ugyanazok voltak: ettünk, ittunk, vadásztunk, s fújt a szél, esett az eső, sütött a Nap. Mialatt követjük az emberi élet évezredekén átnyúló változásait, szem előtt kell tartanunk ezt a biztos természeti háttérrel is.

Beszélt nyelvünk egy része igen régi emlékeket őriz. Ezzel lehetővé teszi, hogy a segítségével távoli múltba utazhassunk. E távoli utazáshoz rendszerben kell szemlélni édes anyanyelvünket. Először is tudatosítanunk kell, hogy az életnek milyen darabjából, milyen előzmények után, milyen célból jött létre a beszédnek az a mai formája, amely a közlési formák közül a legfejlettebb, mert elvontságok számos rétegét tartalmazza. A nyelvet (beszédet), mint hatalmas **rendszer** különféle nézőpontokból, de egységes egészként szemléljük. Többféle rendező elv szerint bontjuk szét kisebb egységekre és fejlődési szakaszokra.

Mivel a beszédnek vannak az élet lassú változásait követő és megőrző részei, ezeket először fejlődési sorba kell rendeznünk. Hol találjuk meg ezeket a beszédben, a nyelvben? A beszédnek, - mint rendszernek - az állandóságai egy sajátos szerkezetet őriznek. (Ilyet őriz minden összetett rendszer.) **A beszéd szerkezete** olyan rendszer, amely **„lefordítható” e szerkezetek kiépülési sorrendjére**. A szerkezeti rendben jelen van a különféle szerkezeti egységek időbeli egymásutánisága. Hosszú időtávon zajló fejlődés során ez a sajátos rend megjelenik, mint fejlődési lépcsők **egymásba-ágyazottsága**. Ez az „egymásba-ágyazottság” egyfajta megfogalmazása az egymásra rétegződésnek.

Mielőtt ezeket megkeresnénk a nyelvünkben, tegyünk egy kitérőt a beszéd tartalmi és formai oldala felé is. Mivel szükségszerűnek találtuk, hogy **az élet eseményei „állandóságok”**, akkor ezeknek **a közlése is állandóság: formai és tartalmi szempontból is**. Formai oldal az, ahogyan ma egy **hangalak** őrzi az élethelyzet megnevezését. Tartalmi oldala pedig az az **élethelyzet**, amire ez a közölt forma vonatkozik. **Tartalom és forma együttes vizsgálata** szükségszerű módszertani része a beszéd elemei vizsgálatának. (Bérczi, 2015, 2018).

Szerkezetből időt olvasunk ki: szerkezeti hierarchia és evolúció

Ha a nyelvet - Németh László nyomán járva - „élő geológiának” tekintjük, akkor a szerkezetét érdemes a geológia szellemében vizsgálat tárgyává tenni. („*A nyelv élő geológia: megőrzi egy nép történeti korszakait*”. Németh L. Európai utas. 1973). A geológia ugyanis a földi kőzetek szerkezeti rendjét már évszázadokkal korábban megalkotta és összekötötte az idővel (Steno két alaptörvénye: közzettestek egymásra településéről, és az egymásba-ágyazottságáról. Steno, 1669, Bérczi 2013). Ez volt az a tudományág, mely egy jelenségcsoport szerkezetét vizsgálva olyan rendszert talált, amely „lefordítható” e szerkezetek kiépülési sorrendjére. Idővel ez a rendszer-kapcsolat, az evolúciós törvények fölismerésével, általánosan elterjedt, és egyetemes rendszer-meghatározó elvvé vált. Nem csak a természet rendszerei, hanem a műszaki rendszerek is egymásra épülő (egymásba-ágyazott) állandóságokból állnak.

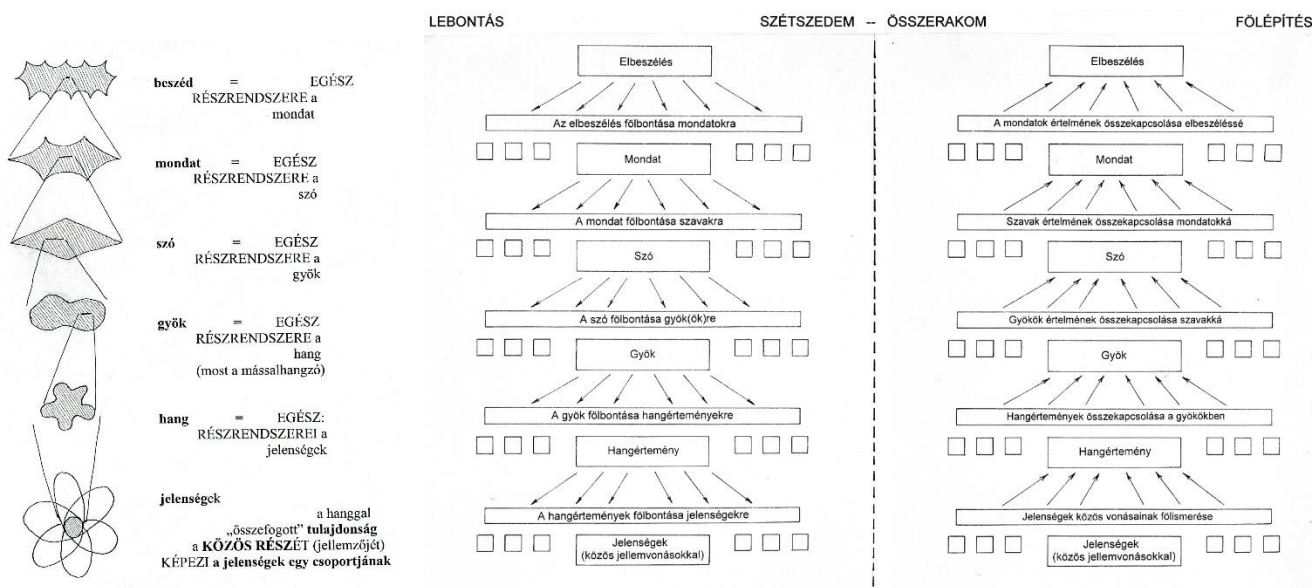
A beszéd történelmi rétegzettségét a beszéd szerkezete őrzi. A szerkezet mindig rendezett kapcsolatok „kikristályosodását” jelenti. A beszédben **a közlés hangzó képletei** állnak egymással **összerendezett kapcsolatban**, összhangban a közölni kívánt jelenségekkel. Az összerendezettségnek egyik oka az, hogy a közlés „főszereplői” mindig **az élet gyakran előforduló helyzetei**, folyamatai voltak. Ezeket nevezzük **állandóságoknak**. A másik oka, hogy az élet párhuzamaként születő közlésben a közlés hangzó képletei is állandóságként őrizték meg közlésük **tartalmát és formáját**. Ilyenek például a ragok, képzők. (Példa: asztalon, széken, ágyon.) De vannak a tartalom és forma alapján könnyen fölismerhető másféle állandóságok is beszédünkben. A beszéd mélyszerkezetét az állandósult egymásba-ágyazottsági elemek őrizték meg hűségesen. Az első ilyen egymásba-ágyazottságra utaló, (és a tartalom és forma

egységét is őrző) fogalmat Lugossy József vezette be: s ez a **szócsaládosság** volt. (Lugossy, 1865). A szócsaládosság bizonyos szavaink belső rokonságát tükrözi. Ezt a belső rokonságot egy közös egység, a XIX. század szóhasználatával a gyök mutatja, amely e szavak magját alkotja. Megfigyelhetjük, hogy a **gyökök**, (**folyik, folyó, folyamat, folyondár, folyosó, folytatás, folyamatosság**, stb.) szavaink mélyebb rokonságát vetítik ki a belőlük toldalékolt szavakra, **formailag is, és tartalmilag is**. (Tartalom és forma egysége még az utánzási korszakra mutat vissza.)

A még szét nem vált **tartalom és forma** tesztek lehetővé, hogy fölismerhessünk ősbibb beszéd szerkezeti elemeket, és hogy alkalmazhassuk a szerkezeti hierarchiára való fölbontás elvét. Ennek alapján tehát a **tartalom és forma szerint egybeillő, és egymásba-ágyazott állandóságként megfigyelhető egységeket kell keresnünk** beszédünkben.

A Lugossy József féle a **szócsaládosság** nem a legkisebb egységre mutat rá. A beszédben jelen lévő még kisebb, formai és tartalmi rokonságot őrző állandósági egység a „hangérteménynek” nevezett fogalmi egység (Czuczor, Foggarasi, 1862). Azóta fény derült még mélyebb szinteken lévő állandóságokra is (Bérczi, 2017). Ezt tárjuk föl most.

A mi nyelvi rendszer-kutatásunk (Bérczi 2011, 2013, 2020) a természeti (és műszaki) rendszerek itt bemutatott általános szerkezeti jellemzőin alapult. Ahogyan a természeti és műszaki rendszereknek, úgy a **beszéd (a nyelv) rendszerének alkotó egységei is állandóságok**. Az állandóságok itt jól bevált, ismételten mindig megépíthető szerkezeti elemek. A beszéd felbontásán hasonló jellegű egységekhez jutunk: elbeszélés, mondat, szó, gyök, mássalhangzó. Ezek egymásba ágyazott alrendszer-sorozatokat alkotnak és szétbontási, valamint összeépítési sorozatba rendezhetők (1. ábra).



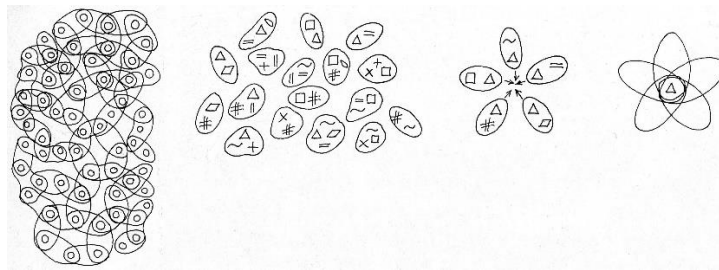
1. ábra. A beszéd szétbontása alrendszerekre le egészen a jelenségvilágig, ahol viszont az emlékképek erősen bevésődtek már a mozgásos közlési mód nyomán. A hangérteményi szintre a magánhangzókat és a mássalhangzókat helyezte a Czuczor, Foggarasi szótár, Ezek közül mi a mássalhangzók tartalmát és formáját, valamint nyelvszerkezet-építő szerepét vizsgáljuk.

A szétbontás nyomán fölépített rendszerben a részrendszerek egymásra épülnek (1. ábra). Hogyan felelnek meg fejlődési rétegek az egymásba-ágyazottsági (szétszedési) sorozat egymásra épülő alrendszereinek? Hogyan bontakoznak ki az alrendszerek (állandóságok) egymásra épülő rétegeiből a fejlődési korszakok? A beszéd evolúciós történetében ezeket a kérdéseket kutatjuk, s próbáljuk megválaszolni.

A közlés egykori áttérése a képi módról a hangzó módra

A közlés korai formája szükségszerűen az **utánzás** volt. Ez a közlési forma a tartalom és forma egységén alapul. Ennek egyik formája lehet a rámutatás a tárgyra, vagy más élethelyzetre. Az utánzás a közölni kívánt élethelyzet elismérlése. Ha az utánzás mozgással történik, még kevés lehetőség nyílik az elvont részletek közlésére. De az elvontság megjelenésére számos mód még nyitva állt: pl. a kicsinyítés és a nagyítás, a mozgási sorozatok szétszedése kisebb mozzanatokra, a darabosság megjelenítése is. Tartalékot képezett az, hogy a hangzó ismétlések szinte csak kísérték a mutogatást, de nem adtak pontosságot a képi jelek mellé.

A beszédre ma oly jellemző valódi elvontság akkor bontakozhatott ki a közlésben, amikor az egyes (később összetettnek mutatkozó) jelenségeket gondolatban „tagolni tudták”, mondhatnánk azt, hogy „szét tudták már szedni” részegységekre, részlet-jellemzőkre (2. ábra).



2. ábra. Az élethelyzetek „szétszedése”. A bal szélső helyzetben a jelenségvilág tagjai még „összefolynak”, nem látszik világos elválasztás közöttük. Idővel a kép tisztul és már az eseményekre jellemző tulajdonságok egy-egy élethelyzet körül csoportosulnak. Balról a 3. állapot az, amikor fölismerik, hogy hasonló tulajdonságok figyelhetők meg az egyes élethelyzetekben. A jobb szélen álló „ötös virágszirom” egy Venn-diagram, amelyben középen kiemelődik a közös jellemző. Ez a hasonlóság teszi majd lehetővé a jelenségvilágban a hasonló jelenségek képi, majd hangzó összekapcsolását.

Az elvontság a jelenségek **összehasonlítása és csoportosítása** útján jelent meg. A jelenségek, ahogy egyre több részjellemzőre tudták őket fölbonítani, egyre többféle jellemzővel vésődtek be az emberek emlékezetébe. Egy jelenséghez kapcsolódó sokféle jellemző közül kiemelhetünk egyet, ha megkeressük a hozzá hasonlókat más élethelyzetekben is. Ezeket a hasonló élethelyzeteket gondolatban egymás mellé helyezzük, és a közös jellemvonás alapján, e jellemvonás „hangalakú” megjelölésével „vonjuk össze” őket. (Például – ahogy látni fogjuk – az *f* hanggal a „kijön belülről” jelenségcsoportot.)

A **hanggal végzett hasonlósági összevonás** egyúttal a jelenségeknek a – tulajdonságokra történő, azt hanggal megjelölő - „szétszedési útja” is (Bunak, 1974). Egy-egy élethelyzetnek számos jellemző vonása van. A jelenségek sokoldalú jellemzése éppen azáltal vált közölhetővé, hogy sok különböző tulajdonsága más és más csoportokba sorolta be a jelenségeket. (Ez a kép már közel jár Wittgensteinnek a játékokkal történő fogalom-megjelöléséhez. Wittgenstein azonban nem tudta ezt a fogalom-megjelölési módot adatolni a saját nyelvében. Ez a tény rámutat a beszéd fejlődéstörténetének föltáratlanságára.)(Wittgenstein, 1952).

Mivel a hasonlóság alapú jellemző-kiemelés már hangzósítás útján történt, megkezdődhetek az elvont közlés fejlesztő lépései. A beszédhangok (itt most mássalhangzóink) kialakítása, használatba vétele, az élethelyzetek közötti hasonló vonások felismerésén át vezetett (Bérczi, 2020).

A hang összekapcsolást teremt a hasonló élethelyzetek között

Ha a mássalhangzóinkat ősfogalmaknak tekintjük, akkor láthatjuk majd példáinkból, hogy az ősi fogalomalkotás az élethelyzetek gondolati összekapcsolásával (társításával) születet meg, s ennek alapján lesz föltárató is. A hasonlóság alapján összekapcsolt élethelyzetek összeválogatása mássalhangzóink segítségével történhet. Általuk, és a képi közlés segítségével rekonstruálható az, hogy milyen élethelyzetek vannak összevonással megörökítve. A legegyszerűbben ezt egy szerény matematikai segédeszközzel, a Venn diagrammal tehetjük szemmel is jól megragadhatóvá. A Venn diagram a halmazok (itt most az élethelyzetek) közös részét jeleníti meg. Az összekapcsolódás (a közös rész) az élethelyzetek hasonlósága, egy kiválasztott (fölsimert) közös tulajdonsága alapján történik.

A hasonló tulajdonságú állapotok, élethelyzetek kaptak közös megnevezést egy hanggal. Ez a hang jellemzője lett a kiválasztott élethelyzet csoportnak. (Például a *t*-hangnál az ütés hangja vált fogalommá, az *f*-hang pedig a kifújáshoz hasonló jelenségeknél.) A hangzó közlés tette lehetővé, hogy ezek a hasonlósági fölismérések ne vesszenek el, hanem öröklődhessenek. Az öröklődésen túl e fölismérések továbbfejleszthetővé is váltak. Ezáltal nemcsak a megőrzés útján gazdagodott a közösség ősfogalom tára, hanem a fejlesztés útján is. Mássalhangzóink tehát egy ősfogalom tárnak a „szótárát” képezik. Mássalhangzó ősfogalmaink a hasonlóságok alapján fölismert élethelyzet-csoportok megnevezései.

Az alapvető rendező elvek összegzése

A beszéd (a nyelv) az étellel együtt fejlődő közösségi tevékenység. A legfontosabb közlési tárgyai azok az élethelyzetek, amelyek az élettevékenységek velejárói. Ezek ismétlődő jellege meghatározó szemléleti alapot ad a nyelv vizsgálatához. Föl kell tételeznünk, hogy az élet eseményei „**állandóságok**”, s akkor ezek között formái is állandóságok. De nem csak a formái, hanem a tartalma is. **Tartalom és forma együttes vizsgálata** szükségszerű módszertani része ennek a vizsgálatnak (Bérczi, 2018).

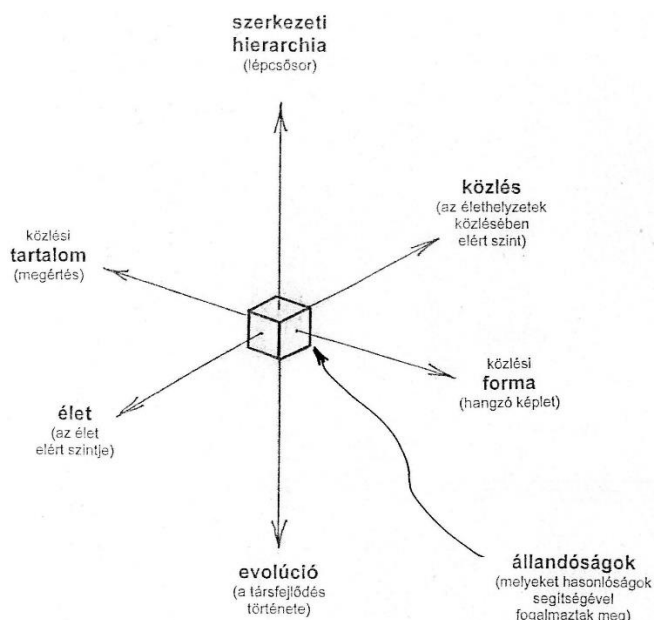
Az élet - az ember részvételével is - evolúciós törvények szerint változó folyamat. Az életnek tehát részét képezi az emberi **társadalom evolúciós változása**, s ebben a változásban a közlésmód változása is részt vesz. Amint az evolúció folyamata megfigyelhető állomásokkal, (pl. kialakuló élőlényekkel), úgy a beszéd evolúciós fokozatai is megragadhatók azokkal a vívmányokkal, amelyek a közlésben létrejöttek és a mindennapos használat következtében lenyomatokat

hagytak az emlékezetben. Mivel a beszéd az ismeretek fölhalmozódását is segítette, ezért gondolkodásunk is követte a beszéd fejlődését.

A 2010-es években végzett beszéd-fejlődési modellezésünk az étellel (életmóddal) együtt párhuzamosan fejlődő beszédéről állított föl természettudományos törvényeken alapuló modellt („ismeret-elrendezést”). Ebben szerepet kapott *a beszédnek, mint rendszernek a szerkezetvizsgálata*, a beszédben megjelenő *tartalom és a forma* párhuzamos formálódása, a beszéd állandóságainak *hálózatos, többretegű kapcsoltsága* (Bérczi, 2015).

A rendező elvek a kutatás kereteit rögzítik (3. ábra). Az állandósági szintekre szétbontott *szerkezeti hierarchia* elvezetett a legkisebb gondolati (fogalmi) egységig. Az *állandósági sorozat* egyúttal a beszéd fogalmi egységeinek a szerkezeti szintek szerinti egymásba-ágyazottsági sorozatát is alkotja. (Bérczi, 2013, 2016) Ezek legkisebb hangzó eleme egy morféma, egy *jelentéssel bíró hangzó egység*. *Ez az egység tartalmi és formai egység egyszerre*. Vizsgálatunkban ezt az egységet a ma is használt mássalhangzóinkban találtuk meg. De továbbra is nyitott volt a kérdés, hogyan jöttek létre, milyen életfolyamatok alakították ki ezeket a mássalhangzónyi fogalmi egységeket.

Mivel a társaknak – hangzó és képi formában – átadott élethelyzetek a mindennapi élet részei voltak, ezért ma is részei az életünknek ugyanazok az élethelyzetek (életműködésünk, testünk, állapotunk, a természeti jelenségek.) E dolgok közlése és működése ma is ugyanúgy zajlik. A nyelvünkben fennmaradt *ősi fogalmi egységeknek*, valamint az *ősiekkel azonos élethelyzeteknek* ma is párhuzamba kell állniuk. Ez a párhuzam az élet fejlődése során mindvégig fennáll. Ebből az következik, hogy az ősből állapotok tárgyalásakor vissza kell egyszerűsödnie az adott korra, a korabeli életre, gondolkodásunkban (s így beszédünkben) is. Azt a párhuzamot, ami az élet és vele járó közlés (és a gondolkodás) között áll fenn, meg kell őriznie egy beszédfejlődést hűségeesen leíró modellnek.

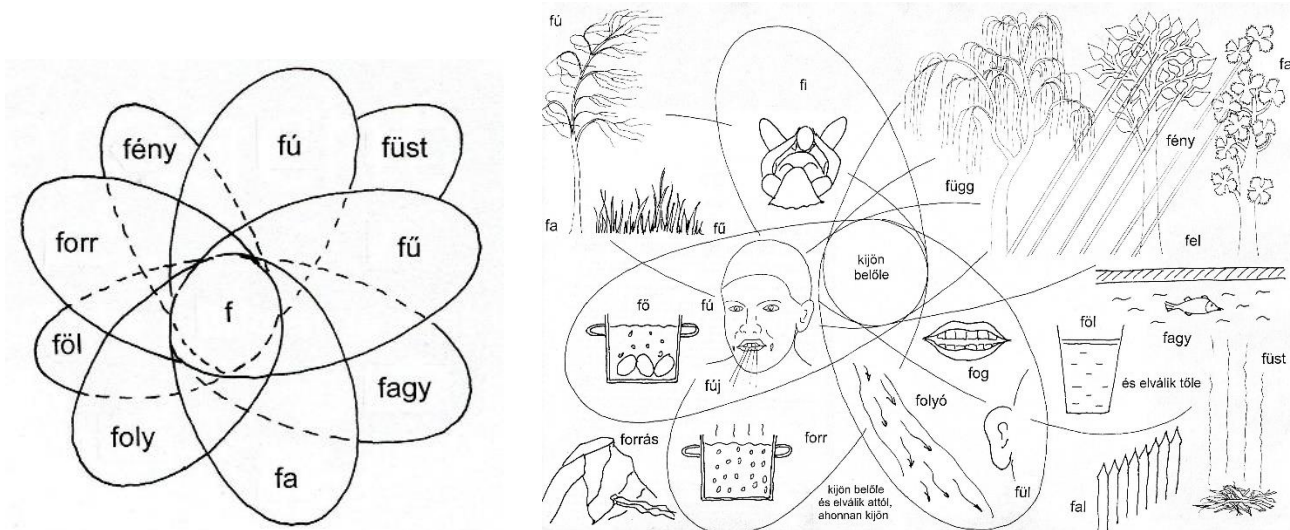


3. ábra. A rendező elvek párosítása tengelykeresztekké A beszéd eredet c. könyv borítójára tervezve. Megfigyelhető a szerkezeti hierarchia erős kapcsoltsága az evolúciós fejlődéssel, a tartalom és forma élő együttese, valamint az, hogy az élet és az élethelyzetekről szóló közlés módja is szoros párhuzamban fejlődik. Minden rendező elv páros az állandóságokra vezethető vissza, s ezeket az állandóságokat nevezi meg – mássalhangzókkal - hasonlóságuk alapján az első nagy beszédfejlesztő korszak. (Bérczi, 2020).

Az ősfogalom tartalma ábrázolható

A mai beszédhez és gondolkodáshoz elvezető ősi fogalomalkotás az élethelyzetek gondolati összekapcsolásával (társításával) született meg. A rendező elvek nyomán fölépített szerkezeti rend vizsgálata eredményezte ezt a fölismerést (Bérczi, 2018), és más irányú kutatások is megerősítik ezt. Az élethelyzetekhez (életállapotokhoz) kapcsolódó képi emlékek tették lehetővé, hogy evolúciós folyamat lépéseiként vázolhassuk föl a fogalomképzésnek a korai útját, lépéseit.

A magyar nyelvben előforduló legegyszerűbb, egyetlen mássalhangzót és egyetlen magánhangzót tartalmazó hangképletek, szógyökök vezettek el a *döntő szerepű evolúciós lépés* föltárásához. Döntő szerep azért jut e szógyököknek, mert csak egyetlen mássalhangzó szerepel bennük (különböző magánhangzókkal párosítva). Az ilyen hangképlettel jelölt (fogalmi egységet is alkotó) élethelyzetek (tárgyak, jelenségek, állapotok) képe lerajzolható. Venn-diagramokon összesítettük egy-egy mássalhangzó „fogalomkörét” (Bérczi, 2016). A Venn-diagramon a mássalhangzót tartalmazó fogalmaknak a közös része került középre, a halmaz egy-egy tagját képletesen jelölő ellipszisek metszéstartományába.



4. ábra. Az *f* hanghoz tartozó testközeli és természeti jelenségek Venn-diagramja, . Az *f* hang a közös részét képezi a különböző *f*-fel kezdődő gyököknek. Ezek tehát fogalmi és formai egységet alkotnak az „eltávozik belőle” élethelyzet-értelmezésre.

Az *f* a „kijön belülről” jelenségszótár ősfogalmi hangja

Példaként bemutatjuk az *f* mássalhangzónak Venn-diagramjának egy részletét öt – egyetlen mássalhangzós - gyökszavunkkal: a *fa*, a *fű*, a *fi*, a *fő*, és a *fű* ez az öt szó. A mássalhangzó formai azonossága (*f*) mellett *mi volt az a tartalmi rész, ami megőrizte, „egyben tartotta” ezt a fogalombokrot?* Mi lehetett az az ősi felismerés, amely a hangzó formában úgy megőrződött ezekben a gyökökben, hogy az még ma is él? Ha a hangzó közlést megelőző képi világra gondolunk, akkor valószínűsíthető, hogy *a képi helyzet őrzi* a jelenségek között megfigyelhető közös (*hasonló*) *jellemvonást*. A 4. ábrán is fölfedezhető, hogy egyszerre fejezi ki ezeknek az élethelyzeteknek a tartalmát a középre írandó közös jellemző: „*valami valahonnan kijön*” [kibukkan, kitör, kisugárzik, előbújik, föltűnik, előtör, előbukkan, kiszivárog, kijön, feltör, kiáramlik, kilóg]. Ma már gazdag szókincs áll rendelkezésünkre a sokféle „kijövési” változat megnevezésére. Most azonban vissza kell egyszerűsödnünk, arra a korra, amikor még nincsen beszéd. Amikor még nem volt beszéd, ennek a hasonlóságnak a fölismerése és rögzítése óriási mérföldkő volt. Ezt akkor tudjuk megbecsülni, ha visszaegyszerűsödnünk az ősi felismerések követéséhez gondolkodásunkban is.

További ellenőrzési (vagy fölismerést erősítő) lehetőséget nyújtott az a tény, hogy mivel a közös hangzó forma ma is él, ezért annak *be kellett épülnie a későbbi fogalmi rétegekbe*. A mássalhangzókra rétegződő fogalmi réteg a gyököké. Sejtésünket tehát tovább tudtuk fejleszteni, s kerestük azokat az összetettebb gyököket, melyekben az *f* hang *indítja* a közlendő gondolatot, de *egy másik mássalhangzó fogalom pontosítja az élethelyzetet*. A *füst*, a *foly(ik)*, a *fej*, a *fűg*, a *fagy*, a *forr*, a *föl*, a *fény*, a *fog*, a *fül*, a *fütty*, és még sok más szavunk szintén őrzi a „kijövetel” tulajdonságát. A *füst* kijön a tűzből; a *foly(ás)* előjön a „domb mögül”; a *fej* ige jelzi, hogy kijön a tej az anyából; (állatból is); a *fűg(ő)* *fűge* kijön az „ágból”; a *fagy* hártájéje kijön a hideg víz tetejére; a *forr(ásban lévő)* vízben a buborékok kijönnek a vízből; a *föl* fölúszik a tej tetejére; a *fény* előtör a fák lombjai közül; a *fog* előbukkan a szájból; a *fül* „kinő” a fejből; a *fütty* kijön a szánkából; stb. (4. ábra).

Ha megvizsgáljuk a mai szótárakat, akkor más nyelvekben is szép számmal akad olyan szó, amely *f*-fel kezdődő szóban őrzi az ősi „kijön belülről”, „kifolyik” alapjelenséget. (Példák: a *feu* (fr. tűz), a *fire* (ang. tűz), a *flow* (ang. folyás), *fluid* (ang. folyadék), *flame* (ang. láng, stb.) Biztosnak látszik tehát, hogy a kezdeti időkben a „kijövés” élethelyzetek kaptak egy közös megjelölést egyetlen hangadó és bemutató mozdulattal: kifújunk levegőt a szájból. Ez legfeltűnőbben a felső fogsor és az alsó ajak közötti kifújással tehető meg. A cselekedet látványt és hangzást összekapcsoló módon teszi ezt. Látszik a mozdulat az arcunkon, s egyúttal hangot is hallatunk. Amikor még nincsen mai értelemben vett „beszéd”, akkor születik meg *a jelenség-hasonlóság alapján a fölismerés erről a közös tulajdonságról*, akkor társítják vele azt a szándékos hangadást, hogy „*fű*”, amivel jelzik a hasonlóságot a jelenségek között.

Az így születhetett mássalhangzónak, az *f*, olyan ősfogalomként kezdett önálló életet élni, amely ma is utal eredetére. *Az f hang ma is összekapcsolja a „kijövés” jelenségeket*. A természeti és emberközeli élethelyzetek és jelenségek rokonsága más mássalhangzóknak is máig megőrződött. Ezáltal a mássalhangzóinknak ez a képet is őrző tulajdonsága tovább él alapjelenségek megnevezésekor és később is jelen van a fogalmak továbbfejlesztésénél. A mássalhangzóknak ez az *élethelyzetet* megjelölő tulajdonsága nevezhető *hangcsaládosságnak* is (hang általi családosságnak, a szócsaládosság mintájára; a szócsaládosság a szavak gyök általi családossága).

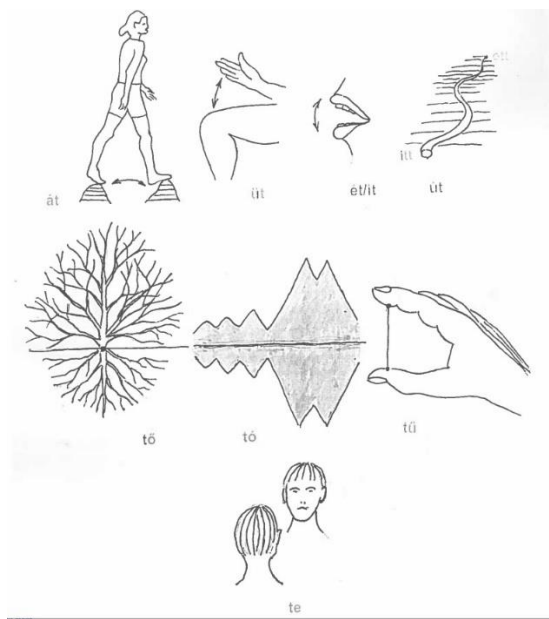
Összegezve: az azonos *mássalhangzókon* alapuló *gyökcsaládosság* ugyanúgy jelen van a mai beszédünkben, mint a *szócsaládosság*, amely az azonos *gyököknek* a rokonságban lévő élethelyzeteket összekapcsoló tulajdonsága,. A

kivastagított párokból, mintegy stafétaként látszik az egymásba-ágyazottsági sorozat. (Élethelyzetekből – hang, hangokból – gyök, gyökökből – szó: jól fölismerhető a rétegsor is, s általuk a fejlődés útja is.)

A *t* mássalhangzó a „két elválaszthatatlan” egyforma dolognak a legősibb fogalom-megjelölése

Bemutatunk még egy olyan példát, amelyben szinte lélegzetelállító a hasonlóság alapján összekapcsolt jelenségek életben távoli mivolta, és ugyanakkor a belőlük kiemelt közös vonás valóságossága. A *t* hangunk azért különleges, mert az alapjelenség fogalmi világa mára már sokféle irányban és formában szétágazott. A *t* hangalakja az ütésből, és az ütést kísérő csattanó hangból indulhatott ki (*üt*). A lábra ütő kéz hatás-ellenhatás típusú jelenségében benne van a kétféle testrésztől bejövő érzés elválaszthatatlansága, egyszerre születése is (mindkét helyen egyszerre érzem az ütést). Egyszerre születik – elválaszthatatlanul – a meleg és a fény. Vizsgáljuk meg a csak kizárólag *t* mássalhangzót őrző gyökszavainkat. Elöl áll a *t* mássalhangzó a *tó*, a *tű* és a *te* (ti) gyökszavunkban.

Megtaláljuk az elválaszthatatlan jelenségpárt a *tó* képén: a *tó* az a hely a bokron (növényen), ahonnan egyszerre ágazik el a gyökérzet lefelé, a leveles ágak felfelé. A *tóban* az elválaszthatatlan együttes az egyszerre látszó kép és tükörkép. A *tűt* kézbe véve láthatjuk, hogy a *tű* két vége alkotja az elválaszthatatlan jelenségpárt. A közlést végző párban az én párja a *te*, aki nélkül nincsen közlés. A második gyökszó csoportban elöl egy magánhangzó áll, s hátul áll a *t*. Az *üt* esetét már láttuk. Az *ét*(el) esetében az evéshez szükséges alsó és felső állkapocs alkotja a két elválaszthatatlan egységből álló párt (ugyanaz az *it*(al) esetében is). Az *út* két elválaszthatatlan térségre vágja szét a mezőt, ahol járunk. Amikor a patakon lépünk *át*, ugyanaz a helyzet a patak két oldalával. Magának a *t*-nek a kiejtése is igényli a szájberendezés alsó és felső részét, mert kiejtésekor nyelvünket a felső fogsorhoz szorítjuk, és azon préseljük ki a levegőt. Legfontosabb tulajdonsága ennek a mozdulatnak olyan, mintha ütést „fúnánk” a kiejtésekor. A *t* hang kiejtésnek most is megfelel valamelyest az a jellemvonás, az a tulajdonság, aminek a hangzó kifejezésére a fogalomalkotás idején – az ütés hangjának utánzásánál – fölhasználták őseink. (De a *t*-hang formába öntésénél és jelenségháttérénel gondoljunk Newton III. axiómájára is: a hatás-ellenhatás törvényére.)



5. *ábra.* Szinte lélegzetelállító az, hogy a *t* által megjelölt jelenségek milyen távoli élethelyzeteket kapcsolnak össze. Ugyanakkor a helyzetek hasonlósága könnyen fölismerhető: két elválaszthatatlan dolog kapcsolódik össze általuk. A *t* hangunk azért különleges, mert alapjelenség fogalmi világa mára még többféle irányban és formában ágazott szét. A *t* hangalakja az ütésből, és az ütést kísérő csattanó hangból indulhatott ki (*üt*). A lábra ütő kéz hatás-ellenhatás típusú jelenségében benne van a kétféle testrésztől bejövő érzés elválaszthatatlansága, egyszerre születése is.

Látjuk tehát, hogy a *t* mássalhangzó-fogalom „kiterjesztése” az elválaszthatatlan jelenségpárok irányába futott szét. Az egyszerre látszó kép és tükörkép, az ütés érzése két helyen egyszerre, vagy a *tű* két végpontja, az *út* két oldala, stb. elválaszthatatlan párt alkotó élethelyzetek alkotják azt a hasonlóságot, amit **fölfedeztek őseink, és hangban rögzítették, hogy átadható legyen.** Ennek a fogalomfejlesztő munkának az emléke a *t* hangunk.

A beszéd első nagy fogalomfejlesztő korszakának vívmányai az élethelyzetek hasonlóságán alapulnak. Ezeket minden jelentősebb mássalhangzónk esetére bemutattuk (Bérczi: 2017, 2019, 20 mássalhangzóra), az *f* és a *t* mássalhangzónkhoz hasonló formában (a Venn-diagramokon is). **Ezt a hasonlóságokon alapuló fogalomalkotó világot** kell elképzelnünk a máig megőrzött beszéd-rendszertani, valamint tartalom- és forma-egységi vizsgálatok nyomán. Ezt a fogalomvilágot alakította át, majd cserélte le a közös jellemzőkből összeépített gyökökkel egy nagy beszéd-megújító korszak.

A hasonlósági gondolatvilág meggyökeresedése

A fokozatosan kibontakozó, emberivé váló gondolkodás során a képi fölismeréseknek messze meg kellett előzniük a hangzó felismeréseket. Miért? Mert az emberi érzékszervek aktivitása (és hatékonysága) felől tekintve az észlelést, a mintegy 75 százaléknyi képi jelenségrögzítés hatékonyabb, mint a 25 százalékra tehető hangzó jelenségrögzítés. Ezért a jelenségvilág tagolása is szükségszerűen először a képi világban történt meg. Ez azt jelenti, hogy az egymásra következő képi jelenségek először kisebb tömbökbe, majd eseménycsoportokba szakadoztak, s a végén az egyes mozzanatok is a megfigyelés tárgyai lehettek már. Az észlelésnek ez a jelenségeket fölbontó, egyre kisebb élethelyzeti egységeket is kezelni tudó világa akkor vált közölhetővé, amikor egyes élethelyzetek: mozzanatok, tárgyak, cselekvések különálló eseményekké váltak (1. ábra), és például rájuk lehetett mutatni. Ezzel egyre pontosabb „megnevezésük” megjelenhetett a képi-mozgásos közlésben: utánzással. A mozgásutánzást és a célzottan rámutató közlést kísérhette valamilyen hangzás is, ami azonban inkább a figyelemfölkeltést szolgálta.

Az ősi, képi- és mozgással történő utánzásos közlési rendszerben akkor történt áttörés, amikor a hasonló helyzeteket fölismerték és ennek a hasonlóságnak a jelölésére is megnőtt az igény (1. ábra jobb szélén álló „ötszirmú virág”). Ekkor még a közlés fő állapota a mozgások hűséges utánzása és az egymás utáni fűzése volt: az eseménysor bemutatásának céljával. Ez a közlési mód mozgásbeszédnek is nevezhető. Az utánzásos közlés során fölmerülhetett mindkét oldalban (közlő fél és fogadó fél oldalán), hogy összehasonlítást végezzen a különféle élethelyzetek között. (Többek között az „egyértelműség” érdekében is.) Az észrevett hasonlóságok a mozgásos és a hangzó közlésben is megismétlődtek. Korábban utaltunk rá, hogy a hangzások hasonlósága is már élethelyzetek képi hasonlóságának fölismerésére vezethetett. Az élethelyzetek összehasonlítása és a hasonlóságok fölismerése döntően már a képi világban tudatosulhatott.

A hasonlóság sok élethelyzet közös része lehet, s ez egy élethelyzet csoport megjelölésére alkalmas

Hogyan alakítják ki a hasonlóságok az elvontabb képzeteket, a fogalmakat az agyban? Hasznos gondolatsort idézhetünk föl erről Németh Lászlónak Ortegáról írott esszéje alapján. Az emberi „lélek” belénk rakódott környezet? – teszi fel a kérdést Németh László. Vizsgáljuk meg, hogyan épülhetett az emberi ész egykor, a korai időkben? A jelenségek világában élve „a világ, < belénk dobálja > a képzeteket”. A képzetek „társulnak”, mert ez az agyműködés természete. Mi itt az ész szerepe? Az összehasonlítás és a társítás! „Az ész a *bedobált gondolat*társítások testülete.” A szellem belülről azáltal formálódik, hogy válogat a társítások körében: *összehasonlít*, kiemel. Egyik oldalon a környezetből érkező képzetek szönek bennünk hálót, a másik oldalon a mi válogatásunk csoportosítja fogalmakká a jelenségtípusokat. *E kölcsönhatás által evolúciós helyzet alakul ki – a fogalmakra*. A fogalmak fejlesztését a képzetek és a társítások kölcsönhatása végzi, és benne a környezet és az agyi mechanizmusok is meghatározó szerepet játszanak. A beszéd evolúciójának a fonalát találjuk meg a fogalomfejlődésben.

Már a korai emberész is válogat, összehasonlít, csoportosít, (a maga korának szintjén), s a fölismert lényegét, – a közöset a jelenségek között – kiemeli. A kiemeléshez hangzást kapcsol, s ezzel megőrzi a hasonlóság fölismerését. A közös jellemzőjű jelenségeket a hasonlóságuk alapján válogatja ki és hanggal a leggyakoribbakat rögzíti a közlés számára. A leggyakoribb állandóságok lesznek a közlés tárgyai a legkorábbi időkben. A leggyakoribb állandóságok kapnak ösfogalmi hangzó képletet (egy mássalhangzót). Ezek a legősibb fogalmaink. (Példánk az *f* mássalhangzó a „kijön belülről” jelenségekre.)

A kimondott hangok által agyunkban állandóan forgatjuk a begyűjtött képzetek és elrendezett ismeretek közölhető (hangzóvá tett) részét, és újabb egységeket kapcsolunk a meglévőkhöz. Kezdetben a közlés a leggyakoribb állandóságokat fogja össze egy hangban. De az egyszerű állandóságok megfogalmazása után egyre inkább az összetett jelenségek közlése felé fordulunk. Az összetett jelenségek hangzó képleteit a már kialakított fogalomtárból építjük össze. Az összetett jelenségek is „állandóságok”, hiszen gyakran előforduló élethelyzetek ezek is. *Az összetett állandóságok* közlési formája – mivel fölhasználták a korábbi fogalmakat – *bezárják magukba az egyszerűbb* – korábbi – *állandóságokat*. (Legyen példánk az *f + r = forr* a „kijön belülről” jelenségből és az „ismétlődésből” álló forrás jelenségére.) A toldalékolás még újabb rétegeket illeszt a korábbi hangzó képletbe (s a toldalékoló hangzó képletet is az ösfogalmakból veszi).

A beszéd által agyunkban állandóan használatban van a korábbi fejlesztések sokasága. Ezáltal az emberi ész megőrzi a fogalomfejlesztések létfontosságú sorát is. Mindez a beszédben föltárható és nyomon követhető akkor, *ha szét tudjuk választani a beszédben az állandóságokat fejlesztési fokozatokra*. Ezt a beszéd rendszeranalízisével végezhetjük el. *A rendszeranalízis levezette azokat az egymásbaágyazottságokat*, amelyeket a beszéd állandóságai alkotnak. Ezek az egymásbaágyazott állandóságok alkotják a rendszer csontvázát, más megfogalmazással a beszéd szerkezeti hierarchiáját. Ez a szerkezet őrzi meg a beszéd fölépülésének rétegeit, melyek az evolúciós fejlesztések során egymásra rakodtak, s fennmaradtak a szavainkban. Így a szerkezetből idősort, abból pedig fejlődési utat vázolhattunk föl a beszéd kifejlődésének történetére.

A hangzósítással a jelenségvilág újfajta osztályozása jön létre

Azzal, hogy jelenségtípusok (hasonló jelenségek köre) szerint kapcsolták össze az élethelyzeteket, szét is szedték a világot csoportokra. Ez a szétszedés azonban másként történt, mint az addig használt képek és mozgás szerinti szereplőkre bontás. Korábban is rá tudtak mutatni az „egyben maradt” szereplőre, (vagy a helyzetet be tudták mutatni mozgással, képpel). **A hangzó által történt élethelyzet-azonosításnál a közös jellegzetesség vált meghatározó jellemzővé.**

Idézzük föl korábbi példánkat. a fa (rámutatva), a fű (rámutatva), a füst (rámutatva), a fény (oda mutatva), a fagy (rámutatva a vékony felső bőrsődésre a víz hátán) stb. mind önállóan létező élethelyzetek, (jelenségek) voltak. Ahogy **megtörténik az „összevonásuk” az *f* (fű, „kijön belőle”) hanggal, maga a „kijön belőle jelenségtípus” is megnevezhetővé vált.** Ha megnevezhető lett, akkor fokozatosan „önálló létezővé” is vált. **Újszerű fogalmi egységek születhettek** a jelenségek olyan összekapcsolásával, amiben **a jelenségek közös tulajdonsága** játszotta a fő szerepet. Az egyes létezőkre korábban elég volt rámutatni, egy mozdulattal. De a közös tulajdonság azonosítására nem volt mód. A közös tulajdonság gyors közléséhez már kellett a hangzó azonosító.

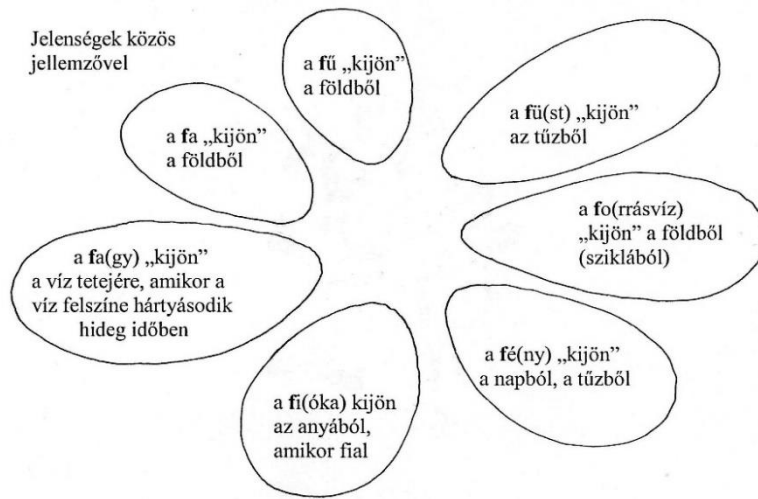
Amikor a sokféle jellemző alapján át lett csoportosítva a jelenségek világa, el lehetett kezdeni újfajta újabb összekapcsolást ezen a fogalmi szinten is. Az addig rámutatással megnevezhető tárgyakkal, élethelyzetekkel ugyanis (6. ábra) több, különböző tulajdonságot megjelölő „halmazban” volt „érdekeltség”. Példán bemutatva ezt, a fa nevű egységre rá lehetett vetíteni a következő jellemzőket: áll (*l* = a térben), *r*ügy nevű *r* = ismétlődések jelennek meg rajta tavasszal, később a sok levél (*z* = mozgás) zizeg rajta, ha a szél mozgatja őket, *h*ullanak a levelei ősszel (*h* = elfogy), télen az *ág*-ak (*g*) a határát képezik, télen ez adja a fa körvonalát, a *t*ő (*t* = tükröződés, t.i. a tövénél a gyökérzet lefelé szétágazik, ami „tükröképe” a légkörbe fölnyúló résznek), *gy*, mert a gyökérnél (elindulás) kezdődik a fa élete. Szinte az egész mássalhangzó-világ fogalomkészlete visszavetíthető lett a fára, és ezáltal, a megfelelő hangok alakjában közölhetővé váltak a fa tulajdonságai (6. ábra).

Az egymással mozgásbeszédet korábban már folytató közösség tagjai alkalmazhatták azt a fölismerést úgy is, hogy a jelenségek képekben mozgással megjelenített tartalmi részéhez (a gondolati részhez) egy elvontabb formai rész (a hangzó rész) kapcsolható. **A hangképletek használata egy hangzó formába öntött tulajdonság-megjelenítés volt.** A képi megjelenítés mellé illesztett elvontabb rész, a hangzó, a képi látást tovább fejlesztette. Általa fokozatosan kifejlészthetővé vált e két – kezdetben külön jelentkező – megjelenítésnek **az együtt látása az emlékezetben.** A fokozatosan tudatossá váló folyamatot egy másféle ábrán is összefoglalhatjuk.

A hangzó közlés kifejlődése során a következő feladat megoldására is sor került

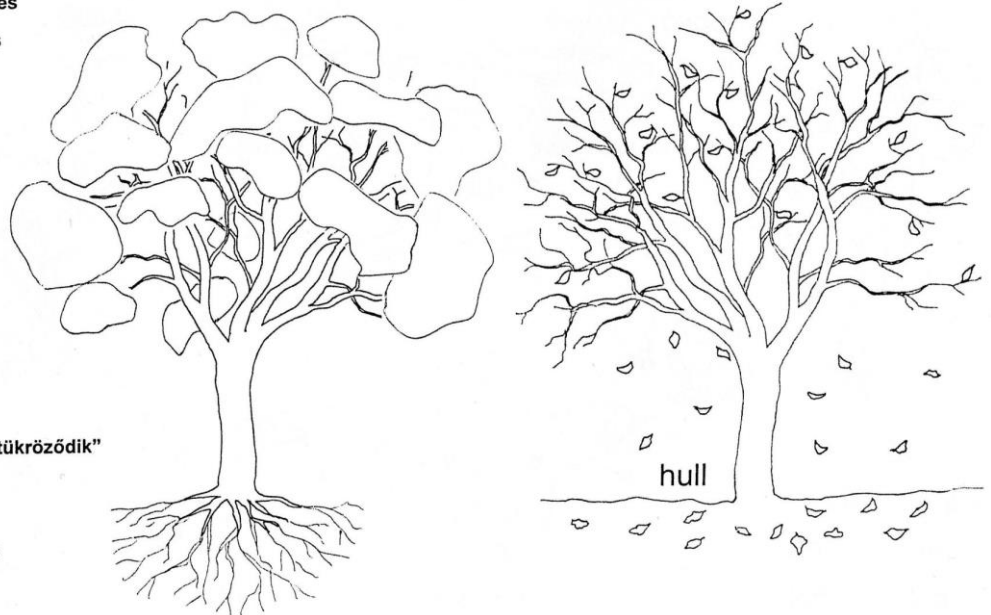
Az élethelyzetek igen sokfélék, ezért a hasonlóság fölismerése közöttük lényegesen segíti a világ átlátását. Ugyanakkor egy-egy élethelyzet igen sokféle szempontból játszhat szerepet az életben. Ahogy a fa esetében is láttuk, sokféle alapvető jelenség kapcsolódik hozzá. Ezért egyszerre kellett látni a kétféle megközelítést. Ez azonban túlzó elvárás egy fogalomvilágát éppen kialakító közösségtől. Valószínű, hogy korábbi fölismerés volt a hangzósítás szempontjából az, amit a 6a. ábrán jeleztünk: a hasonló jelenségek kiemelése és egyetlen hanggal történő jellemzése.

A 6. ábrán bemutatott két jelenség-megközelítés más és más fokozatát hozta létre a beszéd és a gondolkodás fejlődésének. Éppen, mert sokféle módon tudjuk jellemezni a tüzet, ezért sokféle oldalról tudjuk hangzósítani a megnevezését. S ez az a pont, ahol már megfigyelhetjük a különböző beszédstílusok, a különböző nyelvek különválását. Kezdetben a tűznek minden bizonnyal az összes itt bemutatott hangzó megnevezése ismert lehetett. Ebből az ősi, gyökvilágnak tekinthető közlési világból ágazott szét a nyelvek sokasága úgy, hogy egyik nyelv az egyik, a másik nyelv a másik meghatározást őrizte meg elsődlegesen. A magyar az üt+mozog (t+z) mássalhangzó párt használja, de tud az égni szóról is. Az oroszban a g+ny (ogony) változat maradt fenn uralkodó megnevezésként, (határ+megnyúlik). Ugyanez lehet a latin változat mássalhangzó párja is. Az angol és német az f+r mássalhangzó együttessel a kijön belülről (a meleg, a fény) és az ismétlődően mozog –r– kettőst örzi (fire, feuer). Azt láthatjuk, sok más példával is illusztrálható módon, hogy **a gyökképzés még közös elven épült be az eurázsiai nyelvekbe.** A magyarban föltárt szerkezet minden nyelvnek a közös ősi állapota volt: mássalhangzóival, és gyökképzésével.



a

l = a fa áll és kiterjed a térben	L - térbeliség
g = a fa ági határt alkotnak, a fa körvonalát kirajzolják	G - határ
v = a levelek az ágakon a térben lebegnek, ősszel leválnak	V - elválás
r = a rügyek tavasszal megindulnak, fejlődnek	R - ismétlődés
n = a fa növekszik	N - növekedés
h = a levelek lehullanak ősszel	H - elfogyás
z = a sok levél zizeg és mozog	Z - mozgás
sz = a fa szára kijön (kiáll) a földből	SZ - felszín
f = a fa kijön a földből	F - kijön
k = a fa törzsét erős kéreg övezi	K - kemény
t = a fa szára a fövénél , ahol a földdel találkozik, „tükröződik” a gyökérzetben	T - „tükröződik”
gy = a gyökérnél indul a fa növekedése	GY - indulás



Egyféle szereplővel (fa) - sokféle esemény

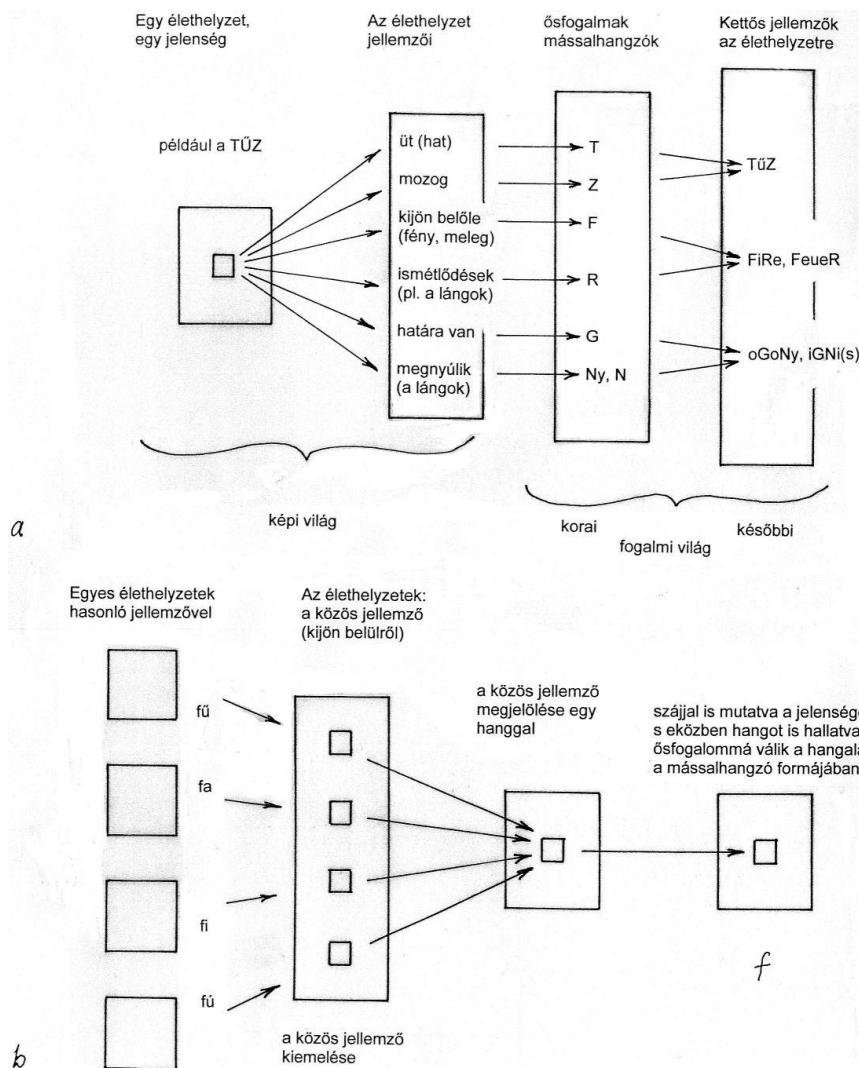
b

6. ábra. **a.** A világban vannak állandóságok és vannak változások. Az állandóságokat **szereplőknek**, a változásokat **eseményeknek** fogjuk nevezni. A környezet színpadán a jelenségvilágban sajátos rend figyelhető meg. **Egyféle esemény sokféle szereplővel** megtörténhet a felső ábra szerint. **b.** A környezet színpadán egyféle szereplővel sokféle esemény történhet meg, sokféle tulajdonságot mutat. A hangzással végzett tulajdonság megjelöléssel olyan jelenségvilág-osztályozáshoz jutunk, melyben az állandóságokat is, és a változásokat is megjelölhetjük. A hangzósítás egy elvontabb ismeretrendszernek lett az alapja.

Eltávolodva a nyelvi fejlesztéseket belül cserélő és átadó közösségektől, az elvált nyelvekben az a fajta „szimmetria-sértés” következett be, ami oly jellemző a természetre. Gazdaságtalan egyetlen fogalomra sokféle kifejezést tömegesen megőrizni, amikor állandóan jönnek az újabb és újabb fejlesztések. Ezért más és más mássalhangzó páros kombináció őrződött meg az egykor közös készletből a különböző irányokban eltávolodó népeknél, közösségeknél. Ez lehetett a gyökere a fokozatosan eltávolodó fogalom-megnevezéseknek.

Az eltávolodás az ősi fogalomfejlesztő közösségektől azt is jelentette, hogy elhomályosult a kiindulási képi alaphelyzet a távozónál. A magyarban megmaradt, mert a fejlesztések mindig megőrizték a régi képet és a hozzá kapcsolódó állandóságokat is. Többek között azért is, mert az új fejlesztések gyorsan beépültek az új szerkezetekbe.

A képi világban fölsimert hasonlóságok vezettek az elvont fogalommá váló mássalhangzók kifejlesztéséhez. (Ez az átfedés a kétféle közlési rendszer között rámutat az evolúciós fejlesztésnek egy szükségszerű lépésére.) Képi módon a hasonlóságban megjelenő tulajdonságot sehogy sem lehetett volna olyan mértékben tömöríteni, mint ahogyan azt egy kiadott hangzóval el lehetett végezni. Különösen az a fejlesztő lépés meggyőző, amikor a hangzó előállítását a megjelölni kívánt alapjelenséget is utánozza. A legelső ilyen hangunk, láttuk, talán az *f* lehetett, ami a „kijön belőle” jelenségtípust jelölte. A kifúvás volt az egyik kulcsjelenség, amelyben a természeti „kijön belőle” alapjelenséget szájjal megismételve a jelenség bemutatását helyettesítő hang is megformálódhatott. Egy jelenségismétlő mozgássorozat esetében hatalmas megtakarítást jelentett ez az egyetlen hanggal jelölés, miközben a kiemelt jelenségtípust érthetően, s még az alapmozgást utánozva is, hűségeen visszaadta.



7. ábra. Sokféle élethelyzet tud fölmutatni egy közös tulajdonságot. A sokszor példaként idézett kijön belőlől jelenség ilyen. Ezeknek a megjelölése egy közös hangzóval, a beszéd kezdete. A fogalomalkotás kezdete. (b. ábra). Ugyanakkor egyetlen fontos élethelyzet típusnál többféle jellemző jelenségtípus is megfigyelhető. A tűz például üt is (visszatart a melegével), mozog is, ismétlődően föl-fölcsap, kijön belőle a meleg és a fény, határt von maga köré világosságából, a lángnyelvek megnyúlna, stb. (a. ábra).

A hasonlósági élethelyzetek (pl. tárgyak) egymás után helyezése, majd egy kicsinyítéssel és szájjal való utánzása vezethetett el az élethelyzetek korai hangzó közléséhez. Az így előállított, összegzésre használt mássalhangzók esetében már kimutatást nyert a jelenségtípusok közös eredete, a jelenségtípusok hasonlósága (Bérczi 2017). A 20 mássalhangzó mindegyikére föl lehetett sorakoztatni olyan hasonló élethelyzeteket, amelyekhez egy erőteljes hanghatás is kapcsolható volt (*f*, *r*, *t*, *sz*, *cs*, *k*, stb.) Ezzel a hangok (mássalhangzók) jelölő fogalmakká váltak. Az elvontabb fogalomvilág ily módon történt születése – igen valószínű, hogy – a képi közlés és a hangzó közlés határán történt. A fogalomvilág kialakításának e kezdő lépésénél **szervesen követte egymást a két utánzó mozzanat, a mozgásos és a hangzó közlés.**

Kevés epizód mutathatná be világosabban a közlés evolúciós fejlesztésének egyfajta forradalmi és gyümölcsöző megnyilvánulását, s hatását az ismeretek elrendezésére, mint ez a mozzanat.

A két mássalhangzóból összetett gyökökben új fogalomvilág születik meg

A hasonlóságok szemléletbe emelésével *a fogalmak biztos alapozást nyertek el a mássalhangzóknak*. A mássalhangzónyi egységekre szétszedett fogalomvilágban azonban forradalmi előrelépést jelentett, amikor az összetett jelenségek közlésére a mássalhangzónyi alapfogalmakat össze lehetett illeszteni. Ez a második folyamat szakasz a beszéd korai továbbfejlődése idején történt.

A mássalhangzó fogalmak illesztését könnyítette, hogy a mássalhangzók fogalmának kikristályosodásával párhuzamosan élt még az ősi hangképletek használata is (loccs, csatt, durr, puff, stb.) A hangzó közlés továbbfejlesztését az olyan hangképletek segíthették, mint a szív(ja) (pl. a vizet, a fogát), ahol a hangképlet elején és a végén is állt egy olyan mássalhangzó, amelynek fogalomvilágát a hasonlóságok alapján „tömörítették”. Az *sz* fogalomvilága például az „átmegy a felületen” jelenségkör. (S ha ez ismétlődéssel párosul, - aminek a mássalhangzója az *r* hang - akkor kapjuk, a szór, szőr, szár, szúr, stb. gyököket.) Tekintsük most a *csap* hangképletet. Az elején álló *cs* hang vizes közeg (vagy ilyen közegben végzett) mozgásánál/mozgatásánál gyakran jelenik meg (*csepp, locs, pocs*). De észrevehető, hogy a *p* hang igen gyakori a hangzó képletek végén. A *csap, lép, top, kap*. hangképletek végén a *p* hang felületek találkozását jelzi. A felületek sűrűsödése eredményezi ezt a hasonló *p* hangzást. Ennek fölismerése nyomán, egy idő után az is tudatosul, amit ma úgy mondanánk, hogy egy-egy hangzó képlet elejének is, és a végének is van jelentése (hasonlósági fogalom-jelentése, hangérteménye a CzF szerint). A hasonlatokkal fogalmazó képi nyelven, és a mássalhangzó fogalmakat már használó világban ez azt jelenti, hogy a hangképlet elejére is, és a végére is egy-egy közös jellemzőt fölidéző „tömörítés” került. Egy eseménysor hangzó bemutatásakor a hangképletek emlékképeket is tömörítenek. De egyre összetettebb lenne az emlékképek közötti hasonlatkeresés, ha még nincsen rögzítve a mássalhangzó fogalomértéke. A hangképletek fogalomsora egy hosszabb eseménysor egyedi mozzanatait is emlékezetbe idézi, de a hasonló élethelyzetek közös vonásait is megvilágítja.

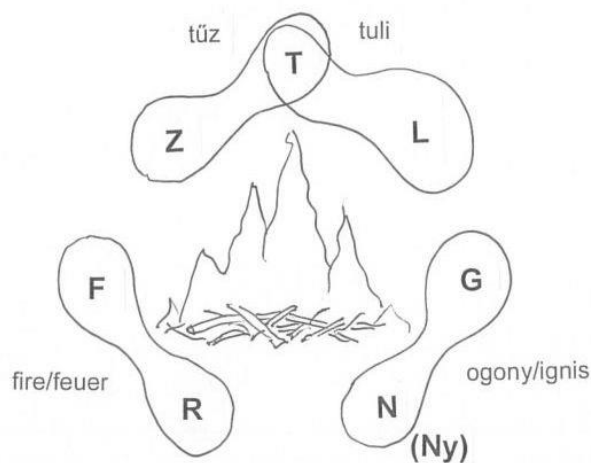
Mivel *a két mássalhangzós gyök* két „fogalommal dolgozó” hangképlet, ezért *két kiemelt tulajdonságot* (vagy élethelyzetet) *idéz föl*. Ezért az eseménysor „látása” és hallása már nem csak az egyedi részleteket idézi föl a tudatunkban, hanem az az élethelyzetekről a közös jellemzők (hasonlóságok) alapján levont következtetéseket is. Azt is mondhatjuk, hogy elkezdünk két „rétegben” „látni”. Egyik réteget az eseménysor adja a maga képi és hangutánzó hangképlet sorával. A másik réteg a hangokba sűrített közös jellemzéseké, azoké, amelyek hangképletek közös vonásaként jelennek meg az eseménysorban. A második réteg tartalmaz már egy tudatos sűrítést, s ez egy újabb lépés az elvonatkoztatás felé is.

Amikor odáig fejlődött a hangképletek használata, hogy a hangképletek gazdag készlete már egyre több élethelyzetet tudott megjeleníteni tudati világunkban, addigra *agyunk hozzászokott a közös hangzót kiemelő hasonlatok erejéhez* is. E nagy jelenség-összekapcsoló hangképlet-fejlesztés segítségével a közlést adó fél sokszor visszagondolt az egyes élethelyzetekre már akkor is, amikor még nem került sor hangadásra, hanem csak a belső ismétlés „járt az eszében”. Ez is már szinte az, amit gondolkodásnak nevezünk. Ezt a gondolkodási szintet értük el akkorra, amikor a ma gyököknek (szógyököknek) nevezett nyelvszerkezeti réteg tudatos használatáig jutott el a hangzó beszéd.

A nagyobb jelenségkapcsoló-párok, amelyek egyetlen hangképlet elején és végén állnak, valójában már az összetett gyököket jelképezik. A gondolati munkával végzett élethelyzet-fölidézésnek számos lehetősége nyílik meg ekkortól. Ennek egyik lehetősége abból fakad, hogy a fölidézett eseménysorokban is van ismétlődés.

A mássalhangzók egyetlen hangképlet elején és végén „gyűjtanak meg emlékképet”, s ezzel az új fejlesztés lehetőségét tudatosíthatták ősünk. A nagyobb jelentőségű hangzót emelték ki a mássalhangzó fogalmakból összetett hangképletek fejlesztése során. A korai gyökök használata során *kettős gondolati szál elevenedett meg a hallgatóban*. Követte az események leírását a hangzó képletek sorozatával, de azt is gondolta, hogy a hasonlóság nyomán létrejött közös jellemzések állnak a mássalhangzó mögött. Mindezt az agyban nem csak a hangképlet sor, hanem a kapcsolódó képi gondolatsor, és a mozgás is fölidézte benne. De úgy is érezhette, hogy bizonyos helyzetekben a hallott hangképletnél van jobb is, pontosabb is az elhangzó hangképlet sorozatnál. Egy ilyen gondolati összehasonlító elemzés során jutott arra a következtetésre, hogy a hangképlet végére tett másféle mássalhangzó pontosítja, egyértelműbbé teszi a helyzet bemutatását. De az a megfontolás, hogy „másképpen is kifejezhetnénk két mássalhangzóval az adott gyök képi tartalmát”, magával hozta a szétválás lehetőségét a kissé eltérő gondolkodású egyének és környezetük számára. Ezek után nem csodálkozunk azon, hogy a tűz sokféle megnevezése található meg a nyelvekben, bár ezek is a főbb jellemző mássalhangzók körül csoportosulnak.

Láttuk, hogy a mássalhangzó fogalmakban élethelyzetek jellemzői vannak megnevezve. A gyökben ezért egy soktulajdonságú jelenségnek többféle változatát hozhatta létre a beszélő közösség. A tűz megnevezését a tűznek sokféle tulajdonsága alapján tudjuk hangzósítani, ezért itt megfigyelhetjük a nyelvek különválásának egy epizódját. Kezdetben a tűznek minden bizonnyal többféle - az itt bemutatott - hangzó megnevezése ismert lehetett különféle közösségekben.



8. ábra. A magyar a *t*-vel két elválaszthatatlan tulajdonsággal (a fénylés és a meleg sugárzása), valamint a *z*-hanggal jelölt mozgással (*t+z*) jellemzi a **tűz**-et. (De a magyar nyelv tud az **égni** szóról is. Ennek szerepét rögtön látjuk két másik nyelvvel való kapcsolatában.). Az oroszban a **g+ny** (**ogony**) változat maradt fenn uralkodó megnevezésként, (**g** a határ + **ny** ami megnyúlik). Ugyanez lehet a latin változat mássalhangzó párja is (**ignis**). Az angol és német az **f+r** mássalhangzó együttessel a kijön belülről (**f** - a meleg, a fény) és az ismétlődően mozog **-r-** kettőst őrzi (**fire, feuer**). A franciában egyetlen mássalhangzó őrzi a tűz lényegét, hogy sok minden kiáramlik belőle (**feu**). A finn hasonlóan kezd, mint a magyar (**t**), de a térbeliséget (**I**) teszi mellé (**tuli**). A finn szó eszünkbe juttatja a tulipán magyar szót, amelynek szirmai kis lángnyelvek. Azt láthatjuk, hogy **a gyökképzés még közös elven épült be az eurázsiai nyelvekbe.**

Vegyünk sorra a tűz fogalomhoz tartozó nagképletek (gyökök) szétválását. A magyar a *t*-vel két elválaszthatatlan tulajdonsággal (a fénylés és a meleg sugárzása), valamint a *z*-hanggal jelölt mozgással (*t+z*) jellemzi a **tűz**-et. (De a magyar nyelv tud az **égni** szóról is. Ennek szerepét rögtön látjuk két másik nyelvvel való kapcsolatában.). Az oroszban a **g+ny** (**ogony**) változat maradt fenn uralkodó megnevezésként, (**g** a határ + **ny** ami megnyúlik). Ugyanez lehet a latin változat mássalhangzó párja is (**ignis**). Az angol és német az **f+r** mássalhangzó együttessel a kijön belülről (**f** - a meleg, a fény) és az ismétlődően mozog **-r-** kettőst őrzi (**fire, feuer**). A franciában egyetlen mássalhangzó őrzi a tűz lényegét, hogy sok minden kiáramlik belőle (**feu**). A finn hasonlóan kezd, mint a magyar (**t**), de a térbeliséget (**I**) teszi mellé (**tuli**). A finn szó eszünkbe juttatja a tulipán magyar szót, amelynek szirmai kis lángnyelvek. Azt láthatjuk, hogy **a gyökképzés még közös elven épült be az eurázsiai nyelvekbe.** A magyarban föltárt szerkezet minden nyelvnek a közös ősi állapota volt: mássalhangzóival, és gyökképzésével. Ez a jelenség és folyamat sok más példával is illusztrálható. Példák Euráziából: **tűz**: tamil – *ti*, finn – *tuli*, észt – *tuld*, ír – *tine*, kazak – *ot*, tatár – *ut*, türkmén – *ot*, baszk – *safe*, (**t** a közös hang); mongol – *gal*, nepáli – *ago*, kurd – *agir*, gudzsarati – *aga*, hindi – *aag*, (**g** a közös hang); görög – *fofia*, olasz – *fuoco*, spanyol – *fuego*, francia – *feu*, thai – *fi*, német – *feuer*, angol – *fire*, (**f** a közös hang); litván – *ugnis*, latin – *ignis*, orosz- *ogony*, török – *yangin*, jávai – *geni*, (**g** és **n** a közös hangsoport); koreai – *bul*, kínai – *huo*, indonéz – *api*, filippino – *apoy*. (Minél több nyelv példáját sorakoztatjuk, annál gazdagabban mutatkozik meg a tűz jelenségének egyre több vonása. Bérczi, 2021)

A magyar nyelvkémia szerkezeti vonásai vannak jelen az ősi időkben

A gyököknél megfigyelhető „összerakottság” „mássalhangzó elemekből” kísértetiesen emlékeztet arra, amit a kémiában ismert meg az ember: a kémiai elemek tulajdonságai egyesülnek, összeadódnak a vegyületekben. Természetesen a hasonlat távoli, de az összeadás, a rögzülő összekapcsoltság mégis azt eredményezte, hogy erre a helyzetre a nyelvkémia kifejezést használja a szerző (Bérczi, 2011). A hasonlóságokon fölépülő mássalhangzó fogalomvilág megőrzi az ősi felismeréseket és az ősi vívmányokat. A gyökök egyesítik a korábbi fölismeréseket: a gyököknél két korábbi hangképlet forr össze egyetlen élethelyzet-jellemzővé. Ezáltal pontosabb, jelenség-fogalmakat fejleszt. A gyökök alkotása tudatos „sűrítést” is jelentett s újabb lépés volt a gondolkodás és az elvonatkoztatást felé.

Irodalom

- Bérczi Sz. (1993): *A műveltség rétegződése: Gondolkodási és cselekvési rendszerek*. TKTE Kiadó, Budapest
 Bérczi Sz. (2011): Magyar nyelvkémia. *Életünk*, 2011/3-4. sz. 38-55.
 Bérczi Sz. (2013): *Égberagadás, földreszállás az ősi eurázsiai díszítőművészetben, kitekintéssel a nyelvfelődéstörténetre*. Eurázsiai művészetek 28. TKTE, 52. old. Pirehab, Debrecen

- Bérczi Sz. (2015): A fogalomfejlődés szerepe a magyar nyelv kialakulásában. 25. *Körösi Csoma Sándor emlékkonferencia*. Konferenciakötet, Szerk: Gazda J., Szabó E., Ferenczné Szöcs Éva. Körösi Csoma Sándor Közművelődési Egyesület, Kovászna
- Bérczi Sz. (2016a): Korai műveltségterületek. In: *Körösi Csoma Sándor. Nyomok az időben*. Szerk: Gazda J., Szabó E., Ferenczné Szöcs Éva. 9-42. old. Körösi Csoma Sándor Közművelődési Egyesület, Kovászna
- Bérczi Sz. (2016): *A gondolkodás és beszéd művészetének felvirágzása a korai időkben a Kárpát-medencében és Euráziában*. Eurázsiai művészetek 31. TKTE, 52. old. Pirehab, Debrecen (ISBN 978-615-5412-04-2)
- Bérczi Sz. (2017a): Fogalmi építkezés a korai hangzó közlésben. Fejlesztési lépések a nyelvben és a gondolkodásban. In: *Körösi Csoma Sándor. Gyökereink*. Szerk: Gazda J., Szabó E., Ferenczné Szöcs Éva. 34-52. old. Körösi Csoma Sándor Közművelődési Egyesület, Kovászna
- Bérczi Sz. (2017b): *Ősfizika. Az ismeretek elrendezésének művészete a beszéd kialakulása idején a Kárpát-medencében és Euráziában*. Eurázsiai művészetek 32. TKTE, 52. old. Pirehab, Debrecen (ISBN 978-615-5412-06-6)
- Bérczi Sz. (2018): Az ősfogalomalkotás. In: *Körösi Csoma Sándor. Kötődések*. Szerk: Gazda J., Szabó E., Ferenczné Szöcs Éva. 347-385. old. Körösi Csoma Sándor Közművelődési Egyesület, Kovászna
- Bérczi Sz. (2020): *A beszéd eredete*. Püski, Budapest
- Bérczi Sz. (2021): Az ősi fogalomvilág emlékeinek jelenléte néhány indoeurópai nyelvben. Mássalhangzók és gyökök, különös tekintettel az angolra. In: *Körösi Csoma Sándor. Sorskérdéseink*. Szerk: Ferenczné Szöcs Éva, Gazda J. 130-153. old. Körösi Csoma Sándor Közművelődési Egyesület, Kovászna
- Bunak V. V. (1974): A gondolkodás és a nyelvi képesség fejlődési szakaszai és kutatásuk útjai. (In: *A nyelv keletkezése*. Szerk. Papp Mária) 259-283. old. Kossuth, Budapest
- Czakó G. (2011): *Eredeti magyar nyelvtan*. CzSimon Könyvek. Budapest
- Czuczor G., Fogarasi J. (1862-1874): *A magyar nyelv szótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest, (2003) Arcanum. CD ROM
- Fehér M. (1997): A paradigmától a lexikonig. *Replika* 27, 29-36. old.
- Kuhn, T. S. (1970): *The Structure of Scientific Revolutions*. Second Edition, Enlarged. International Encyclopedia of Unified Science, University of Chicago Press, Chicago, (Magyarul: *A tudományos forradalmak szerkezete*. ford. Bíró D. Gondolat, Budapest, 1984, Osiris, Budapest, 2000, 2002.)
- Lugossy J. (1856): Szócsaládosság.
- Maynard Smith, J. Szathmáry E. (1995). *The Major Transitions in Evolution*. Freeman, Oxford [magyarul: (1997) *Az evolúció nagy lépései*. Scientia, Budapest].
- Mikola S. (1933): *A fizika gondolatvilága*. A szerző kiadása. Budapest
- Németh L. (1973): *Európai utas*. Magvető Könyvkiadó, Budapest
- Németh R. (2009): *A XIX. századi nyelvölcsselet és a Magyar nyelv szótárának etimológiai elvei*. Ph. D. tézisek. ELTE, BTK, Budapest. (témavezető: Horváth K.)
- Papp M. (szerk.) (1974): *A nyelv keletkezése*. Kossuth, Budapest
- Platon (Kr.e. 5. szd.): *Kratióosz*. Platon összes művei I. Európa Kiadó, Budapest, (1984)
- Simonyi K. (1978): *A fizika kultúrtörténete*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest (3. kiadás 1986)
- Steno, N. (1669): *De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus*. Firenze (A szilárd testekben természetes módon előforduló más szilárd testekről). Stella, Firenze.
- Vajta D. (2017): *Varga Csaba: a kőkor élő nyelve*. Könyvbemutató előadás Németországban;
- Varga Cs. (2003): *A kőkor élő nyelve*. Fríg Kiadó, Budapest
- Varga Cs. (2005): *A magyar szókinccs titka*. Fríg Kiadó, Budapest
- Wittgenstein, L. (1952): *Philosophical Investigations*. Basil Blackwell, Oxford, (Magyarul: *Filozófiai vizsgálódások*. ford. Neumer K. Atlantisz Kiadó, Budapest, 1972)

Megjegyzés.

Témánk szempontjából igen szerencsés fölismerés született az 1960-as években. Thomas Kuhn amerikai fizikus a beszéddel (a nyelvvel) együtt fejlődő gondolkodás-történetnek egyik részterületét fogalmazta meg (Kuhn, 1970). Könyve, a „Tudományos forradalmak szerkezete”, az ismeretek folyamatos újrendezéséről szól a természettudományos részterületeken. Eredményeit a beszéd fejlődésének korszakváltásainál is jól tudjuk hasznosítani.

Ugyancsak fontos várakozást fogalmazott meg két élet-evolúció-kutató: John Maynard Smith és Szathmáry Eörs. Ők az evolúció nagy átmeneteit áttekintő munkájukban a megoldásra váró utolsó nagy feladatként a beszéd, a nyelv születését jelölték meg (Maynard Smith, Szathmáry 1995, 1997).

Függelék:

Mássalhangzóink fogalomvilága: ősszótár – a testünk ön és a közelben zajló események, jelenségek

A legősibb hangzó fogalmak jelentős része a testünkhöz kapcsolódik. A testünkhöz kapcsolódó élethelyzetek naponta ismétlődnek, ezért a legközelebb állnak az emberi élet viteléhez. A test működése, a testrészek, a testi cselekedetek, a test kölcsönhatása a szűkebb környezettel: ezek alkothatták a legrégebbi olyan fogalmakat, amelyekkel nap mint nap találkozván, a közlés első körét alkothatták.

Testünk maga egy hatalmas egész, melynél a részek összetartozását is, de a testrészek elkülönülő szerepét is az első tudatosuló élet-összetevők között tarthatjuk számon. Testünk működésének egyik folytonos megnyilvánulása a légzés. A ki-be áramló levegő akadályokba ütközhet s a korai hangképletek, hangzó egységek szükségszerűen akadályhangok. Az elsők között is kiemelkedő szerepe lehetett az *f* „jellegű” hangunknak, mert a kiáramlást jelenti a beszédben ma is. **A felső fogsor és az alsó ajak között kifújtv levegővel képezzük az *f* hangot.** A nagyobb méretű környezetből kilépő jelenségek hangzó megnevezése ma is túlnyomó részben *f* hanggal kezdődő gyök vagy szó. Őt olyan mássalhangzónak

van, amelyik nagy számban képez alapjelenséget egyetlen magánhangzóval összekapcsoltan. Az egyik az *f*, s a többi az *sz*, az *r*, a *t* és az *l*.

Több helyen elemeztük, hogy a kifújás lehetett az egyik hangutánzó képlet, amellyel már egy jelenségcsoportot jelöltek meg. Az *fa* „*kijön belülről*”, *kibújik*, *kitüremkedik*, *előjön*, *előtör*, *előbújik*, stb. élethelyzet számos környezeti jelenség fő jellemzője. Ilyen a *fa*, a *fű*, a *fi*, a *fő* és a *fű* is. Ezek közös hangzó jelölését őrzi az *f* hang – beépülve a gyökökbe, majd tovább toldalékolva szavainkban is –, amely jól tudja utánozni, hangzó formában, ezt a kijöveteli élethelyzetet.

Ugyancsak akadályhang, de a felületen való átjutás hangjaként jelöl szerepkört az *sz* hangunk is. Az *sz* hangot is a száj egy sajátos használatával adjuk ki: **a két fogsor között szívott vagy kifújtt levegővel képezzük**. A keskeny résen áttörő levegő sziszegő hangot ad. A ki-be áramlást a kifújás, vagy a beszívás hangja kíséri. Ugyanaz a hang képződik mindkét áramlási irányban. Ezért az élethelyzethez kapcsolódó jelentése az *sz*-nek: **a felületen át történő ki-be jutás, átáramlás**. Az *sz* hanghoz kapcsolódó fogalmaink, egy-egy magánhangzó kíséretében: a *szí*, (szív ige rövid alakja), a *szó*, a *sző* (alá-fölé bujtató mozdulat), az *úsz(ik)* ige, az *ősz* (a színe változik), az *esz(ik)* és *isz(ik)* igék (a táplálék többnyire befelé jut a szájon, de néha kifelé is jöhet), az *asz(ik)* ige (a felületen át eltávozó nedvesség gyöke).

Harmadik hangunk a testbe történő bejutás és az onnan való távozás nyomán születő *r* hangunk. A megfázások idején hártya képződik az *orrban*, ezért ki-be fújásnál hortyogó hang keletkezik. Mivel a légzés ismétlődő mozzanat, ezért ez a horkoló-szortyogó hang is ismétlődő. Ez lesz a jelentése a későbbi hangképletekben is: ***r* = ismétlődő jelenség**. Igen valószínű, hogy az ***r* hangkiadása** hosszú ideig **az orr és a benne lévő hárttyák segítségével** történt. Ezt az ősi kapcsolatot legbeszédesebben mutatja magának a testrészünknek mindmáig megőrzött megnevezése: ***orr***. Az ősi összekapcsoltság a hangzás eredetének helyét is megjelöli. De az *r* mássalhangzóval egy másik étellel kapcsolatos ismétlődő mozgásnak a megnevezése is állandósult. Ez a *lüktető ér*, amely éppúgy az élet folyamatosan, megállás nélkül ismétlődő jelensége, mint a légzés. Az *ér* is a legősibb fogalmak közé tartozó olyan testi jelenség, amely a korai hangzó fogalmakat jelöli. Az ismétlődésre utalás nyilvánvaló a később az *r*-rel (az ismétléssel) képzett *ró*, *rá*, *rí*, stb. gyökökben. Az ismétlésnek a „kéességét” közli a hallgatóval az ***erő*** szavunk.

Testrészek által keltett mozgások hangja ad élethelyzetet a *t* hangunk mellé. Legközvetlenebb az *üt*. **A *t* a visszahatás** hangképlete. **A felső szájadpláshoz és felső fogsorhoz „ütött” nyelvi mozdulat** is jól modellezi a „*ráüt*” élethelyzetet. A cselekedet során keletkező visszahatás érezhető, ha a kezünkkel a combunkra ütünk: a kezünk is érzi és a combunk is érzi az ***ütést***. Ez a **kettőzés** adja a legtágabb fogalmi kört a *t*-nek. Ha arra a széles jelenségkörre gondolunk, amit a *t* mássalhangzónk „meggyszerve a világról”, akkor ilyeneket is találunk közöttük, mint *tó*, vagy *tő*. A ***tó*** az a hely, amire ránézve, vagy fölé hajolva, megkettőzve látjuk a képet. Mi *üt* vissza? A kép, amelynek eredete – egykori gondolkodás szerint – a szemből kiinduló „*sugarak*” visszaverődése. A ***tő*** a növénynek az a helye, ahol a föld feletti és a föld alatti része „találkozik”. Ott is egy „kettőződés” látszik. A megfigyelhető két rész összetartozik, ahogyan a *tű* vagy a *bot* két vége. A kettőződés megfigyelhető az ***át***, az ***itt*** és az ***ott*** helymegjelölésnél is. Az ***üt*** esetén a föld felszíne *üt* vissza a talpra, amely hozzá csapódik, amikor valaki ***fut***. A végtagjaink végén található két testrésznyi „visszaható” felület neve is, a *talp* és a *tenyér*, egy-egy *t*-vel kezdődő fogalmi képlet. De ilyen a test is, amely egész felületén érzi az *ütést*. És ilyen – a szem számára – a *táj* és a *tér* is. De ugyancsak *t* hangú kettőzés őrzi az ***öt*** számnév eredetét: mi *üt*? *Öt* *üt*. (T.i. az *öt* ujj.) Kettőzés eredetű lehet a ***tíz*** számnév is. De az *ütés* mozgásos eredetével szemben a *tíz* fogalomformáló képének egyik jelentésmozzanata a *tóban* is tükröződő kéz lehetett, a tükröződő *öt* ujj, melynek párjával együtti megjelenése hasonló ahhoz, mint a látvány, ha a két kezünkre tekintünk. Valószínűsíthetjük, hogy míg az *öt* (s a hat és a hét is) az *ütésben* visszaható „kettőzésre” alapozódott fogalomalkotó szemléletünkben, addig a *kettő* és a *tíz* számneveknél a kép által létrehozott (és *tóval* segített) fogalomalkotásban, a testrésznek a rajta lévő számossággal azonosított számnévadása dolgozhatott.

Testrészek helyzete őrzi az *l* hang fogalmi forráshelyét. Az *áll* és az *ül* olyan testhelyzetek, amelyek – a földi felszínhez viszonyítva – kinyúlnak a térbe. Az *álló* vagy *ülő* ember helyben maradása ***térbeli „cselekedet”***. Az ilyen állapotok vannak hangzósítva az *l* hangunkhoz tartozó ***áll*** és ***ül*** gyökökben. **Az *l* hangzó kiejtése a nyelv fölállításával és a felső fogsorhoz szorításával történik**. Ez a nyelvmozdulat a szájban meglehetősen hűen mutatja be magát az *állás* „cselekedetét”. Le is kicsinyíti az *állás* képét. A nyelvünk végét a felső fogsor gyökeréhez támasztjuk, és úgy adunk ki zöngés hangjelet. De az *l* hang kiadása hűséges akkor is, ha a nyelvünk végét a szájadplástól a felső fogsor végéig vándoroltatjuk.

Érdekes megfogalmazási helyzetet őrzött meg az *m* mássalhangzónk. Forrásjelensége az *em-és*, azaz a csecsemő emése, ma úgy mondjuk szopása. Később az *emés* az *immel-ámmal* ikerszóban kezdhett „*kiterjedni*” a „***nyit-csuk***” jelenségekre. Az *m* hangot **az összecukott alsó és felső ajak összeszorításakor kiadott zöngével képezzük**. Testünkön a leggyakoribb, önkéntelen „*nyit-csuk*” jelenség a szem pislogása. Mivel ez a felületi hártya mozgása, ezért a „*szem*” gyökünk a már bemutatott *sz* = felületi mozgás és *m* = „*nyit-csuk*” fogalmak rögzült kapcsolata, gyökökben megfogalmazva, hangzóná tétele. A ***szem*** gyökünk igazolja tehát, hogy az alapjelenségek hangzó fogalmihoz a testünkön zajló események, egyfajta állandóságok, döntő mértékben hozzájárultak.

A belső telítettség testünk egy részének a jellemző állapota lehet. Amikor ez a telítettség kitör, akkor akaratlanul is, *böfentünk* egyet. A *bőség* kifejeződése hangban a *b* mássalhangzóhoz kapcsolódó ***bő*** gyökünk. Ebben a *b* azt a szájjállapotot előzi meg, amikor a **szájüreg telítődik és fölfújódik**. **A *b* hangot az ilyenkor kiadott zöngével képezzük**. **A kiböffenés hangja a *b***, a *bő(f)*. Ez a szájbéli hangadó állapot a *bög* és a *búg* gyökökben a *g* hanggal lezárást kap. A

bőség azonban számos jelenség hangzó kifejezésében is jellemző hangzást nyert. A test „bőségét” jelzi a bőr (a bőség minden testrészünkön ismétlődik). Egyfajta telítettséget jelez a **bú** is. (A búsulás lehangolja az egész embert.) Máig nyúló lehatárolást jelent a **bőr** a külső, és a **benn** lévő között. Számos ragunk is, amely **b**-vel indít, a belső világra utal. Ilyen a **-be** (befelé), **-ben** (bent) és **-ból** (kifelé belőle) raghármás.

Igen sajátos hangutánzás a **cs** hang kimondása. A **cs**-t a vizes mozgások hangjaként rögzíthetjük. Ez lehet külső is, amikor a végtagjainkkal csobogunk, csapjuk fel a vizet. Belső vizes mozgás a belőlünk kicsorduló vizeletnél hoz létre **csobogó**, **csorgó vízre utaló csörgő** hangot. Az egyik legkorábbi hangutánzó mássalhangzónk lehetett. A nyál jelenléte a szánkban adja a kapcsolódó jelenségekort a megnevezéskor. **A lelapított és csucsorított szájban, a felső szájpadláshoz szorított nyelvvel, a nyál között utat törő hang adja a cs hangot** (zöngétlen). A felszorított nyelv után a levegő hirtelen lefelé tódul, ahol az ott lévő nyálat megborzolja, megforgatja. Különleges hangunk. Azok a gyökök, amik a **cs** hanggal együtt szerepelnek, szintén a szájban keletkező cselekvésre, (csócsál, csucsorít, csacsog), vagy a végtagokkal vízbe csapáskor keletkező vizes mozgással (locs, pocs, **csap**, csepp, stb.) kapcsolatos cselekvésre adnak hangzó megjelölést. Fontos testrészt jelöl a csecs, ahonnan a csecsemő cuppogása hangzik. Szájjal is (csőr), és újjal is végezhető a csipés. A természetben a víz mindennapos jelenléte adja a szoros kapcsolatot a **cs** jelenlétére a hangutánzó korszakban már: cseppen, csattan, csobban, csordul, csirip, csikorog, csörömpöl, csacsog, csivitel, csendül, csoszog, csusszan, csetteg, illetve gyök végén vagy szó belsejében: szürcsöl, fröcsköl, pocsoya, mocsola, tocsog, stb.

Jelenségbeli kapcsoltság révén következhet most a **p** hangunk. A **p** hang a felületek találkozásának a hangja. A **p hang emberi keletkezése a két ajak között lágyan, vagy erőteljesen kifújtt levegővel történik**. Egy ilyen puha fuvallat is már fölemeli a puha pihéket. Ilyen hangzást kapcsolunk ahhoz a cselekvéshez is, amikor kézzel simítva érintjük a bőrfelületet. Amikor a simítás nem ütközik akadályba (pl. sebbe, hegbe, varratba), akkor a felület **ép**. De erőteljes **p** hang keletkezik, amikor rácsapunk, rápaskolunk a víz tetejére (csap), amikor valami reped (hasad), a madár a szárnyát verdesve repked. Mivel számos anyag megérintése adhat **p** jellegű hangot, gyakran kerül a gyökök második mássalhangzójának a helyére: **kap**, **láp**, **lap**, **lep**, **tép**, **top**, **csap**, **tap**(os), **rep**(ül). Az elszakítás hangja is: **tép**. A természetben az érintés mindennapos jelensége okozza azt is, hogy már a hangutánzó korszakban számos hangképletben szerepelt: **röppen**, **cseppen**, **koppan**, **huppan**, **süpped**, **toppan**, **roppan**, stb.

Valaminek a hiánya mindennapos jelenség testünk közelében. A **h** hangunk ezt a jelenségtípust önti hangzó formába. A legérezhetőbb hiány az **éh**-ség. Ennek egyik napi megnyilvánulása, ha üres volt a szánk, nem ehettünk, nem ihattunk. A szánk is kiszáradt. A hiány, **az üresség jelenléte az üres szájüregben át kibocsátott lehelettel bármikor kifejezhető**. Ez lett a **h** hang kiadásának rögzült formája. A hó gyökünk őrzi azt az ősi tapasztalatot, hogy a szájon át kijutó levegő meleg: **hő**. Ennek ellentéte a **hó**, amely hideg, „**hőhiányos**”. Hőhiányos (azaz **hideg**) lesz az a test, vagy tér, amelyik **hűl**. Aki kihűl, az meghal. Az őszi levél **hull**, már nincs ott, lehullott. Ugyancsak a nyitott szájon át kiadott hang **hi**-ja azt, aki nincs ott. Üres az a tér, **hol** sok **hely** üres. Ahol a növény **hajt**, ott előzőleg üres hely volt. Aki **hajt**, az úzi az állatot, amely már nincs is ott. Aki „üresen liheg”, üresen hagyja a száját, amikor mondhatna valamit, az hebeg-habog. A begyógyult korábbi seb helye a **heg** (egy héj a seben). A **hallást** a fülben lévő üreg „mutatja”, s ha betömik, nem hallunk. Az üresség számos tulajdonsága vált hangzó módon kifejezhetővé a **h** hang fogalmának a kialakulásával. (Pl. **héj** – gondoljunk az üres tojáshéjra, **hajó** – lényegében egy üreges héjszerkezet.)

Az akadályba ütközés is mindennapos jelenség. Ha akadályhoz érkezőnk, vége az utunknak abba az irányba haladva. „Zúg az éji bogár, nekimegy a falnak, nagyot koppan, azután elhallgat.” A kőbe ütközéshez hasonlóan, a hangképzésnél **a légútba tett** akadállyal lehet hangzóvá tenni ezt az élethelyzetet. A szájban ez az **akadály a fölhúzott nyelv a szájpadláshoz szorítva**. Az ütközéssel visszatartott, kipattanó hang a **k** (zöngétlenül) és **g** (zöngésen). A **k** a **kő** gyök hangzó formájában jelzi ezt a kemény határt. De **kemény** testhatárt képeznek a **körmök** is, az ujjak végén, a **kéz** a **kar** végén, a **könyök**, a **felkar** végén. Kemény anyagú határ veszi körül a belül lévő teret: **kút**, **kád**, **kör**, **kert**, stb.

A **g** is határt alkotó jelenségek hangja. Legjellegzetesebb gyöke: **ég**, **-ig**, **ág** (a fa körvonalát adja). Jó „modellje” a hangzósított élethelyzetnek az **egg** (gyök az angolban). Az **agg** is az élethatár felé közelítő öregember megnevezése.

A megnyúlás jelensége az emberi testen a nyelvnél mindennapos, de a test kiegyenesedésekor, a kar kinyújtásakor a végtagoknál is használt fogalom. Ősi fölismerése az élethelyzetnek a hangzóvá tételhez a kinyúló, lelógó nyálhoz kapcsolódhatott. Ennek előidézése sokféle nyelvtartással is megvalósítható, de a nyelvnek lapított, fokozatosan kinyúló állapotba kell hozzá kerülnie az **ny** kimondásához. Nem véletlen, hogy a **nyál**, a **nyal**, a **nyel**, a **nyelv** és a kinyúlás nyúl(ik) hangképletét indítja a **ny** hang. Mindezek főleg a **nyak**-on helyezkednek el. A **nyugvásra** is jellemző az **elnyúló** test képe. Különleges a nyúláshoz kapcsolódó távolodási fokozatok sorozata. A karunk nyúlik egy szerszámmal, hogy megmunkáljon egy tárgyat. Harcban is tesszük ezt. Ha nem elég hosszú a karunk a munkához, a nyél hosszabbítja a munkaeszközt. De ha a harcban így se érjük el az ellenséget, akkor a nyíl nyúlik utána. A **nyúl**, **nyél**, **nyíl** fogalomsor beszédesen mutat rá a formálódó ősi nyelv gondolati egységére.

A **j** hang testi jelenségből való megszületése valószínűleg az iváshoz kapcsolódik. Iváskor folyadék halad át a szájüregben. Az **átáramláshoz kicsiny csatornát hajlít az ember a nyelvéből**, s ez kis mélyedés segíti a **j** hang kiadását. A **j** hang tartalmát azonban a testünkön lévő végtagok, az **ujjak** értelmezhetik. A **j** jelentése: **a több egyforma együtt** jelenik meg. Egyetlen magánhangzóval együtt fordul elő a **j** a **jó**, a **jő**, az **éj**, az **új** és az **ij** gyökünkben. A testünkön a **haj** és a **száj** gyökök utalnak még testrészeire. (A **száj** képi megjelenése: a felületen át történő ki-be mozgás helyén – sz – sok egyforma együtt – **j** – látszik – t. i. a fogak.) (A **haj** képi megjelenése: **hely**, ahol sok egyforma együtt – **j** – fordul

elő.) A foly(ik, pl. víz), a fűj, a tej, a fej, a fáj, a táj, a nyáj, haj, stb. mind abban közös, hogy nagyobb mennyiség valamiből egyszerre fordul elő.

A **gy** hangunk az elkezdődés, az elindulás hangja. Testünkhöz közeli megjelenése legmarkánsabban az egyél, igyál (egykor talán égy és iggy – vagy égyj, és igyj – lehetett), felszólító alakú igénkben van jelen. A j-hez hasonló nyelvállással képezzük. Magányos mássalhangzó és magánhangzó párban állva a **gy** az elindulást a **gyú** és a **gyí** (lóbíztató szó) gyökünkben őrzi. Elindulást jelez az **egy** számnevünk, t. i. a számsor elindulását. Egy téli testközeli természeti jelenség megnevezése: fagy, a kijön belülről jelenség – **f** – (a víz tetejére a hártya) elindul – **gy** – s ez a **fagy**.

Az **s** hangunk a susogást utánozza. Az **s** az áramló közegek hangja. **Az s kiejtésekor visszahúzzuk a nyelvünket, és lassan engedjük rá a levegőt a nyelv alatti részre.** Az **s** hangzása a patak surrogását, a szél suhogását adja vissza. A hangkiadó ember a sűgást teszi meg ilyen elfojtott hangon. Az ősi hangutánzó képletek használata idején már hangképleteket formáltak **s** hangú kezdettel: susog, suhog, surrog, sistereg, suhan, süllyed, stb. A súlyos anyag süllyedése is surrogással jár, ahogyan a leeső test suhanása is. A magányos **s** hang egy magánhangzóval a következő gyökökben fordul elő: **ás, es(ik), sí, sé.** Mindegyik a suhanás hangját őrizve utal egy élethelyzetre (eseményre, cselekvésre, tárgyra: akkor még nem váltak szét a későbbi szófajok, hiszen még csak a gyökök léteztek). Az egyik leggyakoribb élethelyzet, amikor a víz surranását mi idézzük elő: **mos** (a kezünk összeszorítja a ruhadarabot – **m** –, (ki-be csukja a markát), **s** közben a víz surrog – **s** – ki és be a ruhaanyagba. Van surrogó hangú testvadász kibocsátás (kijön belülről) fogalmunk is (**fos**).

A **v** hangunk a velünk együtt tartózkodó dolgokra vonatkozik. A **v** az **f** – kijön belülről – hangunk zöngés párja a mai kiejtés szerint. **A felső fogsor és az alsó ajak között nem fűjjük ki a levegőt, hanem zöngét hangoztatunk ennél a szájállásnál** a **v** hang kimondásakor. Jelentése inkább a „főszereplővel együtt van, de tőle elválik” fogalmi értéket kapcsolhatjuk hozzá. A **vás, vés, váj** gyökök ezt a legvilágosabban mutatják. Amit kivésünk, kivájunk egy anyagdarabból, az addig ott volt, vele volt – a nagyobbik anyagdarabbal. Aki vesz, és visz, az az ember a nagyobb együtttestől vett el, vitt el. Aki választ, az a többit emel ki egyet. A **vál(ik)** ige őrzi azt az állapotot, amiből a val (vel) ragunk is kifermálódott. Egyetlen mássalhangzó egy magánhangzóval a következő gyökünk: **óv, öv, év, ív, av(ul).** Az óv, az öv velünk van: ilyen esetek: akit óvunk, és avval, akit övez az öv. A **v** a létezés igék kezdőhangja: van, vala, volt. Együtt van a csonttal a **velő.** (Ezt a követ a **vas véső vájta** ki. **Vás:** vele marad – **v** –, a leeső darab – **s** – is. A **j** a sok egyforma együtt fogalom-összetevő jelzése.) A mindig velünk lévő, két **v**-vel jelölt fogalom a víz és a váz (velünk van és mozog).

A **z** hangunk a mozgást és a hangadást jelölő mássalhangzónk. Zajkeltő fogalmak első hangjaként gyakori: zaj, zizeg, zörög, zörren, stb. A **z** hangutánzó jellege az ősi hangképletek tagjaként is mutatkozik: rezzen, zizzen, rozzant, mozzanat, stb. Testünk mozgásállapotait a legszélesebb jelenségkör-átfogóan, az **íz** gyökkel fejezzük ki ma is: **izzad, izeg** (-mozog), **izom, izgul, izlel, ízig-vérig, izen,** (üzen), stb. Képzése a szájban hasonló az **sz**-éhez, de csak kifújásos, és zöngés formában. (Tekinthejtük az **sz** zöngés változatának is. Az ősi „fogalmazás az **sz-szé.**) Az **íz**-zel kapcsolatos fogalmak arra utalnak, hogy a kettős lélekhit kialakulásának nyomait a gondolkodással párhuzamosan fejlődő beszédben is megtaláljuk. Magányos mássalhangzóként, – egy magánhangzóval együtt – ma is élő szavakat (gyököket) képez: **íz, űz, áz(ik), őz.** (Rámutató szavaink, – ez, az – kezdetben talán a mozgó tárgyra mutattak rá: ez a közelire, az a távolira.). Mozgást is tartalmazó jelenségekről igen beszédesek a gyökeink. **Ráz:** ismétléssel – **r** –, mozog – **z** – a rázott dolog (ugyanaz a **rez[eg]** gyök fölbontása is mássalhangzó-fogalmakra). **Tűz:** üt – **t** –, és mozog – **z** – (a lángok mozognak). **Hoz:** egy helyre – **h** –, mozgat valamit – **z** – (ugyanaz a **húz** gyök értelme: fölbontása mássalhangzó-fogalmakra). A **fáz** ugyanazt az élethelyzetet önti fogalmakba, mint a reszket (reszget, rezget). Az első a kijön (kimutatja) – **f** – a mozgás(t) – **z** –. A második: ismétlődéssel – **r** –, mozog – **z** –, (vagy esetleg sziszeg is) – **sz** – egyszerre. (A **g** egy későbbi fejlesztés: toldalék a megszakadó, majd újra folytatódó mozgásra: pl. sétálgat, írogat, stb.)

Eddig a következő hangokat gondoltuk végig a testünkhöz kapcsolódó élethelyzeteket szem előtt tartva: **f, sz, r, t, l, m, b, cs, p, h, k, g, ny, j, gy, s, v, z,** (s következhet még idővel a **d**, és az **n**, a mássalhangzók máig megőrződött világából).