

TEST – TÉR – JELENTÉS 1.

Tanulmányomban megvizsgálom a generatív és a funkcionális kognitív nyelvészeti hagyomány gondolatmenetét a nyelvi tudás természetéről, illetve arról, hogy a nyelv kapcsolatban áll-e más kognitív rendszerekkel (figyelem, emlékezet, fogalmi rendszer) és a testtel (embodiment), és ha létezik kapcsolat, akkor milyen az összefüggés egy lehetséges elrendezése. Végül a fogalmi metaforaelmélet kritikai áttekintését adom, különös tekintettel az orientációs metaforákra. Az orientációs metaforák azért kerültek a tanulmány végén fókuszba, mert egy nagy létszámú empirikus vizsgálat későbbi ismertetéséhez adnak elméleti bevezetőt. A magyar mintán megismételt eredeti amerikai kutatást (Meier–Robinson 2004 a, b) a dolgozat végén ismertetem.

1. A kognitív szemlélet

A kognitív szemlélet különböző tudományterületeken fellépő problémák értelmezési módja. A kognitív tudomány célja: létrehozni egy olyan dialógust, amely összekapcsolja a megismeréssel foglalkozó tudományterületeket. A főbb megismerési tudományterületek: a matematika, a számítástechnika, a biológia, a pszichológia, a logika, a filozófia és a nyelvészet. „A megismeréstudomány kritikus mozzanata a megismerés megértésének keresése, legyen az valóságos vagy elvont, emberi vagy gépi. A cél az értelmes kognitív viselkedés megértése. Reményünk az, hogy mindez elvezet az emberi értelem, a tanítás és tanulás, az értelmi képességek jobb megértéséhez” (Norman 1981 idézi Pléh 2003a: 14).

Edward Chace Tolmant az állatok térrel kapcsolatos viselkedésének kísérletes tanulmányozása vezette el a behaviorista S-R értelmezési modell revideálására. Az útvesztőben exploráló állatok viszonylag egyszerű viselkedése nem magyarázható pusztán az inger-válasz értelmezési kereten belül, mivel – Tolman szerint – „egy útvesztő megtanulása során az állat nem feltételes reflexek láncolatát alakítja ki, hanem jel-gestaltokat.¹ Azt tanulja meg, hogy mi mire vezet, mi után mi következik. Ezen elvárások összmintázata egy kognitív térkép, mely az állat viselkedését irányítja. A tanulás lényege nem a végrehajtás, hanem a **belső modell**, a térkép kialakítása lenne” (Pléh 2000: 507, kiemelés tőlem).

1.1. Fordulatok a kognitív szemléletben

Tolman '20-as években végzett kutatásainak eredményét három évtizeddel később a nyelvészet első kognitív fordulatához Noam Chomsky is felhasználta. Chomsky „Tolmant a belső modellálás révén tartja saját maga előfutárának” (Pléh 2000: 508). A belső modellálás koncepciója van jelen a Skinnerrel folytatott nyelvelsajátítási vitájuk során is. Chomsky a Skinner által, a nyelvelsajátításra is generalizált S-R tanulási paradigmának végezte el a kognitív szemléletű kritikáját. Ezt dolgozta ki az *A Review of B. F. Skinner's Verbal Behavior* című 1959-es munkájában, amely egyúttal tartalmazza a generativista és a nativista megközelítés kiinduló téziseit is. Kognitív nyelvészeti koncepciójának elindító könyve az 1957-es *Syntactic Structures*.

A matematikus végzettségű nyelvész természettudományos gondolkodási horizontjából a nyelvet biológiai és pszichológiai jelenségnek tekinti. A nyelvvel kapcsolatos alaptételei: a nyelv alap-

¹ A gestalt elsajátítása egy elvontabb alakzatot vagy mintázatot jelent (pl. orientációs metaforák esetén a fenti téri-testi élményhez asszociálódott pozitív jelentést). „[...] a tanulás folyamán nem egyszerűen valamilyen inger-válasz asszociáció kialakulása és megerősítése történik, hanem az élőlény olyan mintázatokat, kapcsolati viszonyokat sajátít el, amelyek szervesen összetartozó egységet alkotnak” (Juhász 2007: 98).

jainak veleszületettsége, a nyelvi rendszer autonómiája, a szintaxisközpontúság és annak formális természete, a metafora anomáliakoncepciója (Chomsky 1995; Pinker 2006; Győri 2008).

1980-ra George Lakoff egy új kognitív paradigmát dolgozott ki, amelynek középpontjában már nem a szintaxis, hanem a jelentés állt. Lakoff úgy vélte (1980), hogy a tapasztalatainkat **idealizált kognitív modellek** strukturálják (IKM). Az IKM szervezi a beérkező információ kategorizálását. Az idealizált kognitív modellre példa a mindennapi életből a hét (week). A hét egy egész (gestalt), amely hét részből álló lineáris szekvencia, amelynek mindegyik részét napnak hívjuk, és a harmadik a szerda. A szerda tehát része az egésznek, a hétnek; metonimikus kapcsolat van közöttük. A modell idealizált, hiszen hétnapos hét nem létezik a természetben. Lakoff elméleti keretében a metafora a gondolkodás szerves része.

Dominánsan a '80-as években kibontakozó holista funkcionális kognitív nyelvészet egyik központi elmélet-kidolgozója Ronald W. Langacker. Langacker a nyelvi autonómia helyett a holista megközelítés mellett érvel, vagyis a nyelvi működés nem szeparálható el a többi kognitív rendszer működésétől (holista), sőt a nyelvi rendszer aspektusai között sincsenek éles határok, a különbség fokozatiság kérdése (prototípus-elv, l. lejjebb). A szintaxis helyett a **jelentés** áll az elmélet középpontjában (Langacker 1987, 2008; Ladányi–Tolcsvai 2008a). Jelen perspektívából visszatekintve ez újabb kognitív fordulat volt a nyelvészetben is.

1.1.1. A nyelv pozitivistá-modularista-biológiai és funkcionális-hermeneutikai megközelítése

A nativista paradigmában a nyelv alapvetően biológiai jelenség, amely az agyhoz kötődik. Mivel a nyelv biológiai jelenség, ezért természettudományos (objektív) módszertannal kell vizsgálni (Győri 2008). A holista kognitív megközelítés sem tagadja a nyelv biológiai, KIR-i aspektusait (Kemmerer 2005), és ennek vizsgálatára empirikus kognitív idegtudományi és/vagy számítógépes és/vagy gyakorlati, illetve egyéb más módszertanú kutatásokat végez, de ebben a paradigmában a bizonyítékalapú (evidenced based) kutatás nem jár együtt azzal, hogy a nyelvet leválasztanák a beszélőről, vagyis a nyelvet **funkcionális** (Ladányi–Tolcsvai 2008a), a mindenkor beszélő szempontjából vizsgálják. Ezáltal az empirikus kutatás objektivistá megközelítését kiegészíti a **hermeneutikai** horizonttal.

A biológiai aspektushoz kötődik Chomskynak a nyelv autonómiájáról vallott nézete. A nyelvi fakultás elméletét gyakran szerzett (pl. agyvérzés során szerzett valamely típusú afázia) vagy fejlődési idegrendszeri zavarokkal (SLI – specifikus nyelvi zavar, autizmus spektrum-zavar) vélik bizonyítani.

A '90-es évek végétől egyre több kritika jelent meg azzal kapcsolatban, hogy a sérült elméből milyen mértékben lehet, illetve lehet-e következtetéseket levonni a statisztikai átlagnak megfelelő elmeműködéssel kapcsolatban? A szerzett agysérülések során (pl. afázia) nem 'minden vagy semmi' sérüléseket látni (formális logika), hanem sokkal inkább fokozatiság kérdése a kiesett funkció sérülésének mértéke (prototípus elv, l. lejjebb). A nyelvi területek sérülését tárgyaló írásában Kertész (2003) a nyelvben érintett hálózatok három közös jellemzőjét határozta meg: (1) egy funkció több helyen van reprezentálva, ezért a különböző helyekről származó léziók hasonló deficitet produkálhatnak, (2) az egyes területek különböző átfedő hálózatokhoz tartozhatnak, ezért az ugyanazon a területen lévő sérülés gyakran hoz létre különböző deficiteket, (3) súlyos és tartós funkcionális deficit akkor fordul elő, amikor a hálózat összes vagy legtöbb strukturális összetevője érintett (Kertész 2003: 586). Mindhárom területen beléphetnek, megjelenhetnek a reorganizációs folyamatok. Csépe (2003) a neuropszichológiai adatok neuronális szintű igazolásának és értelmezésének problémáját tárgyalva fogalmazza meg: „a leggyakoribb [nehézség] a funkció, szerkezet és zavar közötti kapcsolat igazolása, a funkciók kölcsönhatásainak értelmezése, a sérült kapcsolatok és sérült reprezentációk elkülönítése, a kompenzációs működések és a reorganizáció feltárása” (Csépe 2003: 563).

Osmánné (1986) is külön hangsúlyozza az eredmények értelmezésekor a kompenzációs és reorganizációs folyamatok fontosságát: „a károsodás nem egyszerűen az adott agyi terület működésének kiesését tükrözi, hanem azt, hogy az agy egésze hogyan funkcionál az adott terület működészavara esetében, és azt hogyan kompenzálja!” (Osmánné 1986: 26). Röviden: a szerzett agysérülések során nyert (kettős disszociációs) adatok értelmezése könnyen félrevezető lehet, ha adott paradigma nem számol a reorganizáció és a kompenzációs mechanizmusok jelenlétével.

A szerzett zavarok mellett a már említett másik érv az autonóm nyelvi fakultás mellett a fejlődési neurokognitív zavarok. Ezekben (SLI, autizmuspektrum-zavar, Williams-szindróma) „többnyire a fejlődés igen korai, az esetek többségében méhen belüli időszakától kezdve eleve atipikusan épül fel az idegrendszer. Jogosan vethető fel, hogy vajon az atipikus fejlődés valóban produkálhat-e olyan jelenségeket, amikor egyetlen kognitív működés markánsan sérült, s minden más kognitív működés teljesen tipikusan szerveződik” (Győri 2008: 45–6). Végül teszi fel a kérdést Győri (2008: 46.): „vajon kellően finoman mérjük-e azokat a képességeket, amelyeket épnek, megőrzötnnek látunk ezekben az esetekben? Vagy ha finomítanánk az eszközeinket, akkor az addig épnek mutatkozó képességekben is ki tudnák mutatni a zavarokat?”

Mindezen problémát (autonómia) a holista-kognitivistá paradigmán belül elhelyezve a prototipikussággal és a fokozatossággal talán árnyaltabban lehet értelmezni. Erre ad egy lehetséges választ Anette Karmiloff-Smith (1996) modularizációs elmélete.

1.1.2. A beprogramozott és az interszubjektíve megkonstruált, kategorizált tudás

Győri (2008: 29) összefoglalója alapján Chomsky úgy véli, hogy „a nyelvi viselkedést magyarázó folyamatokat az egyénen belül kell keresni”. Az egyéni KIR-ben található a tökéletes nyelvi (beprogramozott) tudás, a kompetencia és ennek megvalósult nyelvhasználata, a performancia. A funkcionális-holista kognitív nyelvészeti paradigmán belül korlátozott szerepe van a genetikailag meghatározott (beprogramozott) tudásnak, és a kutatások jelentős része fókuszál az **interszubjektíve megkonstruált tapasztalati tudásra** (pl. Tomasello 2002; Sinha 1999, 2001), amely során az egyedi tapasztalatok kategóriákba, majd sémarendszerekbe szerveződnek. Az ezáltal felépülő tudás azonban nem nyelvi autonóm ismeret, amely kizárólag a hipotetikus nyelvi fakultás működéséhez kötött, hanem a figyelmi, észlelési, emlékezeti, gondolkodási, érzelmi és vegetatív folyamatok mintázatába rendeződő információ.² Ezen a ponton ér össze a modularizmus intraszubjektív nyelvi kompetencia és a holizmus interszubjektív tapasztalati tudás koncepciója, amely a paradigmák látszólagos összeférhetetlensége miatt vezet el a kognitív szemléletek **szkeptikus dilemmájához** (Kertész 2000).

Anette Karmiloff-Smith koncepciója lehet egy lehetséges kiindulópontja a természetlen szélsőséges nézetek empirikus bizonyítékokon alapuló kritikájának. *Túl a modularitáson* című könyvének összefoglalójában a fodori nativista modularista megközelítés és a piaget-i konstruktivista nézőpont sajátos szintézisét hozza létre. Míg a nativizmus a beépített, előre meghatározott, rugal-

² Példa: pánikroham. A pánikrohamot átélő személy egy jól meghatározott időszak alatt fellépő intenzív félelmet vagy diszkomfort érzést él át, miközben különböző vegetatív (pl. palpitiatio, tachycardia, dyspnoe), és kognitív (megőrléstől való félelem) tünetek lépnek fel. A pániknak a kognitívviselkedés-terápiás értelmezése a jelentést, a testi tünetek sajátos értelmezését helyezi előtérbe (Mórotz 2006). Pánikroham esetén a személy a szervezete természetes vegetatív válaszreakcióját egy katasztrofizáló séma következtében kórosnak értelmezi, vagyis a normális vegetatív élménynek patológiás jelentést ad, ezáltal létrejön a testi szenzációk téves, katasztrofizáló értelmezése, amelynek eredménye a pánikrosszullét. Vagyis a vegetatív tünet kórosként címkézése magával vonja azt, hogy a személy figyelme beszűkül a testi szenzációra. Ezt követően gyakran alakul ki egy anticipátoros szorongás (félelem egy újabb pánikrosszulléttől), amely növeli a pánikrosszullét megjelenését. Ez az emlékezeti komponens. A kognitívviselkedés-terápia célja a testi jelenségek katasztrofikus értelmezésének korekciója. Vagyis azoknak az automatikus gondolatoknak a feltárása, amelyek alapján a személy jelentést, értemet ad a testi szenzációnak. Az értelemdadás során megjelenő fogalmi metaforák szerepe szintén jelentős lehet.

matlan modulok és területspecifikus tudás mellett érvel, addig a konstruktivizmus a területáttalános fejlődést és minimális veleszületett tudást feltételez. Karmiloff-Smith megkülönbözteti az előre kódolt modulok fogalmát a **modularizációtól**. Elfogadja, hogy az emberi agyat lehetséges moduláris szerkezetekben modellezni, de ez a moduláris szerkezet csak „a fejlődés során végbemenő modularizációs folyamat eredményeképpen jöhet létre” (Karmiloff-Smith 1996: 258). A modularizációs koncepció nem tagadja, hogy léteznek az érés által is befolyásolt figyelmi irányok, de a környezeti input jelentős hatást gyakorol a modulok kialakulására.

A „környezeti input” jelentőségét a kognitív paradigmán belül többek között Tomasello (2002) és Sinha (1999, 2001) is kidolgozta. Tomasello kiinduló problematikája hogy 6 millió év választja el az embert a többi emberszabásútól, és ez alatt az idő alatt az evolúció az ember és a csimpánz genetikai állományában mindössze 1%-nyi eltérést hozott létre. Hogyan lehetséges, hogy az ember ez idő alatt különféle céloknak megfelelő új eszközöket hozott létre (pl. számítógép), a kommunikáció és a társadalmi élet megszervezése céljából nyelvi szimbólumokat kezdett használni (pl. írott nyelv, matematikai jelrendszer), új társadalmi szokásokat és szervezeteket alakított ki (pl. vallások, oktatási intézmények)? Tomasello válasza az, hogy nem volt elég ideje az evolúciónak arra, hogy mindazokat a kognitív képességeket megteremtse, amelyek az előbb felsorolt eszközöket, szimbólumokat, szervezeteket és szokásokat létrehozta. A megoldás: egyetlen biológiai mechanizmus, a **kumulatív kulturális evolúció**, amelynek alapja a társadalmi és a kulturális átadás. Ez a mechanizmus jóval gyorsabb, mint az organikus evolúció, ráadásul lehetővé teszi az egyedek számára, hogy időt és erőfeszítést takarítsanak meg azáltal, hogy a fajtársaik által már felhalmozódott tudást önmagukban is megkonstruálják (Tomasello 2002). Tomasello megjegyzi, hogy „sok állatfaj számára nem a kreatív lépést, hanem a stabilizálást nehéz megoldani” (2002: 13.) Vagyis a kognitív ismeretek felhalmozása, a kumulatív kulturális evolúció, vagy más néven a „lendkerékhatás”, humánspecifikus tulajdonság, más faj erre nem képes. Ahhoz, hogy a kumulatív kulturális evolúció során felhalmozott tudást az embergyermek fel tudja venni a környezetéből, az szükséges, hogy fajtársait olyanoknak lássa, mint önmagát, vagyis intencionális és mentális ágensként. Azáltal, hogy mások mentális helyzetébe tudja képzelni magát, „nem egyszerűen másoktól, hanem másokon keresztül képes tanulni” (Tomasello 2002: 13). A kognitív fejlődés során a 9 hónapos gyermek már képes a figyelmét egy fajtársával megosztani, tőle és rajta keresztül tanulni. Ez a **közös figyelmi tevékenység a tudatelmélet** fejlődésével szorosan együtt jár (míg a prototipikus autizmus nem teszi lehetővé, hogy az autisták másokat önmagukhoz hasonló intencionális és mentális ágensként értelmezzenek, ezáltal a kulturális tanulásba való bekapcsolódás is kárt szenved).

A közös figyelmi viselkedés szerepének tisztázása után visszatérünk Karmiloff-Smith elméletére. A szerző átvesszi Fodor területspecifikus megközelítését a kognitív fejlődéssel kapcsolatban, de azt nem kapcsolja össze a modulok merev felfogásával. Tehát az információ feldolgozása és tárolása lehet területspecifikus, anélkül hogy veleszületett, rugalmatlan modulokat feltételeznénk. Terület lehet a nyelv, a fizika, a matematika stb. Ezekben belül léteznek mikroterületek is, mint például a fizikában a gravitáció, a nyelven belül a névmások elsajátítása. Karmiloff-Smith „ismétlődő fázisváltásokat feltételez az egyes területeken belül, melyek azonban különböző időkben mennek végbe a különböző mikroterületeken, s ismétlődnek minden területen.” (Karmiloff-Smith 1996: 261). A szerző úgy véli, hogy a kognitív rendszerek területspecifikusságának bizonyítékai közé tartoznak azok az agysérülések, amelyek során egy vagy több terület sérül, míg mások épek maradnak (vagy pl. autizmusban jó értelmi képességek mellett, képtelen saját vagy mások mentális állapotáról beszámolni; Williams-szindrómában, felnőttkori agysérülések esetén); ezen bizonyítékok evidenciáértékét fentebb tárgyaltam.

A modularizáció tehát azt jelenti, hogy létezik egy kezdeti területspecifikus előfeszítettség, de ez a nativista koncepcióhoz képest jóval kevesebb előreprogramozást jelent, ugyanakkor lényegi sajátosságuk egy fokozatos modularizációs folyamat, „amelyben az input szerkezete lényegi szerepet kap a kialakuló modul szerkezetének meghatározásában” (Karmiloff-Smith 1996: 263). Az input

származhat mind a külső, mind a belső környezetből. Az ezekből létrehozott reprezentációt az agy folyamatosan fejleszti. Ez a nézet összhangban van az agy plasztikusságával kapcsolatos nézetekkel is (szemben a Fodor által feltételezett merev modulokkal).

Karmiloff-Smith szerint a kognitív fejlődés alapját két egymást kiegészítő folyamat: a fokozatos modularizáció és a **reprezentációs újraírás** (RU) adja. Az RU során a már elraktározott tudás fokozatosan hozzáférhetőbbé válik. A reprezentációs újraírás az ismeretszerzésnek sajátosan emberi formája, hiszen „az elme a már elraktározott, belső információt hasznosítja a reprezentációk újraírásával [...] különféle reprezentációs formátumokban ismételtelen reprezentálja azt, amit a saját belső reprezentációi reprezentálnak” (Karmiloff-Smith 1996: 265–6). Tehát a fejlődés korábbi szakaszában reprezentált információ válik a gondolkodás tárgyává, létrehozva egy metareprezentációt. Az RU-t ciklikus folyamatként kell elképzelni, amelynek során az implicit (készség: „tudni hogyan”) szinten meglévő tudás fokozatosan explicit („tudni mit”) tudássá lesz. Az RU révén az információ egyre **hozzáférhetőbbé** válik, kezdetben egy mikroterületen belül, majd később adott esetben területek között is.

1.1.3. Nyelvelsajátítási kérdések

Dolgozatomban nem foglalkozom részletesen a nyelvelsajátítással. Ezzel a fejezettel az a célom, hogy a két kognitív iskola gondolkodásmódját, kritikáját bemutassam.

Chomsky igazán nagy érdeme, hogy új magyarázatot tudott adni a **nyelvelsajátítás paradoxonjaira**. A korábbi empirista és behaviorista nyelvelsajátítási modellek nem tudták megfelelően magyarázni az ingerszegénység elvét, a mintázat állandóságát és a nyelv univerzalitását. Chomsky vetette fel először, hogy a nyelvelsajátítás időzítése, szakaszai, mintázatai univerzálisak (ez a jelnyelvre is érvényes), továbbá a nyelvhasználat az emberi faj specifikuma, az emberi fajon belül azonban univerzális képesség: nem kötődik szorosan az általános értelmi képességekhez. Chomsky magyarázata a nyelvelsajátítás paradoxonaira a következő volt: nyelvi képességeinknek veleszületett, speciális alapjai vannak, amelyek kibontakozása részben genetikai, részben érési folyamatok eredménye. A tapasztalat mint keretkitöltő tartalom, illetve aktivizáló elem van jelen. Chomsky egy külön modult, a **nyelvi fakultást** tételezi fel a nyelv elsajátítása és használata hátterében (Györi 2008). Az elmélet érdemének tartják a generativisták, hogy jól magyarázza a nyelvi képességek szelektív sérülését és a nyelv elsajátításnak az értelmi képességektől való függetlenségét (ennek kritikáját l. fent).

A holista funkcionális kognitív nyelvészek és pszichológusok, illetve a generativista szemléletet kritizáló más gondolkodók a nyelvelsajátítás során is a nyelv autonóm, zárt rendszerének hipotézisét kritizálták a leggyakrabban. Chomsky azon nézetét, hogy a nyelvi fakultás független más kognitív rendszerektől, Tomasello (2002) és Sinha (2001) is kritizálta, akik a perspektívát, a **perspektívikusságot** és a tudatelméletet (pl. közös figyelmi viselkedés) a nyelvelsajátítás és a későbbi nyelvlétezés velejárójának tartják. Chomsky azon nézete, hogy a tapasztalat pusztán keretkitöltő elem, Karmiloff-Smith elméletében (modularizáció, ahol maga a „keret”, amely stabilan csak a Chomsky-paradigmában létezik, alakul, átkevereződik, vagyis a külső/belső környezettel folytatott interszubjektív interakció visszahat magára a biológiai rendszerre, ezáltal a két tényező interakciós viszonyban áll) talál kritikára. Az időzítés és a szakaszosság az alternatív megközelítésben is jelen van, hiszen jól megfigyelhető neurokognitív változás lép fel például 9 hónapos korban a perspektívaelfelvétel tekintetében.

1.1.4. A generatív és a funkcionális kognitív nyelvészeti megközelítések néhány jellemzője

Chomsky (1957/1995) *Mondattani szerkezetek* című könyvének már a címe is értékítéletet implikál: a szintaxis vizsgálata elsődlegesen fontos. Az emberben genetikailag meghatározott szintaxis kiemelésével egyúttal korlátozta más nyelvészeti területek analízisének fontosságát. A megközelítés szerint a fejünkben léteznek nyelvtani szabályok (nyelvi kompetencia), amelyek a szavak összekapcsolásával jól formált mondatokat hoznak létre. Ezek a szabályok alkotják a mondat szerkesztő automatát, amelynek segítségével valóra válik a végtelen nyitottság. A generativisták feltételezik, hogy a nyelvtani szabályrendszer (szintaxis) a lexikontól és a jelentéstől is részben független része a nyelvnek (Chomsky 1995). Ezt Chomsky klasszikus példája is szemlélteti: „Színtelen zöld eszmék dühösen alszanak.” Az előbbi mondat értelmezése generatív elméleti keretben a következőképpen alakul: bár nyelvtanilag jól formált mondatról van szó, a való világban szó szerint mégsem jelent semmit.

A korai hipotézist az univerzális grammatikáról Chomsky később újrafogalmazta. Eszerint egyrészt vannak minden nyelvre univerzálisan jellemző **elvek** „és olyan előre definiált lehetőségek, **paraméterek**, amelyek mentén az egyes nyelvek nyelvtani különbségei megragadhatók” (Györi 2008: 31).

A Chomsky-paradigmán szocializálódott Langacker alternatív elméletet dolgozott ki, részben tudatosan szembehelyezkedve az első kognitív fordulat kidolgozójával. A '80-as években Langacker azt hiányolta a kurrens elméletekből, hogy nem foglalkoznak a figuratív (jelképes, átvitt, metaforikus) nyelvvel, hanem kizárólag csak a szintaxissal, és a jól formált mondatokat létrehozó véges számú szabályok feltárásával. Míg a formális (kognitív generatív, strukturális) nyelvelmélet a jelentés nélküli struktúrákat helyezi előtérbe, és azokat egy olyan logikai keretben írja le, amely objektív, természettudományos nyelvet használ, és mindeközben nem foglalkozik a jelentéssel (bizonyos értelemben ezért független a mindennapi létezésről és a nyelvtől), addig a funkcionális kognitív megközelítés nem a morfoszintaktikai szerkezetből indul ki, hanem a jelentésből. A funkcionális, kognitív megközelítés a **mindenkori beszélő** nézőpontjából akarja leírni a nyelvet, míg a formális egy elvont, objektív nézőpontból (Tolcsvai 2008b). Tehát „funkcionális keretben a nyelv nem elvont szerkezetek rendszere, hanem az emberi kommunikációban megvalósuló, jelentéseket hozzáférhetővé tevő aktuális nyelvi struktúrák konvencionalizálódott hálózata” (Ladányi–Tolcsvai 2008a: 24).

Langacker Chomsky fent ismertetett állításait bírálta, és adott rájuk alternatív magyarázatot (Langacker 1987: 2–3, 2008: 3–26; Tolcsvai: 2008b):

1. A nyelv központi összetevője nem a szintaxis, hanem a **jelentés**. A nyelvtan jelentésteli. A nyelvtani elemek egyrészt a saját jogukon rendelkeznek jelentéssel (pl. ragok: *-ban*, *-ben*), másrészt a jelentésteli nyelvtan lehetővé teszi, hogy létrehozzuk (construct) és szimbolizáljuk a kidolgozás (elaboráció) által összetett kifejezések (pl. birtokos szerkezet [Tolcsvai 2005], frázis, tagmondat [clause], mondat [sentence]) jelentéseit. A jelentéseknek fogalmi, konceptuális alapja van, absztrakció és **sematizáció** révén jönnek létre. A szemantikai struktúra nem univerzális, hanem bizonyos mértékben nyelvspecifikus. A szemantikai struktúra konvencionális szóképeken (imagery) alapszik, és az **ismereti struktúrával** való szoros kapcsolat jellemzi.
2. A nyelvtan (grammar or syntax) nem képezi a reprezentációknak autonóm formális szintjét. Helyette a nyelvtan **szimbolikus természetű**; a szemantikus struktúra konvencionális szimbolizációjából áll.
3. Langacker nem tételez fel értelmes különbséget nyelvtan és lexikon között. A lexikon, a morfológia és a szintaxis a szimbolikus struktúra **kontinuumán** helyezkedik el, amelyet számos paraméter mentén megkülönböztethetünk, de elszeparált komponensekre csak önkényesen bonthatjuk.

Chomsky elvei alapján azért kommunikálunk, hogy jól formált mondatokat hozzunk létre, míg a funkcionális megközelítés szerint a jelentéshez keresünk nyelvi kifejező formát. Chomsky saját paradigmáját védelmezve Searle beszédaktus-elméletével vitázva, arra a meggyőződésre jut, hogy a **kommunikáció** (és ezáltal a **pragmatika**) egyáltalán nem tartozik a nyelv lényegéhez (Chomsky 1976 idézi Pléh–Terestyéni 2001). Chomsky véleménye szerint a nyelvet kizárólag annak referenciális funkciója alapján elemezni lehet. Ez az elszeparált modulokban gondolkodó szintaxisra centralizált elmélet azonban már a '70-es években sem volt tartható: „A nyelv nemcsak arra szolgál eszközként, hogy segítségével megnevezzünk, leírjunk és szabatosan érveljünk. A nyelv eszköze a kifejezésnek és a felhívásnak, a meggyőzésnek és a parancsnak, a tiszteletadásnak és a sértésnek, a pletykának és a megrovásnak...” (Hymes 1973 idézi Pléh–Terestyéni 2001: 17).

1.2. A kognitív működés tényezői és interakciói

„A nyelv mint tudás azonban nem autonóm jelenség, szoros összefüggésben áll a világról való tudással: a világról való tudás a megismerési módok, az elméműködés lehetőségei szerint rendeződik el fogalmi struktúrákban” (Ladányi–Tolcsvai 2008a: 24) A nyelv mint tudás koncepciója több faktor együttes jelenlétével számol, így a környezeti tényezők (pl. földi tömegvonzás, közvetlen fizikai környezet), biológiai tényezők (humán anatómiai, neurológiai, perceptuális tulajdonságok, embodiment), pszichológiai tényezők (figyelem, emlékezet, érzelmek), fejlődési tényezők („a nyelvi tudás mint struktúra a nyelvelsajátítás eredménye. Az elsajátított struktúra nem tekinthető kész, zárt rendszernek, legfőlegbb valamely idealizációban” [Ladányi–Tolcsvai 2008a: 25]), szociokulturális tényezők („egyetemes jellege ellenére is a nyelv egy-egy kultúra alkotója, az adott kultúrában konvencionalizálódik és örökítődik tovább a szocializációban” [Ladányi–Tolcsvai 2008a: 25]). Ezek a tényezők nem ok-okozati, hanem interakciós viszonyban állnak egymással, ezáltal kölcsönösen hatnak és visszahatnak egymásra.

A nyelvi fogalmi tudás megkonstruálásában absztrakciós, sematizációs, kategorizációs kognitív folyamatok zajlanak le. A fogalmi rendszer kialakulásában a **prototípus elv**nek fontos szerepe van. A nyelvi kategorizáció klasszikus, logikai megközelítése minden vagy semmi elvű volt, éles kategóriahatárokon gondolkodott, nem voltak köztes esetek (bútor, nem bútor), a bekerült tagok egyenértékűek voltak, és a kategória tagjai alkották a fogalom kiterjedését (Ragó 2001). A prototípusos osztályozás (Rosch) szerint a kategória értékei nem egyenértékűek (pl. a madárkategóriának kultúránkban vannak jobb [veréb] és rosszabb [strucc] példányai), léteznek életlen kategóriahatárok, illetve vannak köztes esetek (pl. a bútorkategóriában a könyvtámasz). A prototípusosság nemcsak a szavak mögötti fogalomrendszerben van jelen, hanem létezik prototípusos szín és érzélem is (Ekman). Ha elfogadjuk, hogy **hierarchikusan** épül fel a fogalmi struktúránk, és létezik egy legfelső, absztrakt szint (itt átfogó, egymástól távoli kategóriák vannak, lényegük a differenciálás, pl. élőlény), egy alapszint (legideálisabb, leggazdaságosabb, leginformatívabb az osztályok elrendezése, pszichológiailag ez a legkiemelkedőbb és legkönnyebben hozzáférhető tudásszint, pl. kutya) és egy alsó szint (speciális esetek szintje, pl. vizsla), akkor a prototípusos példányok az alapszinten találhatók.

A prototípuselv szerint rendeződő fogalmak az emlékezetben reprezentálódnak. Az emlékezet során szubjektív tapasztalataink változást idéznek elő az agy bizonyos területein, amelynek következtében az agy ezen területeinek válaszdadási mintázata megváltozik a későbbi előhívások során (Siegel 2001). Az **emlékezet rendszerszemléletű** megközelítése nem egyetlen emlékezeti modult feltételez, hanem több alrendszer együttes működését. Két alrendszert szoktak megkülönböztetni: a **procedurárist**, (nem deklaratív) implicit és a **deklaratív**, explicit emlékezetet. A nem deklaratív emlékezet (tudni „hogyan”) már születéskor fejlett agyi struktúrákon alapul, ezért korán érik, magába foglalja a viselkedéses, perceptuális, emocionális, szomatoszenzoros emlékezetet, amnéziában gyak-

ran megtartott, nem tudatos (anoetikus), automatikus, a kódolás perceptuális alapú, modalitásfüggő, rugalmatlan. A deklaratív emlékezet (tudni „mit”: tud és emlékszik) a szemantikus, az epizodikus, az autobiografikus tapasztalatokat rendezi el, későn érik, a fókuszált figyelem és a közös figyelmi viselkedés fejlődése hat az érésre, amnéziában gyakran sérül, tudatos (noetikus), kontrollált lehet, konceptuális alapú, rugalmas (nem kötődik az elsajátított modalitáshoz) (Király 2002: 12, Siegel 2001 alapján). Tulving a korábbi eredményeket összegezte **SPI modelljében**.

Kódolás		Tárolás		Előhívás
<i>epizodikus</i>	⇒	emlékezés a múltra	⇒	kimenet
↑↑				
<i>szemantikus</i>	⇒	tudás a múltból	⇒	kimenet
↑↑				
<i>perceptuális (PRS)</i>	⇒	tárgyazonosítás	⇒	kimenet
↑↑				
bemenet				

1. ábra. Az SPI modell (Király 2006)

A modell szerint a kódolás szeriálisan (serial) történik: először a tárgy azonosítása (perceptuális kódolás) zajlik, majd a szemantikus emlékezetbe kerül az információ (fogalmi címke), végül az epizodikusban tárolódik (tehát nincs egyenes út az epizodikus emlékezetbe). A tárolás párhuzamosan (parallel) történik: az epizodikus emlékezetben csak a kontextuális információ van jelen, a szemantikusban a fogalmi emlékezet, a perceptuálisban a tárgyi reprezentáció (egy emlék több aspektusa párhuzamosan van jelen). Az előhívás, a kimenet független (independent): egy-egy aspektust külön is előhívhatunk. A fejlődési amnézia bizonyítja, hogy van intelligencia és szemantikus memória epizodikus emlékezet nélkül is. Az epizodikus emlékezet a szemantikushoz képest „csak” egy extra emlékezeti alrendszer, csak egy plusz tudás az, hogy emlékszünk az emlék kontextusára. A születést követően a gyermek környezetével folytatott interakciók során képes megkülönböztetni a tapasztalataihoz hasonló és attól eltérő ingereket, amely a tanulás alapvető képességének: a **generalizációnak** az alapja. A generalizáció segítségével a gyermek képes az aktuális tapasztalatokat „értelmezni” és a jövőbelieket anticipálni. Tehát a fejlődés korai szakaszában a generalizáció révén reprezentálódik a nem deklaratív (a viselkedéses, perceptuális, emocionális, szomatosenzoros – belső munkamodell) emlékezetben egy **mentális modell** a világról. A fejlődés több szintjén jelent változást a második életév vége. Az idegrendszer érése (pl. hippocampus) következtében a fogalmi kódolású noetikus deklaratív emlékezet (szemantikus, epizodikus, autobiografikus) is egyre hozzáférhetőbb; emellett a kognitív self (me) reprezentációja is ekkor jön létre (tükörpróba), amely képes facilitálni az önéletrajzi emlékezetet, illetve a nyelv fejlődését azáltal, hogy huszonekét hónap körül a gyermekek elkezdnek egyes szám első személyű személyes névmást használni (Howe et al. 1997). A leképzett *én* (me) megjelenése befolyásolja az alaktan fejlődését is (Gósy 1999). A fejlődés ezen kiragadott pontján jól látható a fejezet bevezetőjében írt tényezők kölcsönösen fontos hatása a nyelvi fejlődésre.

A környezeti tapasztalat az adott biológiai tényezők (humánanatómiai, neurológiai, perceptuális tulajdonságok, embodimentkonceptió) által szűrődik, illetve a generalizáció, a sematizáció és a kategorizáció során a prototípussalnak megfelelően részben a közös figyelmi viselkedések során felépített mentális modell, séma szerint elrendeződik. A fejlődés során folyamatosan újraíródó, újrareprezentálódó (Karmiloff-Smith), a környezeti ingerekhez adaptálódó fogalmi hálózat kialakításában a prototípussal (Rosch), a közös figyelmi viselkedés és tudatelmélet (Tomasello, Sinha) valamint az emlékezeti rendszerek (Tulving) együttesen építik egymást. Általánosan megfogalmazva a **kognitív működés** „egy időhöz és anyaghoz (testhez, fizikai és biológiai szubsztrátumhoz) kötött dinamikus

rendszer folytonos, környezettel összehangolt, dinamikus és önszerveződő jellegű állapotváltozása” (Düll 2007: 125).

A jelentés ezáltal nem autonóm, nem objektumszerű, hanem a társas tevékenység által megkonstruált interszubjektíve megosztott nyitott fogalmi struktúra, és ebben az interszubjektív diskurzusuniverzumban a referenciát is közösen hozzák létre a résztvevők (Sinha 1999).

Sinha (1999) egy négy elemből álló koncepciót ismertet a nyelvi megismerésről: (1) a referenciahelyzet fizikai tulajdonságai (környezeti tényezők), (2) a résztvevő perceptuális és kognitív mechanizmusai, amelyek arra adaptálódtak, hogy a környezet jellemzőinek releváns részleteit felismerjék és sematizálják (biológiai, pszichológiai tényezők, fejlődés), (3) a beszélő elhelyezkedése az aktuálisan fennálló diskurzusuniverzumban (perspektíva, nézőpont), és (4) a konstrukciók jelentés, amely megengedi a beszélőnek, hogy a nyelv által megkonstruálja és konceptualizálja a szituációt. Sinha a négy tényezőből két faktort készít, és ez a két faktor a nyelvnek és a nyelvi megismerésnek a kettős alapját adják. Az első a **testesült alap** (1–2.), a második a **diskurzusalap** (3–4.).

1.3. Fogalmi metaforaelméletek a kognitív szemléletben

1.3.1. Lakoff Johnson-féle fogalmi metafora-elmélet

„A trópusokról szólván: több születik belőlük a vásárcsarnokokban egy piacon, mint amennyi az egész Aeneasban van... Mármost nem nyilvánvaló bizonyítéka-e ez annak, hogy a Trópusok a beszéd-nyelv lényegi részét alkotják” (Fontanier, idézi Derrida 1997: 59).

A hasonlítás és helyettesítésméletek a metaforát „két nyelvi és/vagy világbeli entitás kapcsolatának tekintik, elvonatkoztatva lehetséges szövegkörnyezetüktől, beszédhelyzetüktől” (Tolcsvai 2003: 27). A metaforát egyetlen létező, olvasótól és szövegkörnyezettől független valósághoz kötik. Az elmélet azt a kérdést sem tisztázza, hogy pontosan „minek a hasonlóságáról vagy helyettesítéséről van szó: dolgokról, dolgok reprezentációjáról, jelentésekről?” (Tolcsvai 2003: 27).

A kognitív metaforaelméletek egyik változata Lakoff és Johnson (1980) fogalmimetafora-konceptiója. Az elmélet szerint a metaforák (1) fogalmi jellegűek, és nem egymástól elszigetelt nyelvi kifejezések. A metafora (2) nem pusztán művészi célokat szolgál, hanem az emberi gondolkodási és megértési folyamatok komponense. „A metafora egész filozófiai körülhatárolását már »metaforák« építik fel és munkálják meg” (Derrida 1997: 73). A metafora (3) gyakran nem hasonlóságon alapszik (Kövecses 2005a). A metaforák (4) általában nem tudatosan kigondoltak („Megtört a hír hallatán”), hanem automatikusak és ebből következően a produkció és a megértés nem kíván a normáltól eltérő intellektuális erőfeszítést. Bár Lakoff és Johnson nem hivatkozik Heideggerre, fogalmimetafora-elméletük hasonlatos Heidegger nyelvelméletéhez abban az értelemben, ahogy a metafora nem disz, nem anomália vagy valami plusz a nyelvben, úgy a nyelv sem autonóm a fent részletezett tényezőktől. „Az út a nyelvhez [a metaforához] – ez úgy hangzik, mintha a nyelv valahol távol lenne tőlünk, ahova előbb meg kellene tennünk az utat” (Heidegger 1994: 223). A konvencionális fogalmi metafora (5) nem holt metafora, pont ellenkezőleg, ezek a metaforák a leginkább aktívak azáltal, hogy gyakran képezik a mentális működés (észlelés, kiértékelés, gondolkodás) részét, ezáltal magas fokban begyakorlottak, magas a használati gyakoriságuk, és ez hatással van az elérhetőségükre, tárolásukra, változékonyságukra (Bybee elméletét idézi Tanos 2008).

A fogalmi metafora a Lakoff-féle elmélet szerint egy elvont **fogalmi tartomány** megértése egy tapasztalatok által megkonstruált konkrét fogalmi tartomány segítségével. A szerelem elvont fogalmát az utazás konkrét fogalmának segítségével értjük meg. A konkrét fogalmakat tartalmazza a **forrástartomány** (pl. utazás), míg az elvont fogalmakat a **céltartomány** (szerelem). A SZERELEM

UTAZÁS fogalmi metaforának számos lehetséges metaforikus nyelvi kifejezése létezik a különböző tipológiájú nyelvekben egyaránt (pl. *Innen már nincs visszaút*). Az elmélet azon az elmeműködési tapasztalaton alapszik, hogy a forrástartomány bizonyos elemei leképezhetők/megfeleltethetők (mapping) a céltartomány bizonyos elemeinek (pl. utasok – szerelmesek).

A fogalmi metaforákat kognitív funkció alapján három csoportba sorolhatjuk: szerkezeti (strukturális), ontológiai és orientációs metaforák. A fogalmimetafora-konceptiót a hétköznapi nyelvhasználat vizsgálata után Lakoff és Turner (1989) kiterjesztette az irodalmi szövegek vizsgálatára is. Négy alapvető **mentális műveletet** különböztettek meg (kiterjesztés, kidolgozás, kritikus kérdezés és komponálás, részletesen l. Lakoff–Turner 1989, Kövecses 2005a).

A fogalmi metafora kutatásának egyik érdekes területe a kisebb-nagyobb fokban **univerzális metaforák** keresése. Az univerzalitás egyik bizonyítéka a különböző tipológiájú nyelvekben előforduló azonos fogalmi metaforák. Különböző kultúrákban előforduló hasonló fogalmi metafora azért lehetséges, mert a fent tárgyalt tényezőknek (környezet, biológia, pszichológia, fejlődési, szociokulturális) van közös varianciája az eltérő kultúrákban is. A kognitív megközelítés alapján az ember önmagát a mi kultúránkban az ÁLLAT, NÖVÉNY, ÉPÜLET és GÉP fogalmak segítségével konceptualizálja metaforikusan (Kövecses 2005b). Az EMBER lehet a céltartománya az ÁLLAT, NÖVÉNY, ÉPÜLET és GÉP forrástartományoknak. Az EMBER céltartomány azonban a NÖVÉNY, az ÉPÜLET és a GÉP forrástartományokhoz hasonlóan maga is forrástartományi pozícióba kerülhet bizonyos esetekben. Mindezek a fogalmak képezhetik egy magasabb, elvontabb kategória forrástartományát. A közös céltartomány: AZ ABSZTRAKT KOMPLEX RENDSZER fogalmi metafora. A gazdaság, a jog, az ország, a város, a politikai rendszer, az ipar absztrakt fogalmak konceptualizálását végezheti el az EMBERI TEST mint forrástartomány (*Lábra tud-e állni az ország?*). Kövecses (2005b) kezdte el vizsgálni az ABSZTRAKT KOMPLEX RENDSZER előfordulását különböző tipológiájú nyelvekben. Tapasztalati alapon a leggyakrabban előforduló ÉPÜLET forrástartományt és a hozzákapcsolódó céltartományokat (pl. az ELMÉLETEK ÉPÜLETEK), elvont fogalmakat kutatta. Azt találta, hogy ez a fogalmi metafora az angolban, a japánban, a brazilai portugálban, a tunéziai arabban és a magyarban egyaránt jelen van. A fogalmi metaforák tér-idővel kapcsolatos csoportja szintén nagy fokban univerzális, hisz AZ IDŐ TÉR fogalmi metafora 53 vizsgált nyelvben előfordul (Haspelmath 1997 idézi Kemmerer 2005, Boross, 2008).

A fogalmi metaforakutatásnak egy másik aspektusa az, amely a csoportra, az egyénre jellemző fogalmimetafora-mintázatot vizsgálja. Ebben az aspektusban a szociokulturális tényező (pl. társas identitás) kerül előtérbe. Mindannyian különböző csoportoknak vagyunk a tagjai, amely a self komplexitásának (Linville 1987) a forrását adja. Ezen csoportoknak (pl. szakmák, bűnöző közösségek, választási csoportok) a története olyan új, összefüggő tapasztalatokkal (epizodikus emlékezet) szolgálhat, amely forrása lehet a konvencionális fogalmi tartomány felváltásának, kibővítésének, kritikus kérdésének, komponálásának. Ezek a mentális műveletek lehetővé teszik, hogy a meglévő konvencionális fogalmi metaforáknak a forrástartományát módosítsuk, ezáltal újabb metaforikus nyelvi kifejezéseket hozzunk létre. Ugyanazon elvont fogalmat (céltartományt) különböző csoportok más-más tapasztalati, nyelvi bázison megkonstruált, interszubjektíve megosztott forrástartománnyal konceptualizálhatják. Ez lehetővé teszi a kultúrspecifikus, **csoportspecifikus** fogalmi metaforastruktúra létrejöttét, az univerzális metaforák mellett. Ez a fogalmi metaforastruktúra egy társadalmi csoport létrehozásában és fenntartásában is fontos szerepet játszik.

A fogalmi metafora és a **történetiség**, a hermeneutika kapcsolata a különböző korokban írt irodalmi szövegek értelmezésekor jelentős. „Az Ómagyar Mária-siralom, a Szeptember végén és Kukorelly valamelyik szövege föltehetően nem ugyanolyan olvasásmódot igényel” (Szegedy-Maszák 2003: 10–1). *Metaforamasina* című könyvében Draaisma (2002) az ókortól napjainkig tekinti

át az emlékezetre használt metaforákat (emlék mint viasztábla,³ könyv, táj, fonográf, fotó, számítógép, hologram, hálózat), illetve azt, ahogy egy koncepció (metafora) hatott a kutatások irányára, lényegében az idegrendszerbe beérkező információ szűrésére, torzítására, majd az értelmezésre, gondolkodásra.

1.3.2. A fogalmi metafora-elmélet kritikai szempontjai

A Lakoff-féle fogalmimetafora-elmélet kritikájának egyik alapkérdése a forrás- és a céltartomány közötti leképezés természete. Lakoffék (1999) mellett érvelnek, hogy amikor AZ IDŐ TÉR fogalmi metafora valamelyik metaforikus nyelvi kifejezését használjuk (pl. *3 óra alatt*), akkor egyszerre (online) aktiválódik a téri forrástartomány-„struktúra”, amely konceptualizálja az idő céltartományt (strong view). Lakoffék felvetik: próbálj meg az időről téri viszonyokkal, illetve mozgással kapcsolatos fogalmi metaforák nélkül gondolkodni, beszélni? Az erős nézettel szemben álló „gyenge nézet” (weak view) szerint a prepozíciók (magyarban: névutók, ragok) időbeli jelentése függetlenül reprezentálódik a téri jelentéstől, ezért az idő elvont fogalom megértésekor nem szükséges, hogy a téri mentális domén is egyszerre (online) aktiválódjon. Kemmerer (2005) kettős disszociációs eredményei azt látszanak bizonyítani, hogy a két domén (tér, idő) bizonyos fokú funkcionális függetlenséget mutat (a kutatási elrendezés, módszer kritikájáért l. Boross, 2008). A szerző a kapott eredményeket a két nézet (strong-weak) árnyalására használja fel. Kemmerer szerint AZ IDŐ TÉR fogalmi metafora nagyon fontos a nyelvelsajátítás során az idői prepozíciók (névutók, ragok) jelentésének a „megtanulásakor”, de amikor korra elaborálódik a séma, Karmiloff-Smith fogalmát használva: a modularizáció végére a metafora befejezi karrierjét⁴ (ahogy Gentner 2001 [idézi Kemmerer 2005] hívja), és az idő fogalmi domén önmagában tárolja a szükséges téri viszonyokat. Az önálló idő domén sokkal hatékonyabban üzemel, mintha mindig online aktiválni (mapping) kellene azokat a tériséma-struktúrákat (forrástartomány), amelyek aktuálisan az idői jelentéshez (céltartomány) kapcsolódnak. Az idő elvont fogalmának mikroterületi modularizációja során a téri metaforák szerepe – mint említettem – kitüntetett (az önálló sodó AZ IDŐ TÉR metafora mikroterület folyamatos reprezentációs újraírása során azonban szerepe egyre kisebb – Kemmerer koncepciójában).

Lakoff idealizált kognitív modell (IKM) koncepciója szerint a kategóriastruktúrák és a prototípusítások ennek az elvont kognitív modellnek a melléktermékei (Lakoff 1987: 68). Eszerint Lakoff nem tételez fel interakciót az IKM és a kategóriastruktúrák, valamint a prototípusítás között, vagyis a lakoffi keretben a gyakran ismétlődő, megváltozott új tapasztalatok során a már kialakult kognitív modell nem módosulhatna, ezáltal akadályozná a sikeres adaptációt a megváltozott fizikaitársas környezetben. Az ok-okozati (IKM mellékterméke a kategóriastruktúra) szemlélet meghaladását jelenti a fentebb tárgyalt **dinamikus** kognitív működési koncepció.

1.3.3. A Fauconnier-féle mentális terek, blend és a fogalmi metafora különbsége és kapcsolata

A mentális tér olyan kisebb kiterjedésű fogalmi csomag, amelyet a beszélgetés vagy gondolkodás során „online” hozunk létre azzal a céllal, hogy megértsünk valamit. A Fauconnier-féle (2004) mentális terek elméletben léteznek **bemeneti** fogalmi terek (Input1 ...n), integrált fogalmi tér, ahol a be-

³ „A viaszréteg még a tizenkilencedik század végén is érzékeny felvevő felületnek bizonyult az auditív emlékezetéről alkotott elméletekben: azt hitték, hogy a hangok úgy vésődnek be az emlékezetbe, ahogy egy fonográf tűje nyomot hagy a viasztekercsen. Végül tehát a több mint kétezer éves metaforát olyan területre »vitték át«, amelynek semmi köze nem volt az íráshoz és az olvasáshoz ...” (Draaisma 2002: 31–2.)

⁴ Ezt a metaforát a fejlődési tényezőknél jelzett értelmében használtam („Az elsajátított struktúra nem tekinthető kész, zárt rendszernek, legfőljebb valamely idealizációban”).

meneti terek fogalmainak a keveredése, elegyedése (blending) létrejön, és az **általános** (generikus) tér, amely a bemeneti fogalmi tartományokra közösen jellemző absztrakt szerkezetet tartalmazza. A fogalmi vegyítés egy általános kognitív működés, amelynek során két vagy több bemeneti mentális térből szelektálva kivetítünk az összeillesztett terekből egy vegyített mentális teret, és ez a struktúra a vegyítés során az összeillesztett terekből emelkedik ki.

Kövecses (2005a) összehasonlítása alapján a mentális tér mindig kisebb hatókörű és specifikusabb („online”), mint a fogalmi tartomány. A mentális tereket gyakran nem egy, hanem több fogalmi tartomány strukturálja. Az integrált terek bemeneti terei állhatnak forrás- és céltartomány-jellegű kapcsolatban (fogalmi metafora), de ez nem feltétele a blendingnek.

A fogalmi metafora és a blending, valamint az emlékezeti rendszerek kapcsolatát vizsgálta Grady, Oakly és Coulson (1999). A mentális tér részleges, időleges struktúra, „amelyet a beszélők akkor alkotnak meg, amikor egy észlelt, elképzelt, múltbeli, jelenlegi vagy jövőbeli helyzetről gondolkodnak vagy beszélnek. A mentális terek nem a tartományok megfelelői, inkább azoktól függenek: a terek konkrét forgatókönyveket jelentenek, amelyek szerkezetét az adott tartományok alkotják. A mentális tér rövid távú konstrukció, amelyet a konkrét tartományokhoz kapcsolódó általánosabb és stabilabb tudásformák táplálnak” (uók 1999: 102). A vegyítés három lépcsős folyamatból áll: **kompozíció** (bemeneti terek vetítése), **kiegészítés** (hosszú távú emlékezetben tárolt séma alapján), **kidolgozás** (az esemény mentális eljátszása). A vegyítés folyamata során 5 „optimalitási elvnek” kell teljesülnie a leghatásosabb vegyítéshez. Ezek a (1) a jól integrált forgatókönyv (integráltság), (2) az inputok közötti szoros kapcsolat (háló), (3) az inputok könnyű rekonstruálhatósága (kicsomagolás), (4) az elemek közötti összefüggés megmaradása (topológia) és az értelmesség (józan ész).

Grady (et. al) koncepciójában a Lakoff-féle fogalmi metaforát és az általa vizsgált jelenségeket a hosszú távú emlékezethez kapcsolja, míg a vegyítést, ahol az aktuálisan létrehozott reprezentációk állnak a középpontban, a munkaemlékezethez köti. Mivel a két metaforikus fogalomalkotás más-más szempontokkal foglalkozik, ezért a két elmélet kiegészíti egymást – véli a szerző. Ahogy láttuk a mentális terek bemeneti terei (bizonyos esetben forrás- és céltartomány) lehetnek önmagukban fogalmi metaforák, tehát a fogalmi metafora és a blending emlékezeti rendszerek szerinti szétválasztása erőltetettnek tűnik. Bár a blendinget online konstruáljuk meg (munkaemlékezet), de az optimalitási elvek feltételezik a hosszú távú emlékezeti rendszer működését. A két kognitív működés szétválasztása helyett a dinamikus hálózatalapú tranzakciók szerinti értelmezés illeszkedik a fent felvázolt holista kognitív keretbe.

1.4. Orientációs metaforák

Az orientációs metafora kognitív funkciója az, hogy a célfogalmak egy csoportját koherens rendszerbe foglalja (Kövecses 2005a). Ezek a metaforák az alapvető **térbeli irányokon** (föl-le, ki-be) alapulnak (pl. a BOLDOSÁG FELFELÉ IRÁNYULTÁS, A SZOMORÚSÁG LEFELÉ IRÁNYULTÁS – *Nagyon le voltam törve tegnap*; A KONTROLL FELFELÉ IRÁNYULTÁS, A HIÁNYA LEFELÉ IRÁNYULTÁS – *Az irányítása alatt állnak*). Az orientációs metaforák egy általános, de nem kivétel nélküli, tehát prototipikus séma köré rendeződnek. A séma alapja az, hogy a **fent** kategóriához általában **pozitív** fogalmakat kapcsolunk: progresszió, felsőbbrendű, dinamikus, energikus, fejlődés, boldogság, növekedés, meleg, lelkesedés, hangos, több, *ki-* igekötő (*kitisztít*), míg a **lenthez** **negatív** fogalmakat, úgymint regresszió, alsóbbrendű, statikus, apatikus, hanyatlás, szomorú, unalom, hideg, romlás, pokol, halk, kevesebb, *be-* igekötő (*bemocskol*) (Daniels é. n., Szilágyi 1996). A pozitív-negatív nem csak a fent-lent téri dimenziókhöz, hanem a közel-távolhoz is asszociálódik (Laczkó 2008). Az ez mutató névmás prototipikusan közelít, ismerős, pozitív dologra vonatkozik és magas hangrendű (*fent*), míg az az mutató névmás távolít, ismeretlen, negatív dologra vonatkozik, és mély hangrendű

(*lent*). Hipotézis szintjén ennek az elrendezésnek evolúciós előnye is lehet: az ismeretlent, veszélyeset távolítani, míg a biztonságoshoz közel kerülni.

A fent-lent séma fejlődési aspektusát világítja meg a piaget-i **szenzomotoros** periódus (1952, idézi Cole 2003) az emberi kognitív fejlődésről írt elméletének első szakasza. A szenzomotoros azt jelenti, hogy a születést követően az adaptációs folyamatok elsősorban az érzékelés (szenzáció) és az egyszerű mozgásos (motoros) viselkedés koordinációjából állnak. Karmiloff-Smith terminusával élve: egy implicit reflextudás válik a reprezentációs újrairások tárgyává, míg végül egyre explicitebb tudás lesz belőle a ciklikus újrairás során. Vagyis az explicite, fogalmilag hozzáférhető (absztrakt), interszubjektíve megosztható tudásnak lehet konkrét, implicit, nondeklaratív szenzomotoros forrása. Például amikor édes (ízű) ételt eszik a csecsemő, akkor az kellemes ízt idéz elő (szenzoros tapasztalat) és pozitív érzést (absztrakt érzelmi állapot) (Meier et. al. 2004a). Meier szerint a kognitív fejlődés későbbi szakaszában a korábbi szenzoros és absztrakt tapasztalat párosítása hozza létre a **fizikai metaforákat** (pl. egy édes személy kellemes személy). Ugyanígy a gyermek megtapasztalja, hogy a gravitáció ellenében felfelé haladni aktív folyamat (energikus, dinamikus), és egy új perspektívából bizonyos tárgyakhoz képest felsőbb pozícióba kerül.

Lakoff és Johnson (1999) szerint a fizikai metaforák nem pusztán segítik az absztrakt gondolkodást, hanem a fizikai metaforák képezik az alapjukat. A metaforák teszik lehetővé az absztrakt gondolkodást, hiszen egy absztrakt fogalom (pl. érzélem ~ céltartomány) kapcsolódik konkrét szenzoros tapasztalatokhoz (fent-lent ~ forrástartomány). Ha ez a kapcsolat (mapping) nem lenne, akkor hiányozna a fogalmak referenciája a fizikai világra, és (ahogy Lakoff és Johnson véli) ez nagyon megnehezítené a kommunikációt két ember között.

A konkrét fizikai tapasztalat és az elvont fogalom közötti kapcsolat idegrendszeri vetületéhez kapcsolódik Pulvermüller (1999, 2001 idézi Pléh és Lukács 2003b; a továbbiakban Pléh és Lukács értelmezését követem) konnekcionista szemléletű kutatása a szavak jelentésének idegrendszeri reprezentációjáról. Pulvermüller koncepciójában egy szó jelentése azonos egy funkcionális hebbi sejtegyüttessel, „amely az agykéreg különböző részeiben zajló aktivitásokat az adott szó egyedi jelentésére nézve sajátosan fogja össze” (Üök 2003b: 546). A szavak jelentésének idegrendszeri reprezentációja megosztott, amely abból a konnekcionista szemléletből fakad, hogy a szavak közötti kisebb-nagyobb hasonlóságoknak megfelelően átfedés mutatkozik a neurális reprezentációikban. Pulvermüller szerint tartalomfüggő az, hogy a sejtegyüttesben melyik agykérgi területek vesznek részt. Nem minden szó jelentése lokalizálható a Wernicke-területre. Attól függően fog az adott sejtegyüttes kapcsolatban állni bizonyos agyterületekkel, hogy a vizsgált szót melyik életszférában használjuk. A látással kapcsolatos szavak inkább az okcipitális (látókéreg), a mozgással kapcsolatos szavak inkább a motoros területeket aktiválják. „A megoszlások nem szófajfüggőek (például ige versus főnév), hanem jelentésmező-függőek, s a szenzoros jelentéseméletnek megfelelően képekre ugyanúgy érvényesek, mint szavakra. A tartalomfüggés még ennél is specifikusabb: a láb mozgásával kapcsolatos szavak (például *járás*, *futás*) inkább a lábak motoros beidegzésének, míg a beszéddel kapcsolatos szavak (*szól*, *beszél*) inkább a száj beidegzésének megfelelő motoros részeken váltanak ki izgalmat” (Pulvermüller 2001, idézi Pléh–Lukács 2003b: 547). Pulvermüller szerint a lexikonban tárolt tartalmas szavak egymástól távoli kérgi részeket összekötő sejtegyüttesek, míg a funkciószavak inkább rövid távú kapcsolatokon alapulnak. Tehát az orientációs metaforáknak fentebb tárgyalt összefüggése (konkrét testi-motoros tapasztalat és absztrakt érzélem kapcsolata) és a jelentés (*jár*) reprezentációjának agyi lokalizációja és a konkrét tevékenységért felelős agyi terület (motoros cortex) lokalizációja közti átfedés azt mutatja, hogy a konkrét tapasztalat és az elvont fogalmi tudás közti kapcsolat ép központi idegrendszeri személynél nagyon szoros idegrendszeri szinten is.

Meier és Robinson (2004) A JÓ FELFELÉ IRÁNYULTSÁG A ROSSZ LEFELÉ IÁRNYULTSÁG (UP IS GOOD) orientációs metaforát vizsgálta. A vizsgálat előtt 50 pozitív (pl. *tiszta*, *nemes*, *hős*, *bizalom*,

barátságos) és 50 negatív (pl. *kegyetlen, csúnya, válás, lopni*) jelentésű szót válogattak ki. A szavak véletlenszerűen jelentek meg a képernyő felső, illetve alsó részén. A szavak hosszúsága kiegyenlített volt. A vizsgálati személyeknek pozitívnak vagy negatívnak kellett értékelní a képernyőn feltűnt szót. Ha a pozitív szó fent jelent meg, akkor a válaszadók gyorsabban reagáltak, és több helyes választ adtak, mint amikor lent jelent meg a pozitív szó, és vice versa, ha a negatív szó a képernyő alján jelent meg, gyorsabban reagáltak, és több helyes választ adtak, mint amikor a negatív szó a képernyő tetején volt látható. Mindezt kipróbálták a fekete-fehér szín és a pozitív-negatív jelentéssel is (Meier et al. 2004b). A szavak szürke képernyőn vagy fekete vagy fehér színnel jelentek meg (véletlenszerűen). Eredmény: a vizsgálati személyek akkor értékelték a pozitív szavakat gyorsabban és pontosabban, amikor fehér színben jelentek meg (a fekete esetében pedig a negatív jelentésű szavakkal volt együttjárás). A VILÁGOSSÁG JÓ metafora, vagyis a szín befolyásolta az ítéletet, annak ellenére, hogy az irreleváns volt a feladat kérdésében.

A Meier-féle vizsgálat azt mutatja, hogy az orientációs metaforák nem egymástól független szavak, hanem a célfogalmak egy csoportját koherens rendszerbe foglaló sémák. A séma tipológiaiilag különböző nyelvekben is jelen van. Ez a séma a korai fejlődés során a saját egocentrikus perspektívából, a test-környezet tranzakcióból és az aktív, önindította mozgás során szerzett szomatosszenzoros tapasztalatok forrásából épül fel. Erre a perceptuális emlékezetben impliciten tárolt forrásra épül a fogalmi szintje az orientációs metaforáknak, és ez a fogalmi szint már függetlenül előhívható a perceptuális szinttől (Tulving). Ez alapján Kemmerer megközelítése a realisabb Lakofféhoz képest, aki a forrás- és a céltartomány közötti online megfelelést fejlődési szempontból tartja nélkülözhetetlennek, de később a folyamatos reprezentációs újírás után már egy nyitott idealizált kognitív modell hálózatába rendeződik a két tartomány.

A fent-lent séma jó példa arra, ahogy a nyelvi folyamatok tranzakcióba lépnek más kognitív folyamatokkal, a figyelemmel, az emlékezettel (téri séma), az érzelmekkel, ezáltal modulálva az egyén és közösség bio-, pszicho- és szociális jólétét.

SAKIRODALOM

- Boross Viktor 2008. *A szimbolikus gondolkodás neuropszichológiai horizontja*. Szakdolgozat, kézirat.
- Chomsky, Noam 1995. *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme*. Osiris–Századvég Kiadó, Budapest.
- Cole, Michael–Cole, Sheila 2003. *Fejlődéslélektan*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Csépe Valéria 2003. A nyelvi zavarok kognitív idegtudományi elemzése. In: Pléh Csaba–Kovács Gyula–Gulyás Balázs (szerk.): *Kognitív idegtudomány*. Osiris Kiadó, Budapest, 561–84.
- Daniels Michael é. n. *Újtjelző szavaink. Önmagunk felfedezése a jungi úton*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Derrida, Jacques 1997. A fehér mitológia. In: Thomka Beáta (szerk.): *Az irodalom elméletei V*. Jelenkor Kiadó, Pécs, 5–102.
- Draaisma, Douwe 2002. *Metaforamasina. Az emlékezet egyik lehetséges története*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Düll Andrea 2007. A környezet hatása a tanulási folyamatokra: környezet és alkalmazkodás. In: Csépe Valéria–Györi Miklós–Ragó Anett (szerk.): *Általános Pszichológia 2. Tanulás, emlékezés, tudás*. Osiris Kiadó, Budapest, 111–59.
- Fauconnier, Gilles 2004. Pragmatics and cognitive linguistics. In: Horn, Laurence R.–Ward, G. (ed.): *The handbook of pragmatics*. Blackwell Publishing Ltd. 657–70.
- Grady, J.–Oakly, T.–Coulson, S. 1999. Blending and Metaphor. In: Gibbs, R. W.–Steen, G. J. (ed): *Metaphor In: Cognitive Linguistics*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia, 101–24. Fordította: Jakusné Harnos Éva.
- Gósy Mária 1999. *Pszicholingvisztika*. Corvina, Budapest, 151–98.
- Györi M. 2008. A nyelvi képesség természete. In: Csépe Valéria–Györi Miklós–Ragó Anett (szerk.) *Általános Pszichológia 3. Nyelv, tudat, gondolkodás*. Osiris Kiadó, Budapest, 29–58.
- Heidegger, Martin 1994. Az út a nyelvhez. In: „Költőien lakozik az ember”. Budapest, Szeged, T-Twins Kiadó–Pompeji, 223–54.

- Howe, M. L.–Courage M. L. 1997. The Emergence and Early Development of Autobiographical Memory. *Psychological Review* 3: 499–523.
- Juhász Levente Zsolt 2007. Komplex tanulás – kognitív tényezők a tanulásban. In: Csépe Valéria–Györi Miklós–Ragó Anett (szerk.): *Általános Pszichológia 2. Tanulás, emlékezés, tudás*. Osiris Kiadó, Budapest, 86–111.
- Karmiloff-Smith, Anett 1996. Túl a modularitáson: A kognitív tudomány fejlődésméleti megközelítése. In: Pléh Csaba (szerk.): *Kognitív tudomány*. Budapest, Osiris Kiadó, 254–81.
- Kemmerer, David 2005. The spatial and temporal meanings of English prepositions can be independently impaired. *Neuropsychology* 43 (5): 796–806.
- Kertész András 2000. A kognitív nyelvészet szkeptikus dilemmája. *Magyar Nyelvőr* 124: 209–25.
- Kertész András 2003. Az afáziák rendszertana. In: Pléh Csaba–Kovács Gyula–Gulyás Balázs. (szerk.): *Kognitív idegtudomány*. Osiris Kiadó, Budapest, 585–98.
- Király Ildikó 2002. *Az emlékezet fejlődése kisgyermekkorban. Utánzás és emlékezés*. Gondolat Kiadói Kör, Budapest.
- Kövecses Zoltán 2005a. *A metafora. Gyakorlati bevezetés a kognitív metaforaelméletbe*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Kövecses Zoltán 2005b. Túl a fogalmi metaforákon. In: Kertész András–Pelyvás Péter (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXI*: 71–88.
- Laczkó Krisztina 2008. A mutató névmási deixisről. In: Tolcsvai Nagy Gábor–Ladányi Mária (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXII*: 309–48.
- Ladányi Mária–Tolcsvai Nagy Gábor 2008a. Funkcionális nyelvészet. In: Tolcsvai Nagy Gábor–Ladányi Mária. (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXII*: 17–58.
- Lakoff, George–Johnson, Mark 1980. *Metaphors we live by*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lakoff, George–Turner, Mark 1989. *More than cool reason. A field guide to poetic metaphor*. University of Chicago Press, Chicago.
- Lakoff, George–Jonhson, Mark 1999. *Philosophy in the flesh*. University of Chicago Press, Chicago.
- Langacker, Ronald Wayne 1987. *Foundations of Cognitive Grammar. Vol. I*. Stanford University Press, Stanford.
- Langacker, Ronald Wayne 2008. *Cognitive Grammar. A Basic introduction*. Oxford University Press.
- Linville, Patricia. W. 1987. Az én-kép komplexitás mint kognitív védelem a stresszel összefüggő betegségekkel és a depresszióval szemben. In: V. Komlósi Annamária–Nagy János (szerk.): 2003: *Élméletek*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 383–413.
- Meier, Brian P.–Robinson, Michael D. 2004a. Why the sunny side if up: associations between affect and vertical position. *Psychological Science* 15: 243–7.
- Meier, Brian P.–Robinson, Michael D. 2004b. Why good guys wear white: Automatic inferences about stimulus valence based. *Psychological Science* 15: 82–7.
- Mórotz Kenéz 2006. A pánik és az agorafóbia. In: Mórotz Kenéz–Perczel Forintos Dóra: *Kognitív viselkedésterápia*. Medicina Kiadó, 277–336.
- Osmáné Sági Judit 1986. *Az afáziák neurolingvisztikai alapjai*. Tankönyvkiadó, Budapest, 24–48.
- Pinker, Steven 2006. *A nyelvi ösztön*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Pléh Csaba–Terestyéni Tamás (1997). Jelentés és használat: a kommunikáció kutatása a szemantika és pragmatika határán. In: Pléh Csaba–Siklaci István–Terestyéni Tamás (szerk.): *Nyelv-kommunikáció-cselekvés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pléh Csaba 2000. *A lélektan története*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Pléh Csaba 2003. *Bevezetés a megismeréstudományba*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Pléh Csaba–Lukács Ágnes 2003b. A nyelv idegrendszeri reprezentációja. In: Pléh Csaba–Kovács Gyula–Gulyás Balázs (szerk.): *Kognitív idegtudomány*. Osiris Kiadó, Budapest, 528–60.
- Ragó Anett 2001. A szavak mögött – a fogalmi tudás szervezése. In: Oláh Attila–Bugán Antal (szerk.): *Fejezetek a pszichológia alapterületeiből*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 99–117.
- Siegel, D. J. 2001. Memory: An overview, with emphasis on developmental, interpersonal and neurobiological aspects. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40 (9): 997–1011.
- Sinha, Chris 1999. Grounding, Mapping and Acts if Meaning. In: Janssen, T.–Redeker, G. (ed.): *Cognitive Linguistics Foundations, Scope and Methodology*. Berlin & New York, Mouton de Gruyter, 223–55.

- Sinha, Chris 2001. The Epigenesis of Symbolization. In: C. Balkenius–J. Zlatev–H. Kozima–K. Dautenhahn–C. Breazeal (ed.): *Modeling Cognitive Development in Robotic Systems*. Lund University Cognitive Studies 85, 85–95.
- Szegedy-Maszák Mihály 2003. A kánon mibenléte: remekmű és fejlődéstörténet. In: Dobos István–Szegedy-Maszák Mihály (szerk.): *Kánon és kanonizáció*. Csokonai Kiadó, Debrecen, 9–22.
- Szilágyi N. Sándor 1996. *Hogyan teremtsünk világot. Rávezetés a nyelvi világ vizsgálatára*. Kolozsvár. Kézirat.
- Tanos Bálint 2008. Joan Bybee nyelvelmélete. In: Tolcsvai Nagy Gábor–Ladányi Mária (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXII*: 537–66.
- Tolcsvai Nagy Gábor 2003. A metafora alakulástörténete a magyar lírai modernségben. In: Bednarcics Gábor–Kulcsár Szabó Ernő–Szegedy-Maszák Mihály–Bengi László (szerk.): *Hang és szöveg*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Tolcsvai Nagy Gábor 2005. A magyar birtokos szerkezet jelentéstana, kognitív keretben. In: Kertész András–Pelyvás Péter (szerk.): *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXI*: 43–71.
- Tolcsvai Nagy Gábor 2008b. *Bevezetés a kognitív nyelvészetbe*. Kézirat.
- Tomasello, Michael 2002. *Gondolkodás és kultúra*. Osiris Kiadó, Budapest.

Boross Viktor

SUMMARY

Boross, Viktor

BODY – SPACE – MEANING

This paper begins by reviewing Tolman's experimental psycholinguistic research from the 1920s. Tolman's concept of 'internal model' was to become one of the most significant sources of Chomsky's theory of language. This paper discusses the traditional approach of both generative and cognitive linguistics to the nature of linguistic competence (whether it is wired-in knowledge and/or arises as a result of categorisation and schematisation in terms of the prototype principle) as well as to the issue of whether language is related to other cognitive systems (attention, memory, conceptual system) and to the human body (embodiment); furthermore, as long as there is such a relationship, to the possible nature of that relationship (cause-and-effect or interactive). The author argues that alongside Chomsky's revolutionary reductionist theory of language that underlies the first cognitive turn, Lakoff's and Langacker's functional holistic cognitive linguistics can deal with certain issues of linguistics and psychology more flexibly and more dynamically from the point of view of the everyday language user. Finally, a critical review of conceptual metaphor theory is provided with special emphasis on orientation metaphors. The latter are focussed on towards the end of the paper as a theoretical introduction to a review of a large empirical study. The original American investigation (Meier & Robinson 2004a,b) that has been replicated on Hungarian material is reviewed in the concluding section of the paper.

Keywords: internal model, idealised cognitive model, prototype principle, functional linguistics, intersubjectivity, modularisation, shared attention behaviour, conceptual metaphor, orientation metaphor