

Gervain Judit

Szegeden született, iskoláit is ott végezte, majd 2002-ben diplomázott angol-francia-elméleti nyelvészet szakon a Szegedi Tudományegyetemen, utána Pléh Csaba ajánlásával a trieszti SISSA (*Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati*) doktori diákja lett kognitív tudományban Jaques Mehler témavezetésével, nyelvelsajátítási témakörben. A PhD megszerzése után, 2007-től posztdok kutatóként dolgozott Kanadában, a vancouveri University of British Columbia Csecsemőkutató Központjában. 2009-ben jött vissza Európába, ahol az Université Paris Descartes és a CNRS közös Idegtudományi és Kognitív Kutatási Központjában lett tudományos munkatárs, majd 2017-től kutatási igazgató. 2014-ben habilitált, azután 2020-tól a Padovai Egyetemen lett egyetemi tanár, miközben Párizsban a CNRS-nél tudományos főmunkatársi pozícióját megtartva szabadságon van.

Itthoni OTDK 1. helyezéseit követően sorra nyert nemzetközi pályázatokat (Huygens, Central European Initiative, a német DFG Mercator Fellow-ja, a holland NIAS Lorenz Fellow-ja), 2018-ban megkapta a CNRS bronzérmét és ekkor lett az Academia Europaea tagja is. 20 jelentősebb pályázatot nyert el, köztük a Marie Curie-t, a francia ANR kutatási ügynökséget (ezeket többször is), két olasz kutatási támogatást (PRIN 2022, SYNPHONIA) több társvezetővel összesen 1 millió euró értékben. Ezenkívül 2018-ban eddigi legjelentősebb sikereként egy 1,6 millió eurós támogatású *BabyRhythm* kódnevű ötéves ERC *Consolidator Grant* nyertese lett a nyelvészlelés magzati és az újszülött korban való vizsgálatának témájában.

A neurolingvisztikán belül fő kutatási területe a korai nyelvészlelés és a nyelvelsajátítás egy- és kétnyelvű, valamint halláskárosult csecsemőkben, és itt radikális újdonságként alkalmaz optikai agyi képalkotást és elektrofiziológiai méréseket, hogy megértsük, hogyan tanulnak nyelvet a csecsemők. E mérések alapján megmutatta, hogy már a néhány napos újszülöttek is felismerik az anyaméhben hallott nyelv prozódiaját. Ezen eredmények és más vizsgálatai is arra a megállapításra jutottak, hogy a nyelvtanulás már magzati korban megkezdődik. A hallórendszer a magzati fejlődés 20-24. hete körül lép működésbe. Innentől kezdve a magzat hall, s bár a méhen belüli környezet zajos, hiszen jól érzékelhető az anya szívritmusa és más fiziológiai zajok is, de a magzathoz ezzel együtt is eljut a beszéd, főleg az édesanya beszéde, sőt bizonyos esetekben a hangosabb külső beszédhangok is. Az anyaméh azonban aluláteresztő szűrőként működik, így a magzat csak a beszéd alacsony frekvenciáit hallja. Ez azt jelenti, hogy az anyaméhben hallott beszédingerben nagyrészt csak a prozódia marad meg, az egyes fonémák megkülönböztetéséhez szükséges magasabb frekvenciák nem. Gervain Judit kutatásai azt mutatták meg, hogy az újszülöttek felismerik az anyaméhben hallott nyelv, illetve nyelvek prozódiai

mintázatait, és általában is kifejezetten érzékenyek a prozódiaira. A korábbi általánosan elterjedt felfogással szemben, amely szerint a pubertáskorig a gyermek bármely nyelvet egyenlő eséllyel sajátíthat el, ezekre az eredményekre támaszkodva Gervain kidolgozta a nyelvelsajátítás egy új modelljét, amely szerint az anyaméhben tapasztalt prozódia a későbbi nyelvelsajátítás alapja. A csecsemő agya prozódiai jelzésekre reagál, figyelmét a beszédrítmus felkelti, és a nyelvi inputokból szabályokat képes elvonni. A csecsemők a prozódiaira támaszkodva bontják a folyamatos nyelvi ingert olyan egységekre, mint például a szintagma, amelyek azután a nyelvtan és a szókincs elsajátítása szempontjából relevánsak lesznek. Mivel a prozódia korrelál egy nyelv alapszórendjével, a csecsemők a prozódiát a szórend megtanulásánál is használják. Ezeket a hipotéziseket Gervain azután viselkedéses és agyi képalkotó eljárást használó tanulmányokkal támasztotta alá. A mai nyelvelsajátítás-elméletek vitáiban a „szabály *versus* statisztika” álláspontok közül meggyőző adatokra alapozó védelmezője a szabály alapú tanulás elsődlegességének.

Számos kutatást végez klinikai területen, azaz atipikusan fejlődő csecsemőkkel is. Így például vizsgálja a koraszülött csecsemők nyelvi fejlődését, hiszen ez a populáció nem vagy csak sokkal rövidebb ideig tapasztalja meg a méhen belüli, nagyrészt csak prozodiából álló nyelvi bemenetet. Szintén foglalkozik siket és nagyothalló, valamint cochleáris implantátumot használó csecsemőkkel, gyermekekkel, azt vizsgálendő, vajon náluk a teljes vagy részleges nyelvi depriváció hatására az agyi fejlődés másként alakul-e. E kutatások révén egyre szorosabb kapcsolatot alakított ki a gyermekgyógyászattal és a gyermek fül-orr-gégészettel. Mind Párizsban, mind Padovában létrehozott egy-egy agyi képalkotó laboratóriumot kifejezetten csecsemők részére a helyi gyermekkorházak falain belül is.

Rendszeresen tartja a kapcsolatot a hazai tudományossággal, kurzusokat tart, védésekben vesz részt, diákokat és posztdok kutatókat hív meg, továbbá OTKA nyelvészeti zsűritag volt 4 évig. Rendszeresen publikál magyarul is, pl. a Pléh Csaba főszerkesztésében megjelent monumentális *Pszichológia* kézikönyvben, vagy az *Általános Nyelvészeti Tanulmányok*ban. Közös kutatást folytat a Szegedi Tudományegyetem Általános Nyelvészeti Tanszékével a cochleáris implantáció hatásáról a nyelvi fejlődésben.

Öt nyelven ad elő és tanít, 230-nál is több publikációjára több mint 8000 hivatkozás mutat, Hirsch indexe 41. A szakma egyik mestereként tartják számon.

Az MTA 2025. évi közgyűlésén az Akadémikusok gyűlése választotta a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává É. Kiss Katalin, Kenesei István, Moravcsik Edit, Németh T. Enikő és Giampaolo Salvi ajánlása alapján.