

# VĚDECKÝ ZÁKLAD PROGRAMU BABY SIGNS®

*Autorky:* Ing. Michaela Tilton, MBA  
Mgr. Bc. Ivana Kopřivová  
Mgr. Bc. Ivana Procházková  
PaedDr. Anastázia Kormanová

*Kontakt:* Ing. Michaela Tilton, MBA  
Jednatelka/CEO – Nuerasoft s.r.o.  
Výhradní zástupce Programu Baby Signs® pro ČR a SR  
Tel.: +42 608 476 041, Email: michaela@babysigns.cz

## *Obsah dokumentu:*

Shrnutí.....	1
Historie programu.....	2
Dlouhodobé studie .....	3
Baby Signs Institute .....	6
Proč Program Baby Signs pomáhá při osvojování řeči.....	7
Literatura dostupná v češtině a slovenštině .....	8
Výzkum dostupný v angličtině.....	11
Biographical Sketch: Acredolo & Goodwyn .....	13

## SHRNUTÍ

Program znakové řeči pro slyšící miminka a batolata Baby Signs® je založen na dlouhodobém vědeckém výzkumu vedeném pod záštitou organizací jako jsou Státní universita v Kalifornii, Národní instituty zdraví v USA a dalších státních a akademických organizací. Používání symbolických gest (symbolic gesturing), jak se znakování nazývá v odborné literatuře, poprvé popsaly autorky programu Linda Acredolo, Ph.D. a Susan Goodwyn, Ph.D. již v 80. letech 20. století. Poté následoval dlouholetý výzkum, který prokázal široké spektrum přínosů znakování z oblasti kognitivního a emočního rozvoje dětí, které s dětmi zůstávají i dlouho poté, co děti znakování nahradí mluvenou řečí. Ve světě existuje několik programů zabývajících se učením symbolických gest. Program Baby Signs byl prvním takovým programem, a je vytvořen speciálně pro slyšící děti a dodnes zůstává z celosvětového hlediska nejrozšířenějším. Je vyzkoušen v mnoha různých zemích světa a jeho přínosy jsou prokázány v různých kulturních a jazykových prostředích. V České a Slovenské republice se tento program používá od ledna 2008. Cílem tohoto dokumentu je shrnout vědecké podklady (evidence base), které tvoří základ programu Baby Signs® a výsledky výzkumu, které byly publikovány po vzniku programu a souvisí s aplikací této metody.

# HISTORIE PROGRAMU

V roce 1982 profesorky vývojové psychologie Linda Acredolo, Ph.D. a Susan Goodwyn, Ph.D. objevily, že děti ve věku od 10 až do 24 měsíců spontánně používají jednoduché posunky nebo znaky k tomu, aby mohly vyjádřit slova, která ještě neumějí vyslovit. Např. přičichnutí si ke “květině”, napodobení “psa” jak vyplazuje jazyk nebo mávání křídly jako “ptáček”. Položily si tedy otázku, co se stane, když rodiče podpoří tento přirozený vývoj a tuto znakovou zásobu dětem rozšíří.

Výsledky jejich bádání odstartovaly radikální průlom v komunikaci mezi rodičem a nemluvnětem, který později nazvaly program Baby Signs® – přirozená dětská řeč, která umožňuje používat dětem a jejich rodičům jednoduché znaky k vyjádření důležitých věcí – jako je mít hlad či žízeň, horký nebo studený, vystrašený či smutný – často už rok před tím než děti dokáží mluvit.

Během dvou desetiletí výzkumu, který byl sponzorován Národními instituty zdraví v USA, autorky Goodwyn a Acredolo prokázaly, že program Baby Signs® je přínosný v oblasti snížení frustrace dětí a rodičů, posílení rodičovského pouta, obohacení emočního rozvoje, pomoci dětem při učení se mluvit a také zvýšení jejich inteligenčních schopností.

Jejich kniha, Dětská znaková řeč: Jak se dorozumět se svým dítětem dříve, než se naučí mluvit (*Baby Signs: How to Talk with Your Baby Before Your Baby Can Talk*), byla vydána v roce 1996 a rychle se stala bestsellerem a byla přeložena do 14ti jazyků. Reportáže o programu Baby Signs® se objevily v mnoha prestižních televizních pořadech, novinách a časopisech v USA i v jiných zemích.

Prokázané přínosy znakování v oblasti emočního a intelektuálního rozvoje dětí inspirovaly autorky programu k napsání dalších dvou knih, které se rychle staly důležitou součástí knihovny moderních rodičů.

V červenci roku 2000 autorky Acredolo a Goodwyn vydaly druhou knihu pro rodiče, Dětská mysl: Hry rozvíjející mysl, které si vaše děti zamilují (*Baby Minds: Brain-Building Games Your Baby Will Love*). Tato kniha se také stala bestsellerem a byla přeložena do osmi jazyků.

Třetí kniha autorek Acredolo a Goodwyn, Dětská duše: Průvodce k tomu jak pomoci vašemu dítěti s emočním vývojem (*Baby Hearts: A Guide to Giving Your Baby an Emotional Head Start*), byla vydána Bantam Books v červnu 2005. Baby Hearts se zaměřuje na nedávný výzkum, který odhaluje bohatost emočního života malých miminek a učí rodiče, jak rozvíjet emoční inteligenci jejich dětí. S dokončením knihy Baby Hearts, autorky Acredolo a Goodwyn poskytují rodičům detailní postup pro rozvoj sociálního, emočního a myšlenkového vývinu jejich dětí a položení pevného základu pro budoucí **úspěch** jejich dětí.

Od doby, kdy Acredolo a Goodwyn znakování s miminky v roce 1982 objevily a výsledky výzkumu publikovaly, uplynula už více než dvě desetiletí. Za tu dobu se ve světě i u nás objevily programy inspirované programem Baby Signs®.

Většina rodičů, kteří se svými dětmi znakují v Čechách, na Slovensku i ve světě, volí program Baby Signs®. Hlavním důvodem je skutečnost, že program Baby Signs® je jediným programem znakové řeči pro batolata, který:

- byl testován na vědecké bázi;
- byl vytvořen speciálně pro slyšící batolata;
- byl vytvořen světově uznávanými odborníky v oblasti vývoje dětí;
- je flexibilní natolik, že uspokojí potřeby každé rodiny.

V České republice a na Slovensku kromě těchto důvodů rodiče ještě oceňují, že jde o jediný program, který:

- nabízí kvalitní výukové materiály, jak pro rodiče, tak pro jejich děti;
- je vyučován certifikovanými instruktorkami, které prokázaly odbornou znalost v oblasti vývoje verbální a neverbální komunikace dětí a složily mezinárodně platnou certifikační zkoušku připravenou doktorkami Acredolo a Goodwyn. Mnohé z těchto instruktorek mají navíc rozsáhlé odborné zkušenosti v oborech jako psychologie, pedagogika, logopedie, pediatrie, raná péče a vedení jiných výukových kurzů pro děti. Tyto lektorky jsou vyškoleným rodičům k dispozici k odborné konzultaci po celou dobu, kdy rodiče program se svými dětmi využívají;
- mnohá mateřská centra nabízejí pravidelná setkání znakujících dětí, které absolvovaly kurzy Baby Signs. Rodiče se při těchto setkáních podělí o své zkušenosti a jejich děti díky tomu, že používají stejný program, si mezi sebou rozumí. Tato setkání a navázání nových přátelství s podobně smýšlejícími rodiči navíc poskytují další oporu při výchově jejich dětí.

## DLOUHODOBÉ STUDIE

Linda Acredolo, Ph.D. a Susan Goodwyn, PhD., uskutečnily po dobu dvou desetiletí akademický výzkum týkající se využití znakového jazyka u slyšících dětí. Nejvýznamnější z jejich studií byla dlouhodobá studie, která proběhla pod záštitou Národních institutů zdraví v USA (National Institutes of Health - NIH).

### STUDIE NIH - PRVNÍ DVA ROKY

Do výzkumu se zapojilo více než 140 rodin, a to v době, kdy jejich dětem bylo 11 měsíců. Jednotlivé rodiny byly náhodně rozděleny do dvou skupin: do jedné, v níž děti používaly znakovou řeč, a do druhé, kde děti znakovou řeč nepoužívaly.

Na počátku výzkumu si byly obě skupiny rovny, pokud jde o následující výčet charakteristik: pohlaví dítěte, pořadí dítěte v rodině, jejich snaha vytvářet slova či vyjadřovat se prostřednictvím slov, a socioekonomických charakteristik rodičů jako je vzdělání a výše příjmů.

Ve věku 11, 15, 19, 24, 30 a 36 měsíců byly děti vyhodnocovány prostřednictvím standardních měřítek pro posouzení jazykových dovedností.

Děti ve věku 24 měsíců, které využívaly znakovou řeč, v průměru hovořily jako děti ve věku 27 až 28 měsíců. Oproti dětem, které znakovou řeč nevyužívaly, tedy měly více než tříměsíční náskok. Navíc děti, které se vyjadřovaly prostřednictvím znaků, sestavovaly podstatně delší věty. Děti ve věku 36 měsíců, které znakovou řeč využívaly, v průměru hovořily jako děti ve věku 47 měsíců. Oproti svým průměrným vrstevníkům tedy byly téměř o celý rok napřed.

Jednoznačným závěrem této studie bylo, že používání programu Baby Signs® pomáhá dětem s rozvojem mluvené řeči. Děti využívající symbolických gest mluvily v průměru dříve a používaly širší slovní zásobu než děti, které program nevyužívaly.

Podrobnější výsledky této studie byly publikovány v mnoha odborných časopisech. Anglický text podrobně popisující tyto studie je k dispozici na:  
<https://www.babysigns.com/index.cfm?id=64>

## STUDIE NIH - POKRAČOVÁNÍ PO SEDMI LETECH

Sedm let po skončení této studie, autorky výzkumu, kontaktovaly všechny, v té době dostupné, účastníky studie s cílem zjistit, zda existují dlouhodobé přínosy znakování i poté, co děti používání symbolických gest opustí. K měření kognitivního rozvoje byl použitý test WISC-III IQ, který je nejčastěji využívaným měřítkem inteligence u dětí.

Osmileté děti, které jako batolata používaly znakování, dosahovaly v inteligenčním testu WISC-III v průměru o 12 bodů více (průměrného percentilu 114,75) než jejich vrstevníci, kteří znakovou řeč nevyužívali (průměrný percentil 102,53).

## STUDIE STÁTNÍ UNIVERSITY V KALIFORNII V DAVISU

Od roku 1990 je program Baby Signs součástí učebního plánu v centru pro studium dítěte a rodiny (Center for Child & Family Studies ) na kalifornské státní universitě v Davisu. Kromě studií prováděných profesorkami Acredolo a Goodwyn, proběhly ve zmíněném centru i studie jiných odborníků včetně Claire Vallotton, Ph.D., která zkoumala **interakce** mezi dětmi v raném věku a jejich pedagogy v prostředí jeslí. Výsledkem jejího výzkumu bylo zjištění, že program Baby Signs:

- snižuje frustraci a agresivitu ve třídě;
- umožňuje kojencům a batolatům vyjádřit své emoce (např. radost, smutek, obavy, vztek) a pocity (např. ospalost, zimu, bolest), které dokáží vyjádřit nejen k označení vlastní situace, ale také k označení situace ostatních dětí, což ukazuje raný důkaz zrodu empatie;
- pomáhá pedagogům být všímavější a lépe reagovat na potřeby dětí;
- pomáhá s hladším průběhem denního režimu;
- zvyšuje aktivní učení;

- povzbuzuje děti již od 9 měsíců k zapojení se do rané konverzace s pedagogy;
- představuje „mezinárodní řeč“ v prostředí zařízení, kde jsou děti z různých jazykových prostředí.

## INTERVENČNÍ STUDIE PROGRAMU RANÉHO ZAČÁTKU V KALIFORNII

Výsledky studií z centra pro studium dítěte a rodiny v Davisu daly podnět k další studii C. Vallotton, PhD., která byla vedena jako intervenční studie po záštitou programu raného začátku (Early Head Start – EHS) v oblasti Yolo v Kalifornii určené pro sociálně slabší rodiny. Účastníci tohoto programu byly rozděleni do dvou skupin, kdy jedna byla seznámena s programem Baby Signs® a podporována v jeho využívání a druhá skupina s programem seznámena nebyla.

Výsledky této intervenční studie ukazují, že matky, které se svými dětmi používaly znakování, považovaly své děti za více „posílenější“ a „přijatelnější“ – dva důležité komponenty určující index rodičovského stresu. Používání znaků jim:

- pomohlo naladit se více na emoce jejich dětí;
- zvýšilo to počet pokusů dítěte o komunikaci s matkou;
- snížilo to počet situací, kdy děti prokazovaly známky stresu.

Výsledky této studie naznačují, že přidání programu Baby Signs® do plánu rané intervence pro rizikové rodiny je jednoduchá a efektivní cesta ke zlepšení interakce mezi dětmi a rodiči v těchto rodinách.

## STUDIE SPONZOROVÁNA CHILSKOU VLÁDOU

Dr. Chamarrita Farkas z Pontificia Universidad Católica de Chile uskutečnila studii sponzorovanou vládou Chile, ve které hodnotila vliv programu Baby Signs® na rizikové rodiny ve 20ti chilských jeslích v oblastech sužovaných chudobou. Její studie prokázala, že používání programu Baby Signs®:

- způsobuje lepší rozvoj jazyka;
- způsobuje lepší vývoj motorických dovedností;
- snižuje úroveň stresu u pedagogů a dalších zaměstnanců center;
- zvyšuje pocit matky o efektivnosti její výchovy.

## PROKÁZANÉ PŘÍNOSY PROGRAMU BABY SIGNS®

Během více než dvou desetiletí výzkumu odhalily profesorky Acredolo a Goodwyn, stejně jako jiní odborníci, kteří se tímto tématem zabývali, množství způsobů, jimiž může využití programu Baby Signs® prospět nejen dětem, ale i osobám, které o ně pečují. Přínosy programu lze shrnout do následujících bodů - program Baby Signs® :

- omezuje pocity neuspokojení a vytváří pocit důvěry;
- umožňuje dětem sdílet svůj svět;
- upevňuje pouto mezi rodiči a dětmi;
- odkrývá, jak jsou děti ve skutečnosti chytré;
- podporuje pozitivní emocionální vývoj;
- posiluje sebedůvěru dětí;
- napomáhá dětem v době, kdy se učí mluvit;
- dává impulz k intelektuálnímu rozvoji.

## BABY SIGNS INSTITUTE

### HISTORIE A FUNKCE

Baby Signs Institut vznikl jako instituce, která vyvíjí, testuje a garantuje metodiku programu Baby Signs. Cílem této organizace je poskytování vzdělávacích programů a informací odborné i laické veřejnosti a rozšiřování metodiky Baby Signs do celého světa.

Baby Signs Institut vytvořil metodiku k níže uvedeným programům, které jsou v současnosti nabízeny v ČR a SR:

#### *BABY SIGNS® SEMINÁŘ PRO RODIČE*

Jedná se o dvouhodinový seminář, který představuje program Baby Signs® rodičům. Seznámí je s výsledky studií, které tvoří pevný základ, na kterém je program založen a předá jim vědomosti a postupy, které potřebují k tomu, aby mohli začít komunikovat se svými dětmi pomocí znaků.

#### *KURZY PRO DĚTI - ZNAKUJEME SE ZPĚVEM A HROU I A II*

Jsou to dvě série šesti hodin kurzů sestaveny pro malé skupiny rodičů s dětmi tak, aby jim umožnily učit se znaky v uvolněné, přátelské a zábavné atmosféře. Znakování se učí pomocí písniček a her, které podporují psychomotorický vývoj dítěte. V těchto kurzech je rodičům zároveň představen koncept emočního a kognitivního rozvoje podle knížek “Dětská mysl a “Dětská duše” profesorek Acredolo a Goodwyn.

#### *KURZY PRO PROFESIONÁLNÍ POSKYTOVATELE PÉČE O DĚTI DO 3 LET*

Jde o seminář, který odborníkům z oblasti péče a výuky dětí do 3 let nabízí informace o programu Baby Signs®, které se skládají z teoretické části a praktických podnětů k využití programu v jejich práci. Častými absolventy těchto kurzů jsou učitelé v jeslích, zaměstnanci agentur poskytujících hlídání dětí do 3 let, instruktoři kojeneckého plavání a cvičení. Vyškolená zařízení získávají pečeť certifikovaných center Baby Signs.

#### *ZAJIŠTĚNÍ KVALITY VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ*

Další funkcí **institutu** je vypracovávání výukových materiálů, které odpovídají vysokým nárokům na kvalitu a odpovídají požadavkům metodiky programu. Na českém a slovenském trhu je k dispozici množství těchto materiálů, které byly lokalizovány a jejich lokální verze schválena **institutem** k distribuci.

#### *ZAJIŠTĚNÍ KVALITY LEKTORŮ*

Profesorky Acredolo a Goodwyn jsou stále v čele Institutu Baby Signs a poskytují odborný dohled nad týmem odborníků na metodiku, produktových manažerů, a mezinárodních partnerů, kteří jsou akreditováni k reprezentaci programu Baby Signs® v jednotlivých zemích. Pod jejich

vedením pracuje tým institutu na rozvoji a zdokonalování programu Baby Signs® tak, aby lépe sloužil rodinám a poskytovatelům péče po celém světě. V České a Slovenské republice je akreditovaným zástupcem programu Baby Signs společnost Nuerasoft s. r. o.

Semináře a kurzy programu Baby Signs® jsou nabízeny pouze certifikovanými lektory, kteří prošli certifikačním kurzem a složili zkoušku připravenou profesorkami Acredolo a Goodwyn. Těmto lektorům byl udělen mezinárodně platný **certifikát** programu Baby Signs®, který potvrzuje jejich odbornou připravenost rozšiřovat metodiku programu v naší zemi.

## PROČ PROGRAM BABY SIGNS POMÁHÁ PŘI OSVOJOVÁNÍ ŘEČI

Nejčastějším mýtem spojovaným s komunikací dětí prostřednictvím znaků (znakování) v našem sociokulturním prostředí je obava, že znakování může zpomalit nástup mluvené řeči. Tuto domněnku někdy označujeme pojmem *prarodičovský mýtus*. Řada rodičů totiž uvádí, že prarodiče, kteří sami ve výchově svých dětí znakování neznali a nepoužívali jej, jsou přesvědčeni, že dítě, které dostane vše, co chce a potřebuje, aniž by používalo slova, se mluvit naučí mnohem později než kdyby znaky nepoužívalo.

Z výše uvedených vědeckých výzkumů a praxe víme, že je tomu právě naopak. Děti používající znaky nejenže mluví dříve než „neznakující“ děti, ale navíc jim znakování prospívá v různých aspektech emočního a intelektuálního rozvoje. Zde je uvedeno několik důvodů proč tomu tak je:

1. Stejně jako se děti dříve, než začnou chodit, naučí lézt, nabízejí jim znaky, přiměřené k jejich vývoji, způsob komunikace v době, kdy neumějí mluvit. V okamžiku, kdy se dítě naučí chodit, lézt přestává. Chůze mu totiž dává výraznější pocit svobody. Stejně je to i s komunikací. Znaky dětem vyhovují ve chvíli, kdy neumějí komunikovat slovy. Ale řeč jim umožňuje komunikovat mnohem rychleji a plněji, takže ji přirozeně upřednostňují. S duševním a fyzickým vývojem přechází dítě přirozeným způsobem na řeč, která mu umožní, aby se se svým okolím mohlo podělit o složitější myšlenky pomocí delších vět. Znaky vytvářejí most, umožňující snažší přechod ze stádia *bezřečového* k mluvené řeči.
2. Používání znaků dětem dá cenné znalosti o tom, jak jazyk funguje. Tyto lekce pak urychlují proces osvojení řeči, jakmile se na scéně konečně objeví slova. Umožníme-li dítěti pomocí symbolů označovat předměty, vyjadřovat potřeby a popisovat pocity, budou pak znaky představovat jakýsi mentální rámec. Rámec, do něhož je pak snadné vkládat slova v okamžiku, kdy jsou hlasivky a artikulační dovednosti dítěte na takové úrovni, která využití těchto slov umožňuje.
3. Používání znaků podporuje častější komunikaci mezi rodičem a dítětem, která pak vede k rychlejšímu osvojení mluvené řeči. Ve chvíli, kdy dítě použije nějaký znak, mají rodiče tendenci „zasypat“ jej přívalem slov. Čím více slov dítě uslyší, tím rychleji se naučí mluvit. Tyto slova a věty mají navíc přímou souvislost s tématem, které si dítě samo zvolilo. Například dítě se při procházce v parku podívá a ukáže znak pro květinu, automaticky většina rodičů **zareaguje** asi takto: „Ano, jsou tady kytičky! To jsou ale hezké kytičky. Je tady moc kytiček!“ Takové množství pro dítě zajímavých slov je přesně to, co v dané chvíli potřebuje, aby se tato slova samo postupně učilo vyslovit.

4. Pokaždé, když dítě úspěšně použije nějaký znak, probíhá v jeho mozku vývoj, jímž se přiblíží k osvojení jazyka. Část mozku, na němž řeč závisí, se postupně vyvíjí s dalšími jazykovými zkušenostmi dítěte. Vzhledem k tomu, že díky znakům mohou děti celý proces zahájit dříve, je výrazně dříve odstartován i vývoj tohoto systému. Díky dřívější komunikaci se děti dříve učí, co je zajímavé. Tento náskok už s dětmi zůstává i do dalších let jejich vývoje.

Někdy je tím nejpřesvědčivějším důkazem výše uvedených poznatků, příběh Lindina syna o jeho cestě k verbální komunikaci. Lindin syn Kai (nyní student vysoké školy) byl v používání znaků velmi zblhlý. Svůj první znak použil ve věku 12 měsíců, a než mu bylo 19 měsíců, rozšířil si zásobu znaků na celkem 40 symbolů. Avšak slova, zdaleka tak rychle nepřicházela. V den, kdy mu bylo 19 měsíců, používal pouze 7 slov. Poté nastal nečekaný zlom a za krátkou dobu tří týdnů si zásobu rozšířil o 67 nových slov! Nepochybně dobře věděl, co chce sdělit. Znaky ho naučily spoustu o tom, jak jazyk funguje, jak se jednotlivým předmětům říká apod. Jakmile zapadl poslední základní neurologický díl, který mu umožnil slova vyslovovat, běžel jako o závod.

*Prarodičovský mýtus* je skutečně jen mýtem. Výzkum i praxe jednoznačně prokazují, že znakování je tím nejlepším, co mohou rodiče udělat pro to, aby se jejich dítě naučilo mluvit. A také mají současně vědeckou oporu pro značný přínos a smysluplnost této rané aktivity v oblasti emocionálního, jazykového a intelektuálního rozvoje dítěte pro své okolí.

## LITERATURA DOSTUPNÁ V ČEŠTINĚ A SLOVENŠTINĚ

Ve světě je k dispozici v cizojazyčné literatuře množství publikací o dětském znakování. Mezi ty, které jsou dostupné v češtině, určené primárně pro laickou veřejnost, patří Znaková řeč pro batolata – průvodce pro rodiče autorek Goodwyn a Acredolo, která je součástí kompletní sady programu Baby Signs pro rodiče. Dále bylo publikováno mnoho článků v celé řadě časopisů určených pro maminky a děti v České republice i na Slovensku.

Odborná česká a slovenská logopedická raná intervence věnuje pozornost této oblasti či výzkumu gest ve vývinu řeči dítěte hlavně posledních 5 let. Za zmínku určitě stojí jeden z prvních slovenských výzkumů na toto téma „Vývin gest v raném věku“, kde se autorky Kapalková a Dušeková opírají o teoretická východiska a současné nazírání na neverbální komunikaci jako na neoddělitelnou součást každého verbálního aktu. Longitudinální výzkum sleduje slovensky hovořící dítě v období mezi 8 – 24. měsícem s cílem zachytit vývin gest z hlediska ontogenetického. Hranice 8. měsíce byla zvolena v souvislosti s mezníkem zrodu záměrné komunikace. Po analýze získaných transkriptů z audiovizuálních záznamů spontánní komunikace dítěte (vyvíjejícího se v normě s rodiči), dospěly k následujícím závěrům:

- výskyt gest pozvolna roste s věkem dítěte (v 8. měsíci se u dítěte objevily 3 typy gest, v 9. měsíci se objevilo typů 21);
- s věkem narůstá frekvence gest (v 8. měsíci v průběhu jednoho pozorování dítě použilo 18 x projev neverbální komunikace, v 19. měsících byla frekvence zvýšená na 100 x – v tomto období dítě používalo gest nejvíce).



Během pozorování se u dítěte vyskytlo celkem 49 různých typů gest, kterými dítě vyjadřovalo očekávání, protestování, žádost o předmět, tleskání, dávalo najevo pápá, potřebu spát, jíst, sám, pojd' a pod.

Zároveň se zjistilo, že se měnila i struktura samostatného gesta. Zatímco v 8. měsíci se ukazovaly jenom zárodky budoucího gesta, v 9. měsíci to už byla gesta samotná, od 14. měsíce bylo možno vypořizovat i kombinace dvou gest a v 19. měsíci i gest tří. Autorky předpokládají přímou souvislost gest a řeči, přičemž gesta vždy o 2 – 3 měsíce předbíhají úroveň vývinu řeči verbální. Na základě pozorovaných souvislosti tedy konstatují, že širší výzkum v této oblasti na větším sledovaném vzorku by byl ještě přínosnější.

Další důležitou skutečností v této oblasti bylo objevení se první ojedinělé knihy na Slovensku, věnující se tomuto tématu: *Kniha o detskej reči* (Kapalková, Mikulajová, Horňáková, 2005). Jedná se o praktickou příručku napomáhající v podpoře rychlého a správného vývinu dětské řeči vycházející taktéž už ze systematického zkoumání neproblémového řečového vývinu dětí ve slovenském prostředí. Je to kniha zejména o tzv. „komunikačních strategiích“, kterými je možné efektivně podpořit vývin řeči zdravých dětí stejně jako i vývin řeči těch dětí, které mají v této oblasti vývojové těžkosti. Autorky mezi jednu z efektivních strategií zahrnují i strategii „gest“. Východiskem k této strategii je skutečnost, že ve vývoji dětí na celém světě se objevují tzv. „univerzálně přirozená gesta“ (podávání věcí, ukazování na něco, ukazování předmětu, které dítě drží, natahování se za předmětem, atp.). Počet následujících gest je dále variabilní, závisí i na schopnostech a podpoře rodičů učít dítě gesta nová, která jsou přirozená v jejich společenském prostředí (Jak jsi veliký? ...).

Děti na Slovensku hovořící průměrně používají asi 12 typů gest ve věku 12ti měsíců. Kniha je prakticky členěná na jednotlivé vývojové období a nabízí rodičům také komunikační strategie, které se v daném vývojovém období ukazují jako neefektivnější. Např. v období záměrné komunikace mezi 8 – 12. měsícem je zdůrazněné, že právě toto období je typickým rozvojem komunikace prostřednictvím gest, proto je nesmírně důležité podporovat používání gest u dítěte, čehož je možné dosáhnout tak, že rodič bude sám gesta v komunikaci s dítětem používat. Doporučuje se podporovat tzv. univerzální gesta a kromě toho používání běžných gest zahrnujících denní rituály, potřeby, emoce (pápá, ha, bojí, atd.). Kniha je věnovaná nejenom rodičům, ale i profesionálním pracovníkům s dětmi raného věku nebo v rámci rané logopedické intervence.

Výzkumem a popisem přirozených gest tzv. signálů se zabývá i publikace: *Co říkají děti, než se naučí mluvit* (Donerová, Holinger, 2005). Autoři popisují výskyt devíti základních signálů, jako je hněv, překvapení, tíseň, strach, hněv, zahanbení. Jejich vzrušující výzkumy z posledních let svědčí o tom, že dítě přichází na svět vybavené schopností vyjadřovat pocity prostřednictvím předverbálního jazyka.

Přímo o doktorkách Acredolo a Goodwyn a o problematice znakování je zmínka v další odborné knize: *Neverbální komunikace dětí – jak porozumět dítěti z jeho gest a mimiky* (Doherty-Sneddon, 2005). Autorka konstatuje, že děti začínají dělat pohyby připomínající gesta již v prvních měsících života, což svědčí o tom, že se tyto pohyby objevují přirozeně a bez učení. Později se rychle vyvíjejí v úmyslné signály, které děti používají při komunikaci. Mnohá z těchto gest skutečně předcházejí řeč a mohou usnadnit její rozvoj.

Dále Doherty-Sneddon uvádí, že se děti učí gesta a jejich významy stejně, jako se učí mateřský jazyk. O tom, kdy děti začínají používat tato gesta a kdy jim začnou rozumět, neexistují přesné doklady. Často to závisí na tom, v jaké míře se děti s gesty setkávají, stejně jako se dětská řeč a slovní zásoba vyvíjejí rychleji, pokud s nimi dospělí často mluví.

Jakýkoli jazyk na světě je v podstatě souborem symbolů, které reprezentují svět a věci v něm. Rodiče i badatelé zkoumající vývoj dítěte se odedávna domnívali, že první vyslovená slova naznačují, že dítě začalo přemýšlet o věcech v symbolické rovině a začalo při dorozumívání s druhými lidmi používat symboly. V poslední době se ale výzkumy začaly zaměřovat spíše na stadia předcházející řeči a bylo zjištěno, že děti si postupně osvojují libovolné symboly, s jejichž pomocí komunikují o světě a svých myšlenkách. Z čehož vyplývá, že povzbuzením malých dětí k užití konkrétních označení pro nové předměty, s nimiž se setkávají, tedy pomáháme budovat a podpořit jejich vyjadřovací schopnosti. Podle gest tedy můžeme usuzovat na schopnost dítěte myslet v symbolické rovině.

Autorka dále zdůrazňuje, že rozvoj gestikulace a zkušenosti s používáním gest (a dalších forem komunikace) ovlivňují proces osvojování řeči. Například dítě, na jehož neverbální pokusy o komunikaci reagují lidé vstřícně, získá dobrou představu o účelu a smyslu komunikace. V důsledku toho má dobrou startovní pozici pro dešifrování řeči, jíž je vystaveno. Komunikační zkušenosti mají značný vliv na vývoj malého dítěte. Kojenci disponují značnou škálou komunikačních nástrojů, jež se vyvíjejí dříve než řeč a jež dětem umožňují aktivně se zapojit do komunikace s okolím. Jestliže dítě „rozpráví“ s druhými lidmi o předmětech a dějích pomocí gest, je pro něj později snadnější mluvit o nich prostřednictvím slov. Děti pochopí lépe konkrétní znaky než abstraktní slova, z nichž se skládá řeč. Použití jednodušších „stavebních kamenů“ pomůže připravit cestu pro obtížnější úkol označit objekty slovy. Přejít od gest k řeči lze potom považovat za posun v dětské komunikační strategii. Na závěr je třeba znovu zdůraznit záměrnost lidské komunikace. Na konci prvního roku života má dítě ve svém repertoáru řadu neverbálních komunikačních signálů, které záměrně používá, aby ovlivnilo lidi ve svém okolí. Užíváním gest získává dítě základní znalosti o významu komunikace s druhými lidmi a současně získává i motivaci k tomu, aby se naučilo mluvit (Sugarman, 1983).

Důležitost gest a jejich vliv na sociální interakci ve vývoji dítěte zkoumali i takoví přední psychologové jako byl Piaget či Vygotskij. O důležitosti používání konvenčních gest a taktéž porozumění dítěte gestům druhých před koncem prvního roku je zmínka i ve Vývojové psychologii (2006). Dále jsou často citované a zdůrazňované výzkumy o přínose gest autorky Susan Goldin-Meadow, kde se poukazuje na jednoznačný přínos podpory gest rodiči.

Děti ve věku 14 měsíců mají širokou škálu gest (24 gest) – děti s bohatou škálou gest v tomto období měli také ve věku 54 měsíců bohatý aktivní slovník. Poslední výzkum zmíněné autorky (2010) přinesl mimořádně důležitou skutečnost související s absencí gest v 18 měsících u dítěte, což může být signálem zaostávání ve vývinu řeči již o rok dříve.

Dostupnost mnohých dalších literárních pramenů v České i Slovenské republice zahrnujících problematiku gest otevírá nové možnosti na nazírání a zohlednění neverbální komunikace dětí.

## Doporučená literatura:

Logopaedica VIII, vyd. Liečreh Gúth 2005

Hornáková K., Kapalková S., Mikulajová : Kniha o detskej reči , Bratislava 2005

Holinger Paul C., Donerová K. : Co říkají děti, než se naučí mluvit

Langmeier J., Krejčířová D.: Vývojová psychologie, Grada 2006

Vygotskyj LS, : Psychologie myšlení a řeči , Portál 2004

Gwyneth Doherty –Sneddon : Neverbální komunikace dětí, Portál 2005

Time A to Z Health Guide ( 2010 ) Babies Can Babble Without Ever Making a Sound

## VÝZKUM DOSTUPNÝ V ANGLIČTINĚ

For those interested in reading more about the background research concerning the Baby Signs Program (known in scholarly journals as "symbolic gesturing"), the following articles are recommended. These articles are readily available in libraries and some are available online at <https://www.babysigns.com/index.cfm?id=64>

*Acredolo, L. P., & Goodwyn, S.W. (July 2000).* The long-term impact of symbolic gesturing during infancy on IQ at age 8. Paper presented at the meetings of the International Society for Infant Studies, Brighton, UK. Available online.

*Brie Moore, Linda Acredolo, & Susan Goodwyn (April 2001).* Symbolic gesturing and joint attention: Partners in facilitating verbal development. Paper presented at the Biennial Meetings of the Society for Research in Child Development. Available online.

*Linda Acredolo and Susan Goodwyn (1985).* Symbolic gesturing in language development: A case study. *Human Development*, 28, 40-49.

This article presents the story of our first "Baby Signer," Linda's daughter Kate who began to spontaneously create symbolic gestures when she was about 12 months old. These were "sensible" gestures (like sniffing for "flower" and arms-up for "big"). We then made it easy for her by modeling other simple gestures for things in which she was interested and followed her progress in terms of both gestural and verbal development. Available online.

*Linda Acredolo and Susan Goodwyn (1988).* Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 59, 450-466.

The goal in the two separate studies described in this article was to learn more about the spontaneous development of symbolic gestures by infants. The article also describes (a) relations with verbal development, (b) the sources of the gestures in the babies' everyday lives, (c) and gender and birth order differences. Available online.

*Linda Acredolo and Susan Goodwyn (1990).* The significance of symbolic gesturing for understanding language development. In R. Vasta (Ed.), *Annals of Child Development* (Vol. 7, pp. 1-42). London: Jessica Kingsley Publishers.

This invited chapter reviews the role that symbolic gestures, including formal sign language systems such as ASL, seem to play in the development of verbal language in hearing children. It describes many classic case studies (e.g., Holmes & Holmes, 1980 and Prinz & Prinz, 1979) in addition to Linda's and Susan's work and identifies common denominators among them. The

final discussion addresses the question of whether certain early milestones of language development (e.g., first true symbol, first two symbol combinations) are more easily achieved in the gestural than in the verbal modality.

*Susan Goodwyn and Linda Acredolo, (1993).* Symbolic gesture versus word: Is there a modality advantage for onset of symbol use? *Child Development*, 64, 688-701.

The results reported in this article represent some of the earliest findings from the NIH-sponsored longitudinal study of the impact of purposefully encouraging babies to use symbolic gestures. The goal was to shed light on a hotly debated topic: the degree to which gestural symbols represent an easier entrance into symbolic communication. Available online.

*Linda Acredolo, L. P., & Goodwyn, S.W. (1997).* Furthering our understanding of what humans understand, *Human Development*, 40, 25-31.

*Susan Goodwyn and Linda Acredolo (1998).* Encouraging symbolic gestures: Effects on the relationship between gesture and speech. In J. Iverson & S. Goldin-Meadows (Eds.) *The nature and functions of gesture in children's communication* (pp. 61-73). San Francisco: Jossey-Bass.

This invited chapter summarizes research on symbolic gesturing, from the earliest work with Kate to the results of our NIH-sponsored longitudinal study of the impact of gesturing on verbal development.

*Linda Acredolo, Susan Goodwyn, Karen Horobin, and Yvonne Emmons (1999).* The signs and sounds of early language development. In L. Balter & C. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child Psychology: A Handbook of Contemporary Issues* (pp. 116 - 139). New York: Psychology Press. Available Online.

*Goodwyn, S.W., Acredolo, L.P., & Brown, C. (2000).* Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal Behavior*. 24, 81-103. Available online.

*Acredolo, L. P., & Goodwyn, S.W. (July 2000).* The long-term impact of symbolic gesturing during infancy on IQ at age 8. Paper presented at the meetings of the International Society for Infant Studies, Brighton, UK.

*Brie Moore, Linda Acredolo, & Susan Goodwyn (April 2001).* Symbolic gesturing and joint attention: Partners in facilitating verbal development. Paper presented at the Biennial Meetings of the Society for Research in Child Development.

Pizer, Ginger. Walters, Keith. Meier, Richard P. - *Bringing Up Baby with Baby Signs: Language Ideologies and Socialization in Hearing Families*, *Sign Language Studies - Volume 7, Number 4*, Summer 2007, pp. 387-430

*Gallaudet University Press* - This article presents an analysis of the functional roles of "baby signing" in three hearing families in the United States, as well as a discussion of the social and ideological implications of the practice. Baby signing fits neatly into the parenting ideologies prevalent in the professional class in the United States that value early communication with infants and promote the adaptation of the physical, social, and linguistic environment to their perceived needs. In the details of everyday interaction, these baby-signing families used signs to socialize their children into particular interaction rituals. Although the practice of baby signing is based on a positive view of sign language, the relatively quick disappearance of signing from

the family discourse as the children grow older will most likely limit any long-term impact on the hearing community's views of sign language. Available online at <http://studentorgs.utexas.edu/salsa/proceedings/2003/pizer.pdf>

*Signing and Down syndrome* – an article summarizing available research  
Available online at <http://www.down-syndrome.org/reviews/119/>

## BIOGRAPHICAL SKETCH: ACREDOLO & GOODWYN

Linda Acredolo, Ph.D., Professor Emeritus of Psychology at the University of California at Davis, is an internationally recognized scholar in the field of child development. A Phi Beta Kappa graduate of Bucknell University, she earned her Ph.D. at the University of Minnesota's Institute of Child Development. Linda is a Fellow of both the American Psychological Association and the American Psychological Society. She is a member of Parents magazine advisory board. She currently lives with her husband in Woodland, California.

Susan Goodwyn, Ph.D., Professor Emeritus of Child Development at the California State University at Stanislaus, received her Masters of Science with First Honors from the University of London and her Ph.D. in Psychology from the University of California, Davis. Dr. Goodwyn is considered an expert in the field of child language development and has an outstanding research record, having served as Project Director and Co-Principal Investigator for several longitudinal research projects funded by the National Institutes of Health and the Kellogg Foundation. She currently lives with her husband in Vacaville, California.

Dr. Acredolo and Dr. Goodwyn have conducted over 30 years of scientific research in the field of infant development. Together, they have co-authored numerous publications in leading child developmental research journals and have written three best-selling books for parents:

*Baby Signs: How to Talk With Your Baby Before Your Baby Can Talk*

*Baby Minds: Brain-Building Games Your Baby Will Love*

*Baby Hearts: A Guide to Giving Your Child an Emotional Head-Start*

As rewarding as their research and writing projects have been, Linda and Susan still take the greatest pleasure in seeing the benefits of all they have learned “up close and personal” in their own children and grandchildren. For Linda, this includes her two children, Kate and Kai, and grandchildren Caroline and Katherine, while for Susan the list includes her two children, David and Lisa, and four grandchildren, Brandon, Leanne, Emma, and Luke.

Dr. Acredolo and Dr. Goodwyn are co-founders of Baby Signs, Inc. and its educational division, the Baby Signs Institute. Both organizations are devoted to helping parents throughout the world experience the many positive benefits that signing with infants can bring.