
Molnár Zsolt

Magyar nyelv és gondolkodás

Tételek

A gondolkodás (kognitivitás) a csatornák, összetettség és elvontság mértéke szerint épül fel.

A nyelv a gondolkodás része, a csatorna nézet szerint a csatornák egyik fajtája, a gondolkodás egyik hordozója.

Az egyes csatornák (különösen a mesterséges és a természetes csatornák) között összefüggés lehetséges és szükséges, kölcsönösen hatnak egymásra.

A magyar nyelv jellemzője: a természetes csatornákkal való szoros, - az indoeurópai nyelveknél szorosabbnak tűnő -, kapcsolat; az alsó minőségszintek gazdag, áttetsző (transzparens) jellege; az inkább – fontosság, általánosság szerint – ereszkedő jellegű építkezés. Mindezek hatása a gondolkodásban is jelentkezhet.

A dolgozat felépítése, magyarázat

Mivel nem közismert a gondolkodás, kognitivitás működésének ismerete, ezért a dolgozat első részében röviden ezt mutatom be a „Gondolkodás szerkezete” című készülő munkám alapján. E szakasz a gondolkodás összetevőiről, különböző mértékeiről (terjedelmeiről), rendszeréről, ismérveiről, vizsgálati és fejlesztési modelljéről szól.

A második részben e keretben elemzem a nyelv és gondolkodás kapcsolatát, a nyelv gondolkodásbeli szerepét, dolgát, e szerinti kialakulásának okát, használatát.

Ezután térek rá a magyar nyelv kognitív szemlélet szerinti elemzésére, s – különösen az alsó szinteken megjelenő – egyedi sajátosságainak ismertetésére.

A gondolkodás rendszere

A gondolkodás feladata

A – nemsokára ismertetendő – kibernetikai nézet szerint a kognitivitás dolga, hogy a szervezet, létező, lény életében a kormányzást, a lény fennmaradását a kormányzással biztosítsa; lehetővé tegye, hogy a lény a világban megfelelően, minél jobban létezzen, maradjon fenn. Ennek eszköze kognitivitás, melynek fő,

központi része a gondolkodás. A gondolkodás nem áll önmagában. Előzménye a megismerés (megtapasztalás), utózmánya a cselekvés, a cselekvés végrehajtása. A gondolkodás a kettő közös területe („a kettő közepe”), a megismerés későbbi szakasza, illetve annak magas szintű végződése; valamint a cselekvés kezdődésének első szakasza, első része, fele. Nincs éles átmenet, ha tágan értelmezzük a gondolkodást, akkor akár az előzményt és az utózményt magába is foglalhatja. E dolgozatban e tág értelmezést alkalmazom, vagyis a kognitivitást és gondolkodást nagyban egynek tekintem, így a tág értelemben vett gondolkodásba beleérttem a megismerést és cselekvésirányítást is. Értelmezésem szerint, ha mindezt jelentéseltolásnak (metonímiának) tekintjük (a fő rész áll az egész helyett), az azt is mutatja, hogy a kognitivitás legfontosabb, kulcsfolyamata a gondolkodás, így annak e szélesebb alkalmazása e szempontból is indokolt.

A gondolkodás vizsgálatának rendszere

A gondolkodásról sokat beszélünk, sokat foglalkozunk vele, életünk egyik legalapvetőbb részének tekinthető, különösen a fentiek szerint tágan értelmezve. Nagyon sokan foglalkozunk vele, azt hisszük, hogy ismerjük, s „mindent tudunk” róla. Pedig nem így van. A legtöbb tudományterület, ami foglalkozik vele, vagy csak töredékesen, részeket ismer belőle, vagy csak nagyon általános bölceleti igazságokat állapít meg. A nagyon általános bölceleti igazságokat a gyakorlatban kevésbé tudjuk használni, a kis részekre vonatkozó töredékek pedig nem ölelik fel nemhogy az egészet, sokszor még a nagyobb részeket sem, a gyakorlati jótanácsok pedig vagy inkább csak a gyakorlatban kialakult szokásokat rögzítenek alaposabb tényleges megindokoltság nélkül, vagy inkább vélelmezett nézetek gyakorlatba való továbbvitele. Vagyis hiányzik a bölceleti szemlélet és a töredékes részek közötti átfogó, de gyakorlati vizsgálati és fejlesztési eszközrendszer. Mindezek késztettek arra jónéhány évvel ezelőtt, hogy részletebben is elkezdjem felépíteni a gondolkodás alapos, rendszerszemléletű, teljeség igényű, gyakorlatban is használható rendszerét, „modelljét”, mely biztos, széles elvi alapokon állva, jól alkalmazható a gyakorlati elemzésekben, vizsgálatokban és a fejlesztésekben is, legyen ezek tárgya bármilyen gondolkodás.

Először is meg kellett határozni a keretet, ami behatárolja a rendszert („modellt”), megadja korlátait. E keret a rendszerműködés. Minden oly rendszert fgyelemben igyekeztem venni, melyben bármiféle tág értelemben tekintett gondolkodás (kognitivitás) jellegű tevékenység folyhat, legyen az emberi, egyéb élő, természetes, mesterséges, vagy akár gépi rendszer. A gondolkodást az ismeretek (hír, információ, tudás) keretén belül keresem, ezek bármilyen átalakulási folyamata, mozzanata, rendszere az elemzés tárgya. Tág megközelítés ez, leszűkíthetnénk pl. a csak magas szintű folyamatokra, rendszerekre, de nem szeretnénk, mivel így nagyobb a merítési mélység, nem szeretnénk határt húzni. Hívhatjuk a vizsgálódás területét kognitív rendszereknek is, vagy emberi információfolyamatoknak is. Szokásosan talán kicsit szűkebben értelmezik sokan a gondolkodást ennél, de akkor is az emberi információfolyamatok központi mag-

jának tekinthető. Így, metonímiával élve, a gondolkodást állítjuk az emberi információfolyamatok helyébe. A kutatásomban és e dolgozatban is a lehető legtágabb és legáltalánosabb emberi információfolyamatokkal foglalkozom.

Az emberi hír, ismeret, tudásfolyamatokkal, rendszerekkel sok tudományterület foglalkozik, legáltalánosabban a kognitív tudománynak nevezett tudomány, mely nézetem szerint a megismerés, gondolkodás, cselekvésirányítás tudománya. Így nem elégszünk meg a magyarban sokfelé használt megismerés-tudomány megnevezéssel, mert az nézetünk és szándékaink szerint csak részét (még ha nagyot is) fed le az egész kutatási területéből. Lehetne a pontosság kedvéért emberi hír, ismeret, tudás tudománynak is nevezni. Vagy igaz, hogy részelegesen, de mégiscsak a központi elem megnevezésével – az előző pontokban leírtak figyelembevételével – gondolkodástudománynak is nevezni.

Vannak olyan tudományterületek, melyek mindehhez hozzájárulnak, és vagy a kognitív tudomány részeinek tekinthetők, vagy saját tudományterületük ilyen szemléletű megközelítésének. Számomra inkább az első rokonszenves. Úgy gondolom, hogy a terület, ahol dolgozom, inkább tekinthető egységesnek, aminek sok más területtel közös része, sok forrása van. E források széles kört ölelnek fel; igazából minden terület lényeges, ahol hír, ismeret, tudás munka történik, ilyen folyamatok zajlanak, ahol ilyen elemek, összetevők, rendszerek léteznek s működnek.

Ez pedig a világban szinte mindenhol zajlik. Legyen emberi agyműködés (oly szempontból, amit az idegtan vizsgál); az emberi lélek működése; az emberi beszéd, nyelv; ennek rokonterületei, a jelbeszéd, jelnyelv; a különböző ábrázolási rendszerek, vagy művészeti jelrendszerek; külön megemlítendő a műszaki terület, a hír, ismeret, tudás, vagyis információs gépek vizsgálata, fejlesztése; ami párhuzamba állítható az emberi rendszerekkel, mind *hw*, mind *sw* tekintetében. Fentiek csoportosítása lehet: (1) természetes emberi kognitív rendszerek, mint a különböző érzékelések, mozgás stb., (2) mesterséges emberi rendszerek, mint beszéd (nyelv), írás, jelelés, egyéb ábrázolások stb. (3) gépi rendszerek, mint számítógép, robot stb.

A gondolkodás (kognitivitás) vizsgálatának fő forrásai

A fentiek közül a következő fő rendszerek részletes vizsgálatára, összevetésére és általánosítására épülnek kutatásaim:

(1) A hír, ismeret, tudás általános bölcseleti, rendszertani megközelítésébe beletartozik az ismeretelméleti (episztemológiai), a rendszertani, hálózatelméleti, a kibernetikai (eredeti értelmé: irányításelméleti) megközelítés is, de pl. az adatbányászat, statisztikai elemzés módszertana is.

(2) Az érzéki gondolkodások közül elsősorban a vizuális gondolkodás vizsgálatának eredményeire támaszkodom, és – mivel a nyelvhez mindenképpen szükséges – a hang, mint hír, ismeret, jelleg kutatására építek. Az is jellemző, hogy többi érzékelési csatorna e szempontú vizsgálata még hátrébb tart.

(3) A mozgás, mint hír, ismeret, tudás terület vizsgálata, vagyis a mozgásgon-

dolkodás területe. Itt különösen jelentős a mozgás, a mozgásirányítás hierarchikus felépítésének, rendszerének vizsgálata és az eredmények használata.

(4) A mesterséges emberi rendszerek közül elsősorban a beszélt nyelvek sajátosságainak vizsgálata a fontos, elsősorban hír, ismeret, tudás folyamatok szempontjából, amiket erőteljesen a kognitív nyelvészet vizsgál. Az írást nem szokták különválasztani a beszédétől – s ténylegesen arra is épül – de valójában mégis különböző csatorna. Ide tartozhat még jelelés („mutogatás”), mely sok párhuzamosságot mutat a beszéddel. Érdekes vizsgálati terület különböző rajzolási, képi, stb. kognitív folyamatok, rendszerek is.

(5) A gépi rendszerekkel kapcsolatban külön megemlítendő az ún. „tárgyi alapú gondolkodás” (idegen kifejezéssel „objektum orientált modellezés, vagy tervezés”), mely a hír, ismeret, tudás elemzésében, tervezésében teljesség igényű rendszert alkotott. Megemlíthető még a gépi ideghálózati (neurális hálózati) megközelítés és még sok, természetes kognitív rendszerrel párhuzamba állítható rendszer.

(6) Fontos terület még az emberi – társadalmi, gazdasági stb. – szervezeti működés ilyen szempontú vizsgálata is. Beleértve ebbe a gyakorlati vezetési, szervezési megközelítéseket, de pl. a kulturális antropológiai módszereket is.

(7) Ugyanez igaz a tanulás, nevelés, oktatás területére is.

Vizsgálataim nagyvonalakban a fenti területekre terjedtek ki.

A gondolkodásvizsgálat módszere

A vizsgálatom módszere a következő volt. Először is minden területen összegyűjtöttem azokat az ismereteket, elméleteket, módszereket, melyek az adott területen a hír, ismeret, tudás elemek, folyamatok, rendszerek felépítéséről, működéséről, rendszeréről szóltak. Mindegyikben kigyűjtöttem a használt kifejezéseket, elemeket, ezek viszonyait, kapcsolatát. Ezek után mintázatot, rendszert kerestem az egyes különböző területeken, először önmagukon belül, majd a rendszerek között keresztben is. A kapott közös jegyeket, mintázatokat, alakzatokat elvonatkoztattam, és az emberi gondolkodás közös jegyeinek, mintázatának, alakzatainak, menetének tekintem őket. Mindezek után létrehoztam a fentiek közös sajátosságait összefogó és bemutató rendszert (elméleti modellt), mely az általános emberi gondolkodás – vagy másként mondva az emberi kognitív (hír, ismeret, tudás) folyamatok és rendszerek – általános mintájának tekinthető.

Ennek bemutatása készül a Gondolkodásunk szerkezete című könyvben, amiből itt most csak részeket tudok adni.

A gondolkodásvizsgálat fő eredményei

A fenti munka, a széles összevetés általánosan megfogalmazható eredménye az, hogy nagyban hasonlítanak, vagy akár azonosak az emberi hír, ismeret, tudás-folyamatok elemei, felépítésük, rendszerük; függetlenül attól, hogy természe-

tes folyamatokról van szó, mint pl. látás, mozgás, vagy emberi, mesterséges elemekről, folyamatokról, rendszerről, mint pl. emberi beszéd, nyelv, írás, vagy akár gépi információs elemekről, tervezésről, nyelvről.

Természetesen vannak különbségek is, főleg a felszínen. Például gyakran előfordul, hogy az egyik tudományban adott szót, kifejezést kisebb vagy nagyobb mértékben másként használják, mint a másokban. Ilyenek pl. a tárgy (objektum), alak, tulajdonság, váz, keret szavak, hogy ne is beszéljünk a tartalom, tartomány, tér, terület stb. általában viszonylag kevésbé specifikus kifejezésekről. Érdekes, hogy pl. a fogalom vagy a tudás szavak mögött is sokszor más tartalom áll.

Mindezen különbsége ellenére a lényeg, a vonások, a mintázat, az alakzatok, a szerkezetek, a menet viszont hasonlóak, vagy akár azonosnak is mondhatók. Ezt főleg akkor látjuk, ha lehántjuk róluk az inkább csak felszíni megnevezésbeli különbségeket. Ezt az azonosságot ismertetem majd röviden itt.

Közös jellemző, hogy minden gondolkodási (kognitív) rendszer azonos – vagy nagyban hasonló, egymásnak megfelelő – mértékek, ismérvek, rendszer, elvek szerint épül fel. Mindegyik magasan összetett, hierarchikus rendszer, melyben az egyes elvontsági, összetettségi szintek között erős összefüggés van, függetlenül attól, hogy milyen csatornában is épül fel. A csatornák között szintén erős kapcsolat jellemző.

Az egyes fő mértékek: csatorna, összetettség, elvontság. Egyéb kevésbé fontos mértékek: beárkoltság, közösségi elfogadottság.

Az egyes fő ismérvek: eredményesség (eredményes cselekvés), hatékonyság/gazdaságosság (erőfeszítés, sebesség). A pontosság – ami amúgy nehezen meghatározható – egyáltalán nem olyan fontos szempont, mint, ahogy gondolnánk.

Az egyes fő elvek: vegyes alanyias-tárgyas szemlélet, célzatosság/figyelemgóc, több-köröség/hierarchia, kibernetikai (irányítási) elv, építkezés-lebontás.

Ezek közül a gyakorlati vizsgálatban, fejlesztésben talán legfontosabb a néhány fő mérték (fő terjedelem) szerinti kognitív felépítettség. A dolgozatban terjedelmi okok miatt röviden ezt ismertetem.

A gondolkodás (kognitivitás) fő dimenziói (mértékei)

A gondolkodás a csatornák, az összetettség és az elvontság mértéke szerint épül fel. E mértékek egymástól függetlennek tekinthetőek, és mivel nagymértékben lefedik a gondolkodás tartalmi elemeinek és folyamatainak rendjét, így a gondolkodás teljes körű vizsgálatához és fejlesztéséhez a megfelelő szellemi eszköz alapját megadják.

A csatornák (1) a természetes kognitív csatornák, mint ízlelés, szaglás, tapintás (ezen belül nyomás, hő és fájdalom), hallás, látás, mozgás (helyzet, erő, sebesség), mozgatás, egyensúly, (2) a mesterséges csatornák, mint beszéd, írás, jelelés (jelbeszéd, „mutogatás”), rajzolás, különböző egyéb mesterséges ábrázolási rendszerek, beleértve a papíron történő, számítógépes és más ábrázolási rendszereket is. Megjegyzés: a gépi csatornákat, pl. számítógépes rendszereket

tekinthetjük külön harmadik csoportnak is, de elkülöníthetjük akár a külön eszközök alkalmazó rendszereket is.

Az összetettség szerint a kognitivásban legalább a rész, egység, szerkezet szinteket különböztetjük meg (az egységet, illetve annak belső szerkezetét és külső szerkezetét). Az összetettség a rendszer adott elvontsági szinten belüli építésének módja, az adott elvontsági szintű elemek belső összetevőinek és külső környezetének vizsgálata, meghatározása, építése tartozik ide. Ha bizonyos szinten felül nő az összetettség, akkor a kognitív rendszer kezelhetősége miatt magasabb elvontsági szintre kell, lépünk. Mivel a kognitív kezelőegység (lényegében az agy) erősen korlátozott munkakapacitású, - magyarul csak viszonylag kevés elemet tud egyszerre kezelni -, ezért szükséges olyan eljárás, ami a felépített összetett rendszer egészét megragadja, de kevesebb összetevővel. E paradoxon feloldása az elvonatkoztatás.

Az elvontság mértéke szerinti megkülönböztetés általában legalább 3-5 szintű. Az elvontság szerinti megkülönböztetésre azért van szükség, mert a kognitív rendszerek építési kapacitása véges. Ha valamely építkezési, alkotási eljárás során bizonyos összetettségi szintnél nagyobbat hozunk létre, akkor annak kezelése, adott szinten, nehézkessé válik, így új szintre kell, lépünk. Ezen az új szinten az épített kognitív rendszer (fogalom, gondolat stb.) egészét átfogjuk, de kevesebb elemmel. Vagyis tartószerkezetet, vázat ragadunk meg a fontos részek kiemelésével, a kevésbé fontosak elhagyásával. Ez az elvonatkoztatás. Az elvontsági szint növelése kognitív kezelhetőségi, gazdaságossági szempont.

A gondolkodás (kognitivitás) rendszerének felbontásában más szempontokat, mértékeket is alkalmazhatunk, de a fentiek a legfontosabbak. Ezek nagyvonalakban függetlennek tekinthetőek. Egyéb mértékek még: a gondolkodás beárkolttsága, megszokottsága, vagyis, hogy adott alany – legyen az egyén vagy a közösség bármely szintje – mennyire szokásként használja az adott elemet, folyamatot. Ez az elemek és folyamatok, működés beágyazódása, rutinszerűvé válása, ami gyakran együtt jár a tudatosság szintjének csökkenésével is.

Fontos kognitivitás (gondolkodás) elemzési és fejlesztési szemlélet a kibernetikai nézet. Ezt részletesebben lásd az Ismerettudomány című könyvünkben. A kibernetika szó eredeti jelentése, ahogy Wiener eredetileg 1948-ban megalkotta, kormányzás, irányítás. E nézet szerint a kognitív rendszerek, a gondolkodás feladata, hogy a világban való működést lehetővé tegye, a világ megismerése, a gondolkodás és a világra való hatás, a cselekvés irányítása, vezérlése útján. Ez a kibernetikai kör. A három lépésre való tagolást még tovább bontva jutunk el a keresés (kutatás), alkotás, fejlesztés, bírálat (értékelés) / választás (döntés), szervezés, végrehajtás, ügyelés (fenntartás) lépéssorozathoz, mely lépések mindegyikének sajátos különböző, esetenként egymást kizáró, vagy akár egymással ellentétes jellege van. Ezek alkalmazása sok kognitív gyakorlati fejlesztés alapja. Itt is megemlíthetjük, hogy a kognitivitás magyarrá fordítása többféleképpen történhet. Sokan a megismerés szóval, - és így tevékenységgel, folyamattal -, fordítják. Ez a kibernetikai szemlélet szerint részleges csak, helyesebb a (1) megismerés (vagy tapasztalás), (2) gondolkodás és (3) cselekvés (vagy cselekvésirányítás) teljes körű folyamatoként, rendszereként való kezelés. Mivel a

három szakasz központi eleme a gondolkodás, mely mindkét kapcsolódó folyamattal erősen átfed, - azok előkészítésének, illetve felhasználásának tekinthetőek -, így lesz a kognitivitás a tágran értelmezett gondolkodás (ha az előkészítő és felhasználó folyamatokat is hozzávesszük).

Mindezen rendszer alapján látható, hogy a gondolkodás többcsatornás, több elvontsági szintű, többes összetettségű rendszer.

Fenti rendszerrel (modellel) a gondolkodási (kognitív) rendszerek elemezhetőek, vizsgálhatóak, fejleszthetőek, legyen az a gondolkodási rendszer adott csatornája (pl. beszéd/nyelv, vizuális gondolkodás stb.) vagy általános fejlesztés (pl. iskolai tanítás-tanulás), vagy szervezeti működés (pl. gazdasági szervezetek működésének fejlesztése).

A nyelv és gondolkodás összefüggése

A fentiek szerint értelmezett általános gondolkodás (kognitivitás) része a beszéd, nyelv. Az általános gondolkodási (kognitív) rendszer részeként, annak megfelelő feladatokat végez. Mind külső kapcsolatai – a gondolkodás egészével és a többi csatornával kapcsolatban –, s mind belső felépítése, szerkezete ennek megfelelően alakul.

A nyelv létrejöttének kibernetikai oka, kapcsolata a többi csatornával

A beszéd, a nyelv összefügg a többi kognitív csatornával. A beszéd, nyelv felidézi a többi csatornán lévő elemeket, a többi csatornán lévő elemek felidézik a beszéd, nyelv elemeit. A természetes csatornák és a mesterséges csatornák kiegészítik egymást, hasonló feladataik vannak, amiket egymást kiegészítő, segítő módon végeznek el. A természetes csatornák kiterjedtek, nagyméretűek, teljesebbek. A mesterséges csatornák elemei kisebbek, könnyebben kezelhetőek, viszont töredezettebbek. A természetes csatornák erőteljesen párhuzamosan működnek, a nyelv nagymértékben sorosan.

Külső kapcsolatait tekintve a nyelv azért jött létre, hogy a gondolkodási (kognitív) rendszer egészén belül különleges feladatokat elvégezzen, hogy a közösség tagjai közötti utasítási, ismeretátadási munkát végezzen, másrészt tárolási feladatkört lásson el, illetve, segítse a többi kognitív csatornában való gondolkodási munkát, pl. olyan feladatok elvégzésével, amik ott nem, vagy nem olyan hatékonysággal történhetnek meg. A beszéd/nyelv dolga a gondolkodással, kognitivitással való kapcsolata szempontjából, hogy kiegészítő eszköz legyen a gondolkodás, kognitivitás számára. A természetes emberi információfolyamati rendszerekben a nagyobb méretek miatt nehezebb, nagyobb erőfeszítést igénylő a megjelenítés, a kapcsolási feladatok elvégzése, illetve mindezek lassabban történnek meg. A beszéd – a természetes csatornákhöz képest – kisméretű ismeretdarabokkal dolgozik, melyek könnyebben kezelhetőek, kapcsolhatóak, viszont a nyelv részlegesebb, töredékesebb, így kognitív előnye és hátránya is van.

A beszéd, a nyelv átadási, belső kezelési, alkotó, építő eszköz. Az írás elsősorban ismerettárolási és átadási feladatot végez, az átalakítás nem ott történik.

A nyelv a természetes csatornákat kiegészíti a fent leírtaknak megfelelően. A nyelvészeti megfogalmazás szerint a természetes csatornákból található a jelentés, azok működése; az, amit a beszéd, a nyelv jelez. A nyelv a könnyebb kezelhetőség érdekében összefogja, jelöli azokat, tehát kisebb kognitív terheléssel dolgozik, viszont részlegesebb, töredékesebb is. A nyelv általában elvontabb is, pontosan emiatt az összefogás, kiemelés miatt. Érdekes jelenség a beszéd, nyelv és a természetes csatornák közötti összefüggés. Általában jónak tartjuk, ha az egyik csatorna és a másik között nem csak pusztán szokásbeli (önkényes) kapcsolat van, hanem belsőbb, tartalmi is, ez lehet pl. természetes szerkezeti, alaki kapcsolat. Mivel a beszéd, nyelv másodlagos csatornaként (kognitív hordozó rendszerként) a hangcsatornára épülve jött létre, ezért elsősorban a természetes hangcsatornával való kapcsolata az elsődleges, de más csatornákkal is kapcsolatban állhat. Ez az ún. hangfestés (hangszimbolika) jelensége, amikor a beszéd (nyelv) hangbeli jellemzőivel festünk. Ezek a hangutánzás, indulat-kifejezés, mozgáskifejezés, alakkifejezés területei. E sor szerint egyre elvontabb, közvetettebb kapcsolódási viszonyok. Ide tartozik az általánosabb ikonicitás és szemléletesség is. Terjedelmi korlátok miatt ezekre részletesen most nem térek ki.

A nyelv, mint csatorna, belső hierarchiája

A beszéd, a nyelv a gondolkodás része, egyik hordozója, csatornája; ugyanúgy, mint a többi csatorna, hierarchikusan épül fel. A felépítettség több szintű lehet, a kognitív megközelítésben legalább 3-5 szintet különböztetünk meg. Ezek megnevezése csatornánként eltérő lehet, viszont a megnevezések mögött lévő tartalom azonos, vagy erősen hasonló. Példák: vizuális gondolkodás elvontságszintjei: vonás, mintázat, alakzat, (vizuális) fejlemény/szerkezet, kép (vizuális történet); beszédnyelvi szintek: hang, gyök és képző (és egyéb szóelemek), szó, mondat, történet/elbeszélés (szöveg); gondolkodási szintek: jelleg, mag/tulajdonság, fogalom, gondolat, gondolatmenet; számítógépes és szervezeti fejlesztési szintek: tulajdonság/művelet, osztály, lépés/folyamat, működés. Megjegyzés: más szinteket is meg lehet különböztetni, pl. a fentiekhez képest finomabb bontás is lehetséges.

A beszéd, nyelv a gondolkodás, kognitivitás része, annak folyamatai zajlanak benne. A nyelv ugyanúgy szintekre oszlik elvontság szempontjából, mint a többi csatorna, ezek a hang, gyök, szó, mondat, történet (elbeszélés, leírás, szöveg stb.) szintjei. Lehet még másképpen is bontani, akár finomabban több, akár durvábban, kevesebb szintre. Ezek megfelelnek a vizuális gondolkodás vonás, mintázat, alakzat, szerkezet, képzet, vagy az általános gondolkodás jegy, tulajdonság, fogalom, gondolat, gondolatmenet szinteknek (vagy a többi szinteknek), közöttük azonosság, vagy legalábbis nagyjából megfelelés állítható fel. Mindezek alapján – a gondolkodási szintekből való visszavezetéssel – látható, hogy a beszéd, nyelv különböző elvontsági szintjei között rétegződés van, melyek között nem csak hangalapú (nyelvi alaki), hanem természetes csatorna sze-

rinti (tartalmi) rétegződés létezik. Az is megállapítható, hogy mindegyik szint között elvontság (általánosság) és egyededés (specializálás) szerinti összefüggés és különbség is fennáll. A csatornák közötti összefüggésnek és az azokon belüli hierarchiának megfelelően mindegyik nyelvi szint értelmes – legalábbis abban az értelemben, ahogy megfelelnek a természetes csatornáknak lévő hír, ismeret, tudás szinteknek –, de az értelem más tartalmú, más kognitív státuszú. Vagyis másként van „jelentése” a szónak, a gyöknek, a mondatnak. Nem beszélve a történetről, vagy a hangról. Ez nagyon fontos különbség, amivel nem szokott foglalkozni a nyelvi kutatók nagy része. A hangzónak jellege van, hasonlóan mint pl. a vizuális vonásnak. A gyök (és a képző) a mintázathoz hasonlít „jelentéstartalmában” vagyis természetes csatornával való kapcsolatában. A szó a vizuális alakzat, illetve a gondolkodástani fogalom, vagy a gépi gondolkodásbeli osztály/tárgy/egyed megfelelője, a mondat az alakzatszerkezet, vagy a gondolat, vagy viszony s cselekvés párja, a történet/elbeszélés/leírás stb. pedig az (egész) kép, gondolatmenet, teljes modell/működés szintje. Mindez részletesen a „*Gondolkodásunk szerkezete*” készülő könyvben található.

Az egyes nyelvi szintek ezek szerint alakulnak, építkezéssel és elvonatkoztatással az alsóbb szintekből, hierarchikusan, összetételes, származtatással. Az alsóbb szintű elemekből összeépítéssel, összeszerkesztéssel, majd általánosítással, elvonatkoztatással lesznek a felsőbb szintű egységek, a felsőbb szintűekből egyededítéssel, majd részletezéssel/kitöltéssel lesznek az alsóbb szintűek, szintről szintre, lépésről lépésre.

A nyelvi csatorna, mint a gondolkodás része

Tényleges beszéd, nyelvhasználat során a természetes gondolatból lesz a nyelvi megfogalmazás és viszont, oda-vissza alapon. A gondolkodás része a beszéd/nyelv, egyik csatornája. Így gondolkodás alapvetően úgy a függ a beszéd-től, nyelvtől, ahogy a az egész függhet a résztől; valamint a részt meghatározza az egész, ahogy általában ez lenni szokott. A rész függ a többi résztől is, mint ahogy az egész is függ a többi résztől, általánosságban. Így amennyiben különbözik egyik nyelv a másiktól és amennyire összefüggés van a különböző csatornák között (pl. nyelv és természetes csatornák, vagyis a jelentés között), valamint a rész és az egész között, úgy annyiban van összefüggés, azonosság és különbség az egyes nyelvvel segített gondolkodások között.

Mindez azért lényeges, mert a nyelv ezek szerint elemezendő, fejlesztendő, így a magyar nyelv és gondolkodás, valamint a köztük lévő összefüggés és a más nyelvekkel való különbség is fentiek szerint vizsgálandó.

A magyar nyelv néhány különleges sajátossága

E részben a fenti előkészítés alapján a magyar nyelv sajátosságaival, valamint az ebből következő, gondolkodás sajátosságaival foglalkozunk; mindezek közül is

azokkal, melyek nyelvünk alsó szintjére jellemzőek, és más munkákban ritkábban fordulnak elő.

Ha a magyar nyelv belső szerkezetét és a gondolkodási, kognitív csatornákkal való külső kapcsolatait megnézzük, akkor láthatjuk, hogy az alsóbb szinteken néhány fő sajátosság domborodik ki.

A magyar nyelv esetén erősen látszik az alsó szintek, a hang, gyök, szó és a többi csatorna, különösen a hangcsatorna ezen szintjei, mint vonás, mintázat alakzat, ill. jegy, tulajdonság, fogalom közötti összefüggés, az ún. hangfestés. Ezt vizsgálta **Fónagy Iván**, 1989, **T. Molnár István**, 1993, illetve másfél századévvvel ezelőtt **Czuczor és Fogarasi** is e szerint építette fel nagy művét, *A magyar nyelv szótárát*. Magunk erről *A Magyar nyelv lényege*, 2012b és *Czuczor és Fogarasi forradalmi igazságai*, 2012c műben írtunk részletesebben. Igen valószínű, hogy a magyar nyelv elemkincse és eljárásrendje, valamint a természetes csatornák közötti összefüggés erősebb, mint sok indoeurópai nyelv esetén. (E jelenség rendszerezését, alapos vizsgálatát lásd a japán esetén: Hamano, 1998 és Akita, 2009, baszknál: Ibarretxe, 2012)

Hangfestés a magyar nyelvben

A hangfestés a beszéd, nyelv csatorna és a természetes csatornák közötti közvetlen összefüggés. Legjellemzőbb példája a hangutánzás, amikor valamilyen más hangot utánoz a nyelvi elem. Számos példája közül néhány: robb: robban, robog, patt: pattan, pattog, pukk: pukkan, pukkaszt, pukkad, dörr: dörren, dörög, dörej stb. E csoportnak rokona a következő, amikor valamilyen indulatunkban kibocsátott hangot utánoz a beszéd, nyelv. Példa: jajj: jajong, jajdul, ujj: ujjong. E csoport al csoportja az ún. nógató (felszólító) csoport, pl. no: nosza, nógat, noszogat. Nem csak közvetlen hangot utánozhat, építhet be a nyelv. Kifejezhet mozgást is. Ez is jelentős csoport, amikor a mozgás jellegét mutatja a gyök és azt építjük be a szóba, példák: bill: billen, billeg, bicc: biccen, biceg. Még közvettebb a kapcsolat az alak kifejezése csoportban, példa: bib: bibe, bim-bó, bibircsók, bibi. Megjegyzés: hasonlóan osztályozza a hangfestés jelenségét a japánban Akita, 2009: hangutánzás Japánul giongo, ezt használják mindenféle természeti hang utánzásának megnevezésére, kivéve az emberi hangot, mert az giseigo-nak nevezik; az indulatok kifejezése („lélekkifejezés”) japánul: gizyoogo, és az ún. *jelenségutánzás* – japánul: gitaigo. A magyar nyelvénél **Fónagy**, 1995 kissé másként osztályoz, a hangutánzás és a hangfestés fogalmát különbözteti meg. Szerinte célszerű a hangutánzást a hangjelenségek nyelvi leképezésére korlátozni. A hangfestés pedig hanggal való festés: a hangtartalommal nem rendelkező érzéki vagy közvetlenül nem érzékelhető jelenségek beszédhangokkal való felidézése. Szerintem a megnevezésbeli apró eltéréstől eltekintve ugyanarról van szó.

A hangfestésben a nyelvi és a természetes csatorna (nyelvészeti kifejezéssel: a hangalak és a jelentés) közötti közvetlen összefüggés van, a két csatorna (jelentés és hangzás) erősíti egymást, közöttük erős összhang van. Ennek egyik követ-

kezménye, hogy erősen szemléletes az ilyen beszéd, írás; a művészi hatást nem pusztán a szavak jelentése éri el, hanem azok hangzása is. A hangfestés másik következménye, hogy erős a kapocs, így feltételezhetően gyorsabb a kettő csatorna közötti társítás, kapcsolás is.

A magyar nyelvben nagyon magas a hangfestő eredetű szavak aránya. Lásd: Molnár-Czeglédi, 2012b. Czuczor és Fogarasi A magyar nyelv szótárában jelöli a gyökök és szavak hangfestő eredetét. Munkájukban bőséggel mutatják be ezt a jelenséget. *Zaicz, 2006 szerkesztette Etimológiai szótárban* is látható, hogy jelentősebb az arányuk, annak ellenére, hogy itt jóval kisebb mértékben szerepelnek, és rendszerezetlenebbül. A hangfestés a magyar nyelv alapvető tulajdonsága.

Hang, gyök, szó a magyar nyelvben

A magyar nyelv elvontság szerinti alsó szintjeinek elemzése érdekes eredményeket tartogat. A magyar nyelvet általában gazdagnak tartják az alsó szinteken. Ha az előbbi hangfestési szempontokat is figyelembe véve, kognitív szemlélettel megvizsgáljuk a magyar nyelvet, akkor megállapíthatjuk, hogy a hangok (hangzók) szintjéhez jelleget tulajdoníthatunk, melyet a hangfestés jelenségében használ a nyelv. E tartalom, „jelentés” természetesen másként értelmezendő, mint pl. a gyökök, szavak, mondatok esetén, hiszen más kognitív szinthez csatlakozik: a vonások szintjének felel meg, s nem a mintázatokénak, alakzatokénak, vagy szerkezetének. E szerint a hangzóknak – hangfestési szempontból mindenképpen – jellegük van, melyet a hangfestésben felhasználunk. Ezt vizsgálta pl. Fónagy, 1989 is, illetve még alaposabban T. Molnár, 1993. Pl. *Fónagy, 1989* a L hanghoz a nedvesség, sikamlósság, a zajtalanul sikló léptek, a könnyed lebegés, a lágy szél, a testünket körülölelő lágy simogatás, a szeretet, gyöngédség, a lankadtság tartalmát, hangulatát köti. T. Molnár, 1993 kísérleteiben 19 jelentésmérték szerint mért: világos-sötét, békés-harcias, kellemes-kellemetlen, nőies-férfias, vidám-szomorú. fűrgé-lomha, puha-kemény, erős-gyenge, könnyű-nehéz, meleg-hideg, kicsi-nagy, szép-csúnya, sima-érdes, száraz-nedves, gömbölyű-szögletes, édes-keserű. Mérései alapján meghatározta a beszédhangok ún. „szubjektív elemi szimbolikai jellemzőit”. Megvizsgálta a kiejtési jellemzőkkel és a hanghatás-jellemzőkkel kapcsolatos összefüggéseket is, és azt kapta, hogy kifejezetten erős az összefüggés. Czuczor és Fogarasi, 1862-1874 minden hangnál ismerteti a hang megítélésük szerinti hangfestési sajátosságait.

A gyök kifejezés és fogalom érdekes létező a magyar nyelvben. Használhatnánk helyette a tő megnevezést is, ha nem csatlódná mindkettőhöz pótlólagos – leginkább a szóbontási gyakorlatból eredő – gyakorlati különbség. Ha megvizsgáljuk mindkettő kifejezett meghatározását, láthatjuk, hogy lényegében azonos a szógyök és a szótó: tő: „... *tőmorféma az, amihez affixumok járulnak,*... „ (Keszler Borbála, 2010, 39. oldal); gyök: „... *közelebb értelmű elemekre felosztalni nem lehet; melyhez semmi rag, és semmi szokottabb képző nincsen illesztve,* ...” (Czuczor Gergely, Fogarasi János 1862-1874, „gyök” szócikk). Ha a kife-

jezett meghatározás lényegében elvileg azonos, akkor mégis milyen különbséget gondolnak sokan közöttük? Válasz: (1) A gyakorlati alkalmazásában van a fő különbség, mégpedig abban, hogy mi az a legkisebb egység, ameddig visszabontjuk a szavakat a toldalékok (képzők, jelek, ragok) segítségével, ameddig felismerjük a képzőket. A gyakorlati különbség e szempont szerint annyi, hogy a gyökre + toldalékokra bontás gyakorlata mélyebb, „bátrabb”, mint a töre + toldalékokra bontás. Ehhez az is hozzájárul, hogy az utóbbi gyakorlati rendszert alkalmazók nem ismerik fel a képzőket olyan rendezettséggel (sokszor önkényesen), mint a gyökszemléletet alkalmazók; nem annyira kifinomult a képzési rendszer felismerése, rendszerbe foglalása, mint a gyökre + toldalékokra bontásnál. Ez gyakorlati hiány, ki kell dolgozni a képzők rendszerének mélyebb és rendezettebb leírását. (Ezt **Molnár-Czeplédi** megtette a *Tiszta magyar nyelv...* c. könyvben.) Lényegében a gyök és a tő közötti különbség nem elvi, hanem gyakorlati, ill. a képzők felismerésének különbségéből eredhet. (2) A jelentés és alakosság szerinti irányultság, arány kérdésében lehet a másik különbség, de ez erősíti az elsőt is. A Keszler féle szótó + toldalékokra bontás erősen alaki irányultságú, kevés a tartalmi szerep. A CzF féle gyökre + toldalékokra bontás a meglévő alakosság mellett erősen tartalmi (kognitív) irányultságú is. (Lásd Kövecses, 2012, illetve Molnár-Czeplédi, 2012a.) Ezen kognitív irányultság segíti a gyök és a toldalékok elkülönítését. Ez megint az előző pontra utal vissza. (3) A következők, ami miatt különbség érezhető a gyakorlati bontásban, az az, hogy a „Keszler féle” bontási gyakorlat – mivel elsősorban, vagy nagyobb arányban – alaki ismérvek szerint bont, így jóval kevésbé megbízható, nehezebben kezelhető módszer, mint a gyökre + toldalékokra bontás, mivel utóbbinál a kognitív irányultság is jelen van; így előbbi homályosabb, önkényesebb, kevésbé egyértelmű, mint utóbbi. Ez is a kettő közötti különbség – ami inkább csak gyakorlati különbség, s nem elvi – érzetét kelti. (Ez megint visszautal az első pontra.)

A gyök és a szó hasonló, összefüggő, de nem azonos kognitív létező: nem azonos a „kognitív státuszuk”. Mindkettőnek van jelentése, de ez a jelentés nem azonos szintű, a kognitív hierarchiában nem azonos szinten állnak. A kognitív hierarchia szintjei (vonás, mintázat, alakzat, fejlemény, menet) közül a gyök inkább a mintázat szintjének felel meg, a szó az alakzat szintjének. A kettő szoros összefügg: a mintázat szintjéből „emelkedik ki”, építjük fel, vonjuk el az alakzatot (az alakzat szintjét), így összefüggnek, de nem azonosak. Általában a gyököket nem használjuk szóként, ez a gyakoribb. (Ilyen pl. pukk gyök a pukkan, pukkaszt, pukkad stb. szavakban, a *ker* gyök a kering, kerül, kerék, keres, kerít, kerget, stb. szavakban.) Lehet olyan gyök is, ami szóként is használható, de ez ritkább. (Ilyen pl. a kör gyök a köröz, köret, körül, környék stb. szavakban.) Így a gyök szóelem, hasonlóan van jelentése, mint pl. a képzőknek. (Pl. a puff-an szóban az (a)n képzőnek, a *puf*-og szóban az (o)g képzőnek, stb.) Mindez viszont nem jelenti azt, hogy a gyöknek ne lenne egyértelmű jelentése. Van, csak kicsit másféle, mint a szóé (általában).

A gyökből a szót képzéssel hozzuk létre. A képzők kognitív státusza a gyökökéhez hasonló. A magyar képzési rendszer viszonylag egységes, következetes, logikus, gazdag rendszer. Segítségével a gyökökre épülve ún. szóbokrok, vagy

szócsaládok jönnek létre. E szóbokrok szervezik a magyar szókincset (vagy legalábbis annak jelentős részét).

Czuczor és Fogarasi szerint kb. 2200-2300 gyök létezik (ld. még Marác, 2002), ezekből akár több százezer szó hozható létre. A gyökök áthatják a több százezer szót, s - legalább részlegesen - meghatározzák jelentésüket. A gyökök azonos hangalakja az összes szó jelentését - legalább részben - átláthatóvá, világossá teszi. Kövecses, 2012 véleménye szerint a magyar szavak jelentésének e szerinti átláthatósága a magyar nyelv legfontosabb jellemzőinek egyike. Azt állítja, hogy a jelentés ilyen értelmű átláthatósága a magyarban, úgy tűnik, jobban érvényesül és talán statisztikailag kimutatható módon is gyakoribb, mint számos más, Európában beszélt nyelvben. Azt a gondolatot fogalmazza meg, hogy a magyar nyelvi jelek jelentős számban nem önkényesek, hiszen ha adva van a valamilyen jelentésű gyök, akkor akár több száz szóban is megjelenhet, s a gyök jelentését, az alapjelentést, hordozó alak pedig átláthatóvá teszi azoknak a szavaknak a jelentését, melyekben előfordul (legalábbis valamilyen mértékben).

A magyar nyelv ereszkedő jellege (a lényeges van elől):

A fentiekben röviden bemutatott jelentésépítő jelleggel lehet összefüggésben a magyar nyelv (és így a ráépülő gondolkodás) azon sajátossága, hogy hajlik arra, hogy a lényeges legyen elől. Ez megjelenik a szavakban, ahol a gyök jelentése határozza meg a szó lényegét, a fő tartalmi kört, a képzők pedig finomítják, gazdagítják azt az alapot, amit a gyök megad. Ez jelenik meg a szórendben, a mondatokban, ahol is hajlamosabbak vagyunk arra, hogy a fontosabb, lényegesebb tartalom kerüljön előre. Ezt erősíti, vagy mutatja a *hangnyomaték* is, ami jellemzően elől van a szavakban és mondatokban, illetve a szórend bizonyos szokásos esetei, mint keltezés (év, hó, nap), címezés (ország, helység, utca, ház) név (családnév, személynév), számok megnevezése (ezres, százaz, tízes, egyes) stb. Mindez ellentétben állhat más nyelvekben tapasztalható szokásokkal, pl. az angol a jellemző kötött szórend mellett hajlamos arra, hogy a fontosabb tartalom hátul (hátrébb) álljon, lásd Langacker, 2008.

A magyar nyelv a magasabb szinteken is vizsgálandó a kognitív szemlélet szerint. Ezt a dolgot nem tartalmazza.

Magyar nyelv és gondolkodás lehetséges sajátos kapcsolatai

A gondolkodás annyiban sajátos, amennyiben sajátos a magyar nyelv - láttuk, hogy ez a hangfestésben, a nyelvi összetettség alsó szintjeinek összefüggéseiben, valamint a magyar nyelv ereszkedő jellegében jelenik meg különösen - valamint amennyire nyelv és gondolkodás között összefüggés van, amennyiben a nyelv, a gondolkodás részeként, hat rá, az egészre.

Így a magyar gondolkodás a csatornák közötti integratív jellegű, mivel a hangfestés jelensége nagy arányban erősen összeköti a mesterséges nyelvet a termé-

szetes kognitív csatornákkal. Ez gyorsabb kapcsolást, szemléteességet ad, érzéki jelleget kölcsönöz, s ez a csatornák közötti kapcsolást, társítást segíti elő. Mindez a művészi leírás, alkotás segítője, valamint az alkotó (kreatív) gondolkodás egyik ismérve. Ha a kognitív megközelítés más területein való hasonló kapcsolatokat figyeljük, - pl. a számítógépes rendszerek tartalom és cím közötti „beszéd” kapcsolatát -, akkor a hangszimbolikai kapcsolat előnyéről azt is mondhatjuk, hogy könnyebbé teszi a két csatorna, a mesterséges beszéd és a természetes csatornák közötti kapcsolást.

A magyar gondolkodás nem csak a csatornák között kapcsol erősen, hanem a nyelvi csatornán belül – az alsó szinteknél – is, ahogy láttuk. Az alsó szintek (hang, gyök/képző, szó) közötti erős, logikus és gazdag kötési rend nagyfokú kapcsolást, szoros, következetes, gazdag építkezést jelent, ami szemléteességet okoz, a szókincs – és így a fogalomkincs – szemléletes alakulását, és gyökre épülő szerves rendjét. Ez a fogalmak finom különbségeinek logikus rendjét eredményezi, valamint a azok bokorszerű felépítését. E szemléteesség, szoros kapcsolatok a gondolkodási társítások eszközei, melyek többek között szintén a társító és így az alkotó (kreatív) gondolkodás elősegítői.

A magyar gondolkodás ereszkedő jellege azt jelenti, hogy – ha erős a kapcsolat a nyelv és gondolkodás között – akkor hajlamosabb a magyar nyelven gondolkodó arra, hogy a fontos dolgot előretegye és a kevésbé fontosat hátra. Ez a gyök + képzők rendjéből következő, egyre finomabbá módosításával lehet összefüggésben. Ezzel szemben állhat pl. az angolban tapasztalható jelenség, hogy a fontosabbat hajlamosabbak a mondat végére tenni, lásd *Langacker, 2008*.

Mindezen sajátosságok még alapos vizsgálatra, kísérleti igazolásra várnak, de az irányt mutatják a lehetséges összefüggések keresésére.

Szakirodalom:

Akita, Kimi. 2009. *A Grammar of Sound-Symbolic Words in Japanese: Theoretical Approaches to Iconic and Lexical Properties of Mimetics*. Ph.D. dissertation, Kobe University.

Czuczor Gergely, Fogarasi János. 1862-1874. *A magyar nyelv szótára*. Kiadta a Magyar Tudományos Akadémia.

Fónagy Iván. 1989. *A költői nyelv hangtanából*. Akadémiai Kiadó.

Hamano, Shoko. 1998. *The Sound-Symbolic System of Japanese*. Stanford, CA: CSLI Publications.

Ibarretxe-Antuñano, Iraide. 2012. *A baszk ábrázolóhangzatok jelentése. (Sounds with meaning: An overview of Basque ideophones) in Fogalom, hang, gyök és tanításuk. Magyar Anyanyelvkutató és Tanításfejlesztő*.

Keszler Borbála (szerk.). 2010. *Magyar grammatika*, Nemzeti tankönyvkiadó.

Kövecses Zoltán. 2012. *A Czuczor-Fogarasi-szótár „gyökelmélete” kognitív nyelvészeti megközelítésben*, in II. Czuczor-Fogarasi-konferencia. Magyar Művészeti Akadémia.

Langacker, Ronald W. 2008. *Cognitive Grammar*. Oxford University Press.

Maráczy László. 2002. Nyelvi és képi gyökök a magyar kultúra megtartói. *Ökotáj* 29-30.sz. 2002. 27-34.

Molnár Zsolt és Molnárné Czeglédi Cecília. 2009. A tiszta magyar nyelv kincseinek megőrzése és tanítása. Püski Kiadó.

Molnár Zsolt és Molnárné Czeglédi Cecília. 2012a. Czuczor és Fogarasi forradalmi igazságai. Magyar Anyanyelvkuató és Tanításfejlesztő.

Molnár Zsolt és Molnárné Czeglédi Cecília. 2012b. A magyar nyelv lényege. Magyar Anyanyelvkuató és Tanításfejlesztő Kft.

Molnár Zsolt. 2012. Ismerettudomány. Magyar Anyanyelvkuató és Tanításfejlesztő.

Molnár Zsolt. Előkészületben. Gondolkodásunk szerkezete.

T. Molnár István. 1993. A magyar beszédhangok szubjektív elemi szimbolikája. Akadémiai Kiadó.

Zaicz Gábor (szerk.). 2006. Etimológiai szótár. Tinta Kiadó.