


# HODNOTENIE SOCIOKOGNITÍVNYCH SCHOPNOSTÍ DETÍ PROSTREDNÍCTVOM TESTOVEJ BATÉRIE ESB: PILOTNÁ ŠTÚDIA

## ASSESSMENT OF CHILDREN'S SOCIOCOGNITIVE ABILITIES USING THE ESB TEST BATTERY: A PILOT STUDY

Mgr. Katarína Metesová<sup>1</sup> 

doc. Mgr. Svetlana Kapalková, PhD.<sup>1,2</sup> 

Mgr. Henrieta Kučesová<sup>3</sup> 



Katarína Metesová



Svetlana Kapalková



Henrieta Kučesová

### Abstrakt

Oslabené sociokognitívne schopnosti môžu signalizovať riziko sociálnej (pragmatickej) komunikačnej poruchy alebo poruchy autistického spektra. Skorá identifikácia ťažkostí je kľúčová pre začatie cielej intervencie a elimináciu prehlbovania existujúcich deficitov. Cieľom príspevku je predstaviť zahraničný diagnostický nástroj The Early Sociocognitive Battery (ESB) autoriek Shuly Chiat, Penny Roy a Jennifer Warwick, ktorý umožňuje priame hodnotenie sociokognitívnych schopností detí už v ranom veku. Teoretický opis ESB je doplnený o stručný prehľad výsledkov pilotného testovania 44 intaktných slovensky hovoriacich detí mladšieho predškolského veku, zameraného na analýzu výkonov detí v závislosti od pohlavia. Participanti boli hodnotení prostredníctvom batérie ESB, testu Opakovanie pseudoslov a Dotazníka použitia jazyka (LUI). Pilotné dáta ukazujú, že pohlavie detí nemá signifikantný vplyv na ich výkony v rámci nástroja ESB. Rovnako bola preukázaná štatisticky významná korelácia medzi celkovým skóre v dotazníku LUI a skóre v subteste Spoločná pozornosť batérie ESB. Výsledky podporujú aplikovateľnosť nástroja ESB aj v slovenskom kultúrnom a jazykovom prostredí.

### Abstract

Impaired sociocognitive abilities may signal the risk of a social (pragmatic) communication disorder or Autism Spectrum

Disorder. Early identification of difficulties is crucial for initiating targeted intervention and preventing the escalation of existing deficits. The aim of this paper is to introduce the foreign diagnostic tool, the Early Sociocognitive Battery (ESB), developed by Shula Chiat, Penny Roy and Jennifer Warwick. This tool enables direct assessment of children's sociocognitive abilities at an early age. The theoretical description of the ESB is supplemented by a brief overview of the results from the pilot testing of 44 typically developing Slovak-speaking children in the younger preschool age group, focusing on the analysis of children's performance in relation to gender. Participants were assessed using the ESB, Nonword Repetition Task, and Language Use Inventory (LUI). Pilot data show that the children's gender does not have a significant impact on their performance within the ESB tool. In addition, a statistically significant correlation was found between the total score on the LUI and the score on the Joint Attention subtest of the ESB. The results support the applicability of the ESB tool in the Slovak cultural and linguistic context.

### Kľúčové slová

Early Sociocognitive Battery, ESB, diagnostika sociokognitívnych schopností, raný vek, pilotná štúdia

<sup>1</sup> Mgr. Katarína Metesová, doc. Mgr. Svetlana Kapalková, PhD., Katedra logopédie Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, Račianska 59, 813 34 Bratislava, Slovenská republika. E-mail: [kmetesova@gmail.com](mailto:kmetesova@gmail.com).

<sup>2</sup> doc. Mgr. Svetlana Kapalková, PhD., SCPP, Inštitút detskej reči v Bratislave, Železničarska 13, 811 04 Bratislava, Slovenská republika.

<sup>3</sup> Mgr. Henrieta Kučesová, PaedDr. Kamila Štefániková – klinická logopédia, s.r.o., Háľkova 3, 010 01 Žilina, Slovenská republika.

## Keywords

Early Sociocognitive Battery, ESB, assessment of sociocognitive abilities, early age, pilot study

## Úvod do problematiky

Sociálna kognícia predstavuje súbor mentálnych procesov, ktoré nám umožňujú porozumieť zmyslaniu a konaniu druhých osôb, ich vnútornému prežívaniu, vnímaniu reality a vyvodzovaniu záverov (Hala, 1997). Saxton (2012) zdôrazňuje, že detské porozumenie funkcií jazyka je pevne zakorenené v sociálnych aktoch komunikácie. Zároveň je známe, že niektoré aspekty interakcie sú jedinečné pre ľudí, ako schopnosť čítať a zdieľať zámery iných. Sociokognitívne schopnosti sú tak logicky dôležitým prekursorom jazykového vývinu detí (Adamson et al., 2019; Rudd et al., 2008; Tomasello, 1988). Na druhej strane sú oslabené sociokognitívne schopnosti a oneskorené dosahovanie vývinových medzníkov v rámci jazyka jedným z charakteristických znakov sociálnej (pragmatickej) komunikačnej poruchy (SPKP), ktorá je v DSM-5 definovaná ako pretrvávajúce ťažkosti v používaní verbálnej a neverbálnej komunikácie v sociálnom kontexte, ktoré rezultujú do obmedzenia efektívnej komunikácie, sociálnej participácie a vzťahov a limitujú akademické a profesijné výkony (DSM-5, 2013). Deficity v oblasti jazyka a sociálnej kognície môžu tiež signalizovať potenciálne riziko poruchy autistického spektra (PAS) (Chiat a Roy, 2013). Roy a Chiat (2019) upozorňujú, že u značného počtu detí sú spomínané poruchy diagnostikované až v školskom veku, čím prichádzajú o benefity vychádzajúce zo skorého zahájenia cieľenej terapie. Diagnostika sociokomunikačných schopností a pragmatickej roviny jazyka obvykle pozostáva z kombinácie rozhovorov s rodičmi/vychovateľmi dieťaťa, dotazníkov (napr. Social Communication Questionnaire), hodnotiacich škál (napr. Children's Communication Checklist-2), testových metód (Social Language Development Test, Test of Pragmatic Language-2 a pod.) a štruktúrovaného pozorovania prejavov dieťaťa (Červenková, 2022; Plšková, 2024). Jedným z nástrojov hodnotiacich sociokognitívne schopnosti detí je The Early Sociocognitive Battery, ktorý umožňuje identifikáciu detí rizikových z pohľadu SPKP a PAS už v ranom veku (Chiat a Roy, 2013). Cieľom príspevku je predstavenie uvedeného diagnostického nástroja, vrátane jeho základnej štruktúry, teoretických východísk

vzniku a procesu jeho koncipovania. Charakteristiku nástroja dopĺňajú výsledky z pilotného testovania sociokognitívnych schopností 44 intaktných slovensky hovoriacich detí mladšieho predškolského veku. Jeho zámerom bolo overiť hypotézu, že výkony detí v danej oblasti neovplyvňujú ich pohlavie.

## The Early Sociocognitive Battery – ESB

The Early Sociocognitive Battery (ESB) je psychometricky robustný, štandardizovaný diagnostický nástroj zabezpečujúci systematické hodnotenie sociálnej kognície u detí vo veku 2;0–4;11 rokov, ktorý dokáže odhaliť deficity v sociokognitívnych schopnostiach ovplyvňujúcich jazykový a sociokomunikačný vývin detí (Taylor et al., 2020). Modifikovanú verziu testovej batérie je možné použiť u detí s identifikovaným rizikom (napr. mentálne postihnutie) aj po piatom roku života (Roy et al., 2017). Autorkami batérie sú psycholingvistka Shula Chiat, vývinová psychologička Penny Roy a logopedička Jennifer Warwick. Nástroj je určený predovšetkým pre odborníkov z oblasti logopédie, psychológie a pediatrie. Používanie batérie je podmienené absolvovaním certifikovaného školiaceho kurzu (Hogrefe, 2019).

## Vývoj batérie

Batéria bola pôvodne vytvorená pre potreby projektu Very early processing skills – VEPS. Jedným z jeho cieľov bolo zistiť, či sa rané sociokognitívne schopnosti detí preukážu ako dobrý prediktor úrovne ich sociokomunikačných schopností v neskoršom veku. Autorky vytvorili testovú batériu ESB, ktorá poskytovala objektívne hodnotenie vybraných sociokognitívnych schopností (Hogrefe Ltd, 2020; Chiat a Roy, 2008). Psychometrické vlastnosti ESB boli následne overované prostredníctvom série výskumov, ktoré preukázali dobrú súbežnú a prediktívnu validitu batérie, ako aj jej vekovú citlivosť a využitie u detí z rôzneho jazykového a socioekonomického prostredia (Chiat a Roy, 2008; 2013; Roy a Chiat, 2014; 2019). U detí, ktoré v ranom veku dosahovali nízke skóre v ESB, boli v školskom veku v signifikantne vyššej miere prítomné pretrvávajúce deficity v oblasti sociálnej komunikácie (Chiat a Roy, 2013).

## Subtesty batérie

Výber a usporiadanie subtestov odrážajú vývinovú trajektóriu sociokognitívnych schopností, ktoré sa s rastúcim vekom zdokonaľujú a stávajú sa komplexnejšími

(Roy et al., 2019). The Early Sociocognitive Battery tvoria tri subtesty:

- Sociálna citlivosť
- Spoločná pozornosť
- Porozumenie symbolom

Subtesty hodnotia sociokognitívne schopnosti objavujúce sa u intaktných detí v ranom období vývinu, približne medzi ôsmym a pätnástym mesiacom (Hogrefe Ltd, 2020), pričom vo veku 2–3 rokov sú už vo významnej miere vyvinuté. ESB sa teda zameriava na identifikáciu deficitov v rozvinutých sociokognitívnych schopnostiach, čo jej umožňuje lepšiu predikciu budúceho sociokomunikačného správania detí (Roy a Chiat, 2019). V nasledujúcej časti priblížime čitateľovi jednotlivé subtesty batérie.

## 1. Sociálna citlivosť

Subtest Sociálna citlivosť hodnotí, ako deti vnímajú a reagujú na emócie komunikačného partnera modelované výrazom tváre (Hogrefe Ltd, 2020). Ako opisuje Hala (1997), už batolata okolo jedného roka dokážu rozpoznávať emocionálne výrazy druhých a začínajú chápať, že emócie sú vyjadrované s istým zámerom a viažu sa ku konkrétnemu objektu alebo udalosti. Dieťa vystavené novej situácii sleduje tvár rodiča, aby prostredníctvom jeho výrazu tváre získalo „emocionálnu informáciu“ o situácii a prispôbilo jej svoje konanie (Hala, 1997). Pri tvorbe subtestu vychádzali autorky z postupu pôvodne navrhnutého Sigmanom a kolektívom (1992), ktorí sledovali a porovnávali reakcie troch výskumných skupín (neurotypické deti; deti s mentálnym postihnutím; deti s PAS) na negatívne emócie komunikačných partnerov. V rámci subtestu Sociálna citlivosť vyšetrujúci počas hrových aktivít s dieťaťom vyjadruje šesť rôznych emócií:

- Zranenie – vyšetrujúci predstiera, že sa udrel kladivom po prstoch počas toho, ako sa s dieťaťom hrá so zatĺkacím setom.
- Prekvapenie – vyšetrujúci predstiera, že mu niekto do vrečka s hračkami omylom vložil detskú plienku.
- Frustrácia/hnev – vyšetrujúci vyjadruje frustráciu z nefunkčnej svetelnej baterky.
- Strach – vyšetrujúci sa zľakne plastového pavúka v darčekovej krabičke.
- Výrušenie – vyšetrujúci predstiera, že mu zazvonil mobil.
- Úspech – vyšetrujúci pozitívne reaguje na dieťa, ktoré postavilo vežu z kociek (Roy et al., 2019).

Pri vyšetrowaní sociálnej citlivosti sa hodnotí dĺžka pohľadu dieťaťa priamo na tvár

vyšetrujúceho, ktorá sa posudzuje v sekundách (Chiat a Roy, 2008).

## 2. Spoločná pozornosť

Druhý subtest sa snaží formou hry zapojiť dieťa do spoločnej aktivity. Hra sa sústreďuje na krabičku so šiestimi plastovými vajčkami, postupne otváranými a prezentovanými dieťaťu. Vo vnútri každého vajčka je ukrytý malý predmet (napr. miniatúrna sviečka) a väčšie verzie týchto predmetov sú rozmiestnené v testovacej miestnosti. Subtest sa skladá z dvoch častí:

- Striedanie pohľadu – hodnotí sa schopnosť dieťaťa striedať a prepínať pohľad medzi vyšetrujúcim a predmetom (malé predmety vo vajčku).
- Sledovanie pohľadu – zameriava sa na schopnosť dieťaťa preniesť pohľad na objekt, na ktorý sa vyšetrujúci v danom momente pozerá (väčšie predmety v miestnosti) (Roy a Chiat, 2019).

Striedanie a sledovanie pohľadu sú kľúčovými komponentmi spoločnej pozornosti, ktorú možno definovať ako interakciu, v rámci ktorej dve osoby zdieľajú pozornosť na určitý objekt alebo udalosť. V tejto situácii jedna osoba nasmeruje svoj pohľad na cieľový objekt (napríklad predmet v miestnosti) a druhá následne preniesie svoj pohľad na ten istý objekt (Franco, 1997). Okrem samotného pohľadu je rovnako nevyhnutná vedomosť dieťaťa, že druhé osoby sa selektívne zameriavajú na isté objekty v prostredí, a iné naopak ignorujú (Tomasello, 1995). Spoločná pozornosť zohráva dôležitú úlohu v procese osvojovania si jazykových schopností. Tomasello a Farrar (1986) uvádzajú, že v kontexte spoločnej pozornosti si deti ľahšie osvojujú nové slová a priradujú k nim adekvátne významy. Naproti tomu deti s PAS majú kvôli deficitom v spoločnej pozornosti tendenciu vytvárať si nesprávne väzby medzi referentmi a ich pomenovaniami (Baron-Cohen, Baldwin a Crowson, 1997).

Subtest Spoločná pozornosť sa zameriava na hodnotenie reakcie dieťaťa (sledovanie, striedanie pohľadu s vyšetrujúcim), nakoľko jej asociácia s jazykovými schopnosťami je signifikantnejšia ako v prípade iniciácie spoločnej pozornosti (Bottema-Beutel, 2016). V prvej časti subtestu dieťa získava body za striedanie pohľadu medzi predmetom a tvárou vyšetrujúceho. V druhej časti sa skóruje, ak dieťa prispôsobí svoj pohľad smeru pohľadu vyšetrujúceho okamžite, alebo

s tzv. nápovedou v podobe gesta (ukazovanie na predmet spolu s pohľadom) (Chiat a Roy, 2008).

## 3. Porozumenie symbolom

Subtest Porozumenie symbolom je receptívna neverbálna úloha inšpirovaná postupom Tomasella a kol. (1999). Realizuje sa formou hry, počas ktorej je dieťa požiadané vyšetrujúcim, aby vybralo zo sady predmetov ten, ktorý najlepšie zodpovedá symbolickému znázorneniu. Vybraný predmet dieťa následne hodí do tunela umiestneného po boku stola tak, aby bol výber predmetu dieťaťom jednoznačný z pohľadu hodnotenia výkonu (Chiat a Roy, 2008).

Osvojovanie si nových slov v ranom veku je podmienené chápaním dieťaťa, že za slovami, ktoré druhí vyslovujú, sa skrývajú isté významy (Roy a Chiat, 2019). K porozumeniu vzťahov medzi slovami a ich referentmi napomáha funkčná a symbolická hra. Toth a kol. (2006) v rámci výskumu zameraného na sociokognitívne schopnosti u detí s PAS zistili, že deti, ktoré v štyroch rokoch disponovali vyššou úrovňou hry a oneskorenej imitácie, vykazovali rýchlejší vývin komunikačných schopností v porovnaní s tými, u ktorých bola funkčná a symbolická hra, ako aj schopnosť oneskorenej imitácie, menej rozvinutá.

Realizácii testových úloh v subteste Porozumenie symbolom predchádza krátky zácvik, počas ktorého má dieťa identifikovať predmety. Zácviková úloha sa neskóruje a slúži ako kritérium prerušenia. Ak je identifikácia predmetov dieťaťom neúspešná, v hodnotení nepokračujeme (Roy et al., 2019).

Subtest má z hľadiska komplexnosti tri úrovne:

- Gesto – dieťa vyberá predmet na základe gesta vyšetrujúceho (napr. vyšetrujúci prostredníctvom pohybu ukazovaka a prostredníka znázorňuje nožnice a očakáva, že dieťa vyberie z predložených predmetov nožnice).
- Miniatúrny objekt – funkčná hra – dieťa je požiadané, aby k miniatúrnemu predmetu priradilo jeho reálnu verziu (napr. miniatúrne topánku k reálnej topánke).
- Náhradný objekt – symbolická hra – vyšetrujúci ukáže dieťaťu predmet, ktorý v skutočnosti reprezentuje niečo iné (napr. mušľa, ktorá predstavuje tanierik), a dieťa má vybrať zodpovedajúci predmet (Roy a Chiat, 2019).

Jednotlivé úrovne odzrkadľujú vývinovú postupnosť osvojovania si schopnosti

porozumenia symbolom. Interpretácia gest ako symbolov (prvá úloha) sa vo vývine objavuje skôr než interpretácia objektov ako symbolov (druhá a tretia úloha). Pre úspešnú realizáciu druhej úlohy (miniatúrne objekty) musí dieťa disponovať porozumením, že predmet je konkrétnym objektom (materiálny aspekt), ale zároveň symbolom niečoho iného (symbolický aspekt). Jedná sa o tzv. problém duálnej reprezentácie. Tretia úloha (náhradné objekty) predstavuje pre dieťa ešte náročnejšiu výzvu. Dieťaťu sú prezentované predmety, ktorých použitie je modelované inak, než je zvyknuté (napr. pohár ako pokrývka hlavy). Fenomén je označovaný ako trojitá reprezentácia (Tomasello et al., 1999). Za správny výber dieťa získava vždy bod (Roy a Chiat, 2019).

## Administrácia

Testovaciu miestnosť je potrebné pripraviť si dopredu. Položky zo subtestu Spoločná pozornosť rozložíme v priestore pred príchodom dieťaťa. Počas testovania sedí vyšetrujúci vždy oproti dieťaťu tak, aby dieťa dobre videlo na jeho tvár. Jednotlivé položky sú dieťaťu prezentované s minimálnymi časovými rozstupmi podľa poradia uvedeného v záznamovom hárku. Administrácia testu trvá približne 15 až 20 minút. Skóruje sa bezprostredne po reakcii dieťaťa (Roy et al., 2019).

## Interpretácia a normy

Súčasťou batérie sú normy uvádzané v záznamových hárkoch. ESB poskytuje normy pre celkové skóre a jednotlivé subtesty spoločne pre obe pohlavia. Normy sú rozdelené podľa veku do šesťmesačných intervalov. Výnimku tvorí skupina najstarších detí (4;0–4;11 rokov), v rámci ktorej sú vzhľadom na vyrovnané výkony detí uvádzané normy pre dvanásťmesačný interval (Roy et al., 2019). K dispozícii sú britská a americká verzia noriem pre ESB (Hogrefe, 2019). V súčasnosti prebieha príprava medzinárodných noriem, ktoré sú plánované na vydanie v rámci tohto roka ako súčasť holandskej adaptácie testu ESB (Blom et al., v tlači, 2025). Súčasťou medzinárodných noriem bude aj vzorka slovenských detí, ktorým bol test ESB administrovaný.

## Vplyv pohlavia na výkony slovenských detí v batérii ESB

Ako už bolo spomenuté vyššie, batéria ESB poskytuje normy spoločne pre obe pohlavia, na rozdiel od iných hodnotiacich nástrojov (napr. Test komunikačného

správania – Kapalková et al., 2010 alebo Behavior Rating Inventory of Executive Function – Roth et al., 2014), ktoré diferencujú normy osobitne pre dievčatá a chlapcov. Dôvodom jednotných noriem v ESB sú pomerne vyrovnané výkony detí s ohľadom na pohlavie. Vzťah medzi pohlavím a dosiahnutým skóre v ESB u 205 intaktných detí (98 dievčat, 107 chlapcov) vo veku od 2;0 do 5;0 rokov analyzovali Roy a Chiat (2019). Deti boli rozdelené podľa veku do piatich výskumných skupín. Signifikantný rozdiel v celkovom skóre v ESB v prospech dievčat sa preukázal iba vo vekovom intervale 2;6 do < 3;0 rokov, tvorenom 38 deťmi. Rozdiely vo výkonoch dievčat a chlapcov v ostatných skupinách neboli štatisticky významné. Uvedené výsledky nás motivovali k skúmaniu vplyvu pohlavia na výkony v ESB u slovensky hovoriacich

detí v mladšom predškolskom veku. Naša hypotéza znela: Vo výskumnom súbore slovensky hovoriacich detí sa neprejavia štatisticky významné rozdiely vo výkonoch v ESB z hľadiska pohlavia. Hypotézu sme následne výskumne overovali.

### Výskumný súbor a výskumné metódy

Pilotný zber dát prebiehal v období od apríla 2021 do novembra 2021. Oslovili sme materské školy a zverejnili výzvu s možnosťou participácie vo výskume na sociálnych sieťach. Výber participantov do výskumného súboru sme realizovali na základe nasledovných inkluzívnych kritérií:

- vek 36–60 mesiacov;
- monolingválne deti s materinským jazykom slovenským;

➤ deti bez podozrenia alebo potvrdenej diagnózy vývinová jazyková porucha alebo PAS.

Výsledný výskumný súbor (N = 44) tvorilo 20 dievčat a 24 chlapcov vo veku od 36 do 59 mesiacov. Súbor sme rozdelili na dve skupiny z hľadiska pohlavia (dievčatá, chlapci). Vzhľadom na obmedzenú veľkosť súboru (N = 44) sme dievčatá a chlapcov už nerozdeľovali do skupín podľa veku (na základe šesťmesačných intervalov). Analýza výskumného súboru z hľadiska pohlavia a veku je uvedená v Tabuľke 1. Skupina dievčat (Mdn = 45,00) sa z pohľadu veku štatisticky nelíšila od skupiny chlapcov (Mdn = 46,00),  $U = 223,500$ ,  $z = -0,390$ , ns,  $r = -0,06$ . Ich výkony v subtestoch ESB sme preto mohli podrobiť následnej komparácii.

	Pohlavie	Minimum	Maximum	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Vek (v mesiacoch)	dievčatá	38	59	46,30	45,00	6,09
	chlapci	36	55	45,33	46,00	5,20

Tabuľka 1: Deskriptívna štatistika výskumného súboru z hľadiska pohlavia a veku

Do výskumu boli zapojené deti zo Žilinského (n = 35), Bratislavského (n = 7) a Trenčianskeho (n = 2) kraja. Deti pochádzali z monolingválneho mestského aj vidieckeho prostredia s rôznym socioekonomickým statusom a úrovňou vzdelania matiek (základné, učňovské, stredoškolské, vysokoškolské). Rodičia detí boli poučení o priebehu výskumu a podpísali informovaný súhlas s účasťou dieťaťa vo výskume. Následne im bol administrovaný Dotazník pre rodičov (Kapalková et al., 2010) a Dotazník použitia jazyka LUI (O'Neill, 2007) na hodnotenie sociálnej komunikácie detí. Každé dieťa bolo testované individuálne, buď v škôlke, alebo v domácom prostredí dieťaťa/vyšetrojúceho. Testovanie prebiehalo v tichej miestnosti za stolíkom a bolo zaznamenávané na videozáznam. Na identifikáciu detí rizikových z pohľadu jazykových ťažkostí bol použitý skrínigový nástroj Opakovanie pseudoslov (Polišenská a Kapalková, 2014). Na základe analýzy výkonov boli z testovania vylúčené dve deti, ktoré v teste Opakovanie pseudoslov skórovali v pásme rizika. Obom deťom bola neskôr diagnostikovaná vývinová jazyková porucha. Dotazník použitia jazyka – LUI slúžil na zachytenie detí v riziku sociokomunikačných deficitov. Z výskumného súboru

sme vylúčili jedno dieťa, ktoré dosiahlo v LUI 77 bodov (cut off skóre zodpovedá hodnote 110 bodov).

### Výsledky a diskusia

Získané dáta sme spracovali pomocou štatistického programu Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Deskriptívnu štatistiku výskumného súboru na základe skóre v jednotlivých subtestoch a celkového skóre v ESB uvádzame v Tabuľke 2.

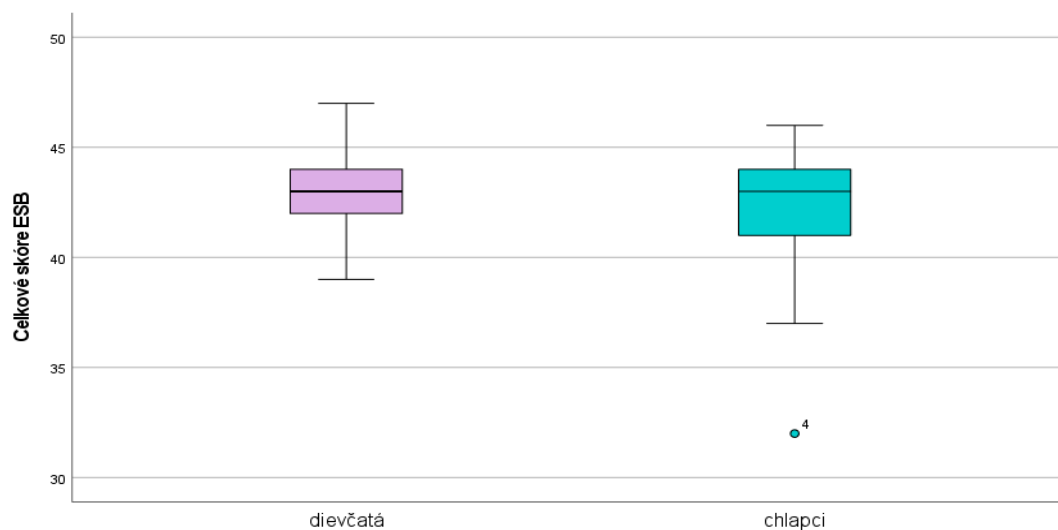
	Pohlavie	Minimum	Maximum	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Celkové skóre subtestu <b>Sociálna citlivosť</b>	dievčatá	10	12	11,60	12,00	0,60
	chlapci	8	12	11,13	11,50	1,08
Celkové skóre subtestu <b>Spoločná pozornosť</b>	dievčatá	14	18	16,90	17,00	1,21
	chlapci	12	18	16,42	16,00	1,41
Celkové skóre subtestu <b>Porozumenie symbolom</b>	dievčatá	12	17	14,55	15,00	1,47
	chlapci	10	17	14,79	15,00	1,72
Celkové skóre ESB	dievčatá	39	47	43,10	43,00	1,92
	chlapci	32	46	42,33	43,00	3,16

Tabuľka 2: Deskriptívna štatistika skóre v jednotlivých subtestoch a celkového skóre v ESB z hľadiska pohlavia

Vzhľadom na non-normálne rozloženie dát pre sociálnu citlivosť ( $p < 0,001$ ), spoločnú pozornosť ( $p < 0,001$ ), porozumenie symbolom ( $p < 0,003$ ) a celkové skóre ESB ( $p < 0,001$ ), ako aj pre obmedzenú veľkosť výskumných skupín, sme výkony porovnávali neparametrickou metódou. Použili sme Mann-Whitneyho U test, ktorým sme sledovali rozdiely medzi dvomi nezávislými výbermi. Z výsledkov vyplýva, že v subteste Sociálnej citlivosti sa výkony dievčat (Mdn = 12,00) signifikantne nelíšili od výkonov chlapcov (Mdn = 11,50), U =

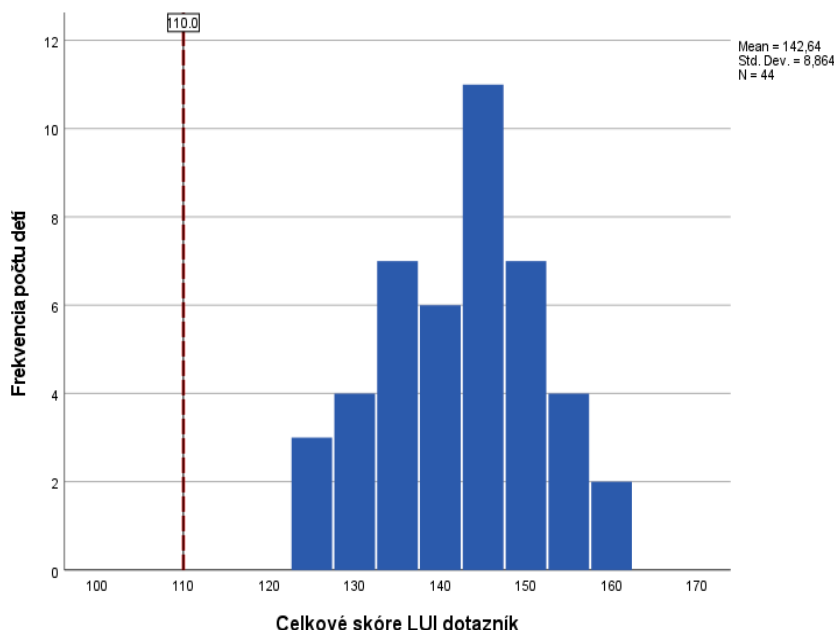
185,00,  $z = -1,452$ , ns,  $r = -0,23$ . Rovnako sme nezistili žiadne štatisticky významné rozdiely medzi dievčatami (Mdn = 17,00) a chlapcami (Mdn = 16,00), U = 188,5,  $z = -1,26$ , ns,  $r = -0,19$  v subteste Spoločná pozornosť. Výkony detí sa neodlišovali ani v subteste Porozumenie symbolom, dievčatá (Mdn = 15,00), chlapci (Mdn = 15,00) U = 208,00,  $z = -0,77$ , ns,  $r = -0,12$ . Graf 1 ilustruje relatívne vyrovnané celkové skóre dievčat (Mdn = 43,00) a chlapcov (Mdn = 43,00), U = 237,500,  $z = -0,06$ , ns,  $r = -0,01$  v ESB.

Na základe porovnania výskumných skupín a štatistickej analýzy získaných údajov možno konštatovať, že výkony slovenských detí vo veku od 36 do 59 mesiacov v celkovom skóre ESB, ako aj v jednotlivých subtestoch, neboli signifikantne ovplyvnené pohlavím detí. Dievčatá a chlapci dosahovali v sledovaných oblastiach relatívne vyrovnané výkony. Výnimku predstavoval subjekt označený v Grafe 1 číslom 4, ktorým bol chlapec s oslabenou pozornosťou, čo mohlo negatívne ovplyvniť jeho skóre v ESB.



Graf 1: Grafické porovnanie výkonov dievčat a chlapcov z pohľadu celkového skóre ESB

Prostredníctvom deskriptívnej štatistiky sme ďalej analyzovali celkové skóre detí v dotazníku LUI. Histogram v Grafe 2 ilustruje normálne rozloženie výkonov detí a zároveň ukazuje, že všetky deti dosiahli skóre vyššie než riziková hodnota 110 bodov.



Graf 2: Rozloženie celkového skóre dotazníka LUI vo výskumnom súbore 44 detí

Následne sme vykonali Spearmanovu korelačnú analýzu na overenie vzťahu medzi celkovým skóre v dotazníku LUI a skóre v batérii ESB (zahŕňajúc celkové skóre a skóre v jednotlivých subtestoch). Výsledky ukázali štatisticky významnú koreláciu ( $r = 0,334$ ,  $p = 0,027$ ) medzi celkovým skóre v LUI a skóre v subteste Spoločná pozornosť. U ostatných sledovaných premenných nebol zistený štatisticky významný vzťah.

Výsledky pilotného testovania slovensky hovoriacich detí naznačujú, že výkony v rámci batérie ESB sú nezávislé od pohlavia účastníkov a sú v súlade s výsledkami autoriek Roy a Chiat (2019). Na druhej strane je potrebné zdôrazniť, že v našom prípade išlo o testovanie obmedzeného počtu detí v konkrétnom vekovom intervale, 36 až 59 mesiacov. Do výskumného súboru neboli zahrnuté deti vo veku od 2;6 do < 3;0 rokov, u ktorých spomínané autorky zaznamenali štatisticky významný rozdiel v celkovom skóre ESB. Zameranie pozornosti na uvedený vekový interval preto považujeme za relevantné v kontexte budúceho vyskumu. V rámci testovania bola tiež preukázaná štatisticky významná korelácia medzi celkovým skóre v dotazníku LUI a subtestom Spoločná pozornosť. Ukazuje sa však potreba podrobnejšej verifikácie súběžnej validity nástroja ESB v súvislosti s LUI a ďalšími diagnostickými metódami, vzhľadom na obmedzenú reprezentatívnu našo výskumného súboru z hľadiska veľkosti, vekového rozmedzia a regionálneho pôvodu účastníkov. V nasledujúcom rade navrhujeme overiť výkony

v ESB na klinickej vzorke a porovnať ich s výkonmi neurotypických detí.

### Zhrnutie

The Early Sociocognitive Battery je diagnostický nástroj zameraný na priame hodnotenie troch sociokognitívnych schopností: sociálnej citlivosti, spoločnej pozornosti a porozumenia symbolom. Uvedené schopnosti sú dôležitými prekursorami jazykového vývinu detí (Hala, 1997; Tomasello a Farrar, 1986; Toth et al., 2006) a ukazujú sa ako spoľahlivý prediktor úrovne sociokomunikačných schopností v neskoršom veku (Chiat a Roy, 2013). Roy a Chiat (2014) uvádzajú, že slabé výkony v ESB dokážu diferencovať intaktné deti od detí rizikových z pohľadu sociokomunikačných deficitov, ktoré sa v plnej miere manifestujú práve v školskom veku.

Významnou črtou ESB je jej využiteľnosť u detí z rozmanitého jazykového, kultúrneho a socioekonomického prostredia, ako aj relatívna nezávislosť výkonov v ESB od pohlavia detí (Roy a Chiat, 2019). Tento trend bol prítomný aj pri testovaní intaktných slovensky hovoriacich detí vo veku od 36 do 59 mesiacov, pričom štatisticky významné rozdiely medzi dievčatami a chlapcami v celkovom skóre ESB, ako aj v skóre jednotlivých subtestov, sa nepreukázali. V rámci pilotného testovania slovenských detí sa tiež potvrdila významná korelácia medzi celkovým skóre v Dotazníku použitia jazyka LUI a subtestom Spoločná pozornosť, ktorý je súčasťou testovej batérie ESB. Výhodou ESB je aj rýchla administrácia a nenáročná

interpretácia výsledkov (Roy et al., 2019). Verbálne inštrukcie sú jednoduché na porozumenie a jednotlivé úlohy nevyžadujú verbálnu odpoveď zo strany dieťaťa (Taylor et al., 2020), preto môžu byť administrované aj deťom s výrazne limitovanými jazykovými schopnosťami.

ESB zohráva kľúčovú úlohu nielen pri skoršej identifikácii sociokomunikačných deficitov, ale poskytuje terapeutom tiež profil silných a slabých stránok detí v oblasti sociokomunikačného vývinu (Roy a Chiat, 2019). Porozumenie charakteru deficitov je následne východiskom pre návrh vhodného terapeutického postupu. Diagnostiku sociálnej kognície a pragmatických elementov jazyka je však nutné doplniť ďalšími hodnotiacimi metódami. Ako uvádzajú samotné autorky (Chiat a Roy, 2013), ťažkosti môžu byť prítomné aj v iných sociokognitívnych schopnostiach, ktoré ESB nevyšetruje. Kombinácia viacerých metód hodnotenia preto poskytuje celistvý obraz o aktuálnej vývinovej úrovni dieťaťa.

*Podakovanie: Príspevok vznikol s podporou Grantu UK/1243/2025 Vplyv socioekonomického statusu rodiny na úroveň sociálnej kognície intaktných monolingválnych a bilingválnych detí raného veku.*

*Acknowledgements: The article was created with the support of Grant UK/1243/2025 The Influence of Family Socioeconomic Status on the Level of Social Cognition of Intact Monolingual and Bilingual Children of Early Age.*

## Literatura

- ADAMSON, L. B.; BAKEMAN, R.; SUMA, K. a ROBINS, D. L., 2019. *An Expanded View of Joint Attention: Skill, Engagement, and Language in Typical Development and Autism*. Online. *Child Development*, vol. 90, no. 1, e1-e18. DOI: 10.1111/cdev.12973. Dostupné z: [An Expanded View of Joint Attention: Skill, Engagement, and Language in Typical Development and Autism - PubMed](#).
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™*. 5. vyd. Arlington: American Psychiatric Publishing, Inc. ISBN 978-0-89042-559-6.
- BARON-COHEN, S.; BALDWIN, D. A. a CROWSON, M., 1997. *Do children with autism use the speaker's direction of gaze strategy to crack the code of language?* Online. *Child Development*, vol. 68, no. 1, s. 48-57. DOI: 10.2307/1131924. Dostupné z: [Do Children with Autism Use the Speaker's Direction of Gaze Strategy to Crack the Code of Language? on JSTOR](#).
- BLOM, E.; DE VRIES, M. a JUNGE, C., v tlači. *Early Sociocognitive Battery (ESB)*. Nizozemská adaptace. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers. Očakávané vydanie 2025.
- BOTTEMA-BEUTEL, K., 2016. *Associations between joint attention and language in autism spectrum disorder and typical development: A systematic review and meta-regression analysis*. Online. *Autism Research*, vol. 9, no. 10, s. 1021-1035. DOI: 10.1002/aur.1624. Dostupné z: [Associations between joint attention and language in autism spectrum disorder and typical development: A systematic review and meta-regression analysis - PubMed](#).
- ČERVENKOVÁ, B., 2022. *Sociálně pragmatická komunikační porucha*. Online. *Listy klinické logopedie*, roč. 6, č. 2, s. 56-61. DOI: 10.36833/lkl.2022.018. Dostupné z: [02.pdf](#).
- FRANCO, F., 1997. *The Development of Meaning in Infancy: Early communication and social understanding*. In: HALA, S. *The Development of Social Cognition*. Abingdon: Psychology Press, s. 95-160. ISBN 978-0-86377-498-0.
- HALA, S., 1997. *Introduction*. In: HALA, S. *The Development of Social Cognition*. Abingdon: Psychology Press, s. 3-33. ISBN 978-0-86377-498-0.
- HOGREFE, 2019. *Early Sociocognitive Battery (ESB)*. Online. Dostupné z: [ESB - Early Sociocognitive Battery \(ESB\) – Hogrefe - Online testing, psychometric test & training providers](#). [citované 2025-01-03].
- HOGREFE LTD, 2020. *The Early Sociocognitive Battery*. [video]. 18. november 2020. Dostupné z: [https://www.youtube.com/watch?v=BeDbjiWgB-I&ab\\_channel=HogrefeLtd](https://www.youtube.com/watch?v=BeDbjiWgB-I&ab_channel=HogrefeLtd).
- CHIAT, S. a ROY, P., 2008. *Early phonological and sociocognitive skills as predictors of later language and social communication outcomes*. Online. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, vol. 49, no. 6, s. 635-645. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2008.01881.x. Dostupné z: [Early phonological and sociocognitive skills as predictors of later language and social communication outcomes - Chiat - 2008 - Journal of Child Psychology and Psychiatry - Wiley Online Library](#).
- CHIAT, S. a ROY, P., 2013. *Early Predictors of Language and Social Communication Impairments at Ages 9–11 Years: A Follow-Up Study of Early-Referred Children*. Online. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, vol. 56, no. 6, s. 1824-1836. DOI: 10.1044/1092-4388(2013/12-0249). Dostupné z: [Early predictors of language and social communication impairments at ages 9-11 years: a follow-up study of early-referred children - PubMed](#).
- KAPALKOVÁ, S. et al., 2010. *Hodnotenie komunikačných schopností detí v ranom veku*. Bratislava: MABAG. ISBN 978-80-89113-83-5.
- O'NEILL, D. K., 2007. *The language use inventory for young children: a parent-report measure of pragmatic language development for 18- to 47-month-old children*. Online. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 50, no. 1, s. 214-28. DOI: 10.1044/1092-4388(2007/017). Dostupné z: [The language use inventory for young children: a parent-report measure of pragmatic language development for 18- to 47-month-old children - PubMed](#).
- PLŠKOVÁ, M., 2024. *Diagnostika sociálně pragmatické komunikační poruchy prostřednictvím dotazníků, hodnotících škál a testových metod*. Online. *Listy klinické logopedie*, roč. 8, č. 1, s. 28-32. DOI: 10.36833/lkl.2024.009. Dostupné z: [01.pdf](#).
- POLIŠENSKÁ, K. a KAPALKOVÁ, S., 2014. *Improving Child Compliance on a Computer-Administered Nonword Repetition Task*. Online. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. 57, no. 3, s. 1060-1068. DOI: 10.1044/1092-4388(2013/13-0014). Dostupné z: [Improving Child Compliance on a Computer-Administered Nonword Repetition Task | Journal of Speech, Language, and Hearing Research](#).
- ROTH, R. M.; ISQUITH, P. K. a GIOIA, G. A., 2014. *Assessment of executive functioning using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)*. In: GOLDSTEIN, S. a NAGLIERI, J. A. *Handbook of executive functioning*. Springer Science + Business Media, s. 301-331. DOI: 10.1007/978-1-4614-8106-5\_18. Dostupné z: [Assessment of Executive Functioning Using the Behavior Rating Inventory of Executive Function \(BRIEF\) | SpringerLink](#).
- ROY, P. a CHIAT, S., 2014. *Developmental pathways of language and social communication problems in 9–11 year olds: Unpicking the heterogeneity*. Online. *Research in Developmental Disabilities*, vol. 35, no. 10, s. 2534-2546. DOI: 10.1016/j.ridd.2014.06.014. Dostupné z: [Developmental pathways of language and social communication problems in 9-11 year olds: unpicking the heterogeneity - PubMed](#).

- ROY, P., CHIAT, S. a WARWICK, J., 2017. Assessing social cognition in preschool children. In: *The Royal College of Speech and Language Therapists Bulletin*. [www.rcslt.org](http://www.rcslt.org).
- ROY, P. a CHIAT, S., 2019. *The Early Sociocognitive Battery: a clinical tool for early identification of children at risk for social communication difficulties and ASD?* Online. *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 54, no. 5, s. 794-805. DOI: 10.1111/1460-6984.12477. Dostupné z: [The Early Sociocognitive Battery: a clinical tool for early identification of children at risk for social communication difficulties and ASD? - Roy - 2019 - International Journal of Language & Communication Disorders - Wiley Online Library](#).
- ROY, P., CHIAT, S. a WARWICK, J., 2019. *Early Sociocognitive Battery ESB*. Online. Oxford: Hogrefe Ltd. Dostupné z: [ESB - Early Sociocognitive Battery \(ESB\) – Hogrefe - Online testing, psychometric test & training providers](#).
- RUDD, L. C.; CAIN, D. W. a SAXON, T. F., 2008. *Does improving joint attention in low-quality child-care enhance language development?* Online. *Early Child Development and Care*, vol. 178, no. 3, s. 315-338. DOI: 10.1080/03004430701536582. Dostupné z: [Does improving joint attention in low-quality child-care enhance language development?: Early Child Development and Care: Vol 178, No 3](#).
- SAXTON, M., 2012. *Child Language. Acquisition and Development*. London: SAGE Publ. ISBN 978-1-4129-0232-8.
- SIGMAN, M. D.; KASARI, C.; KWON, J.-H. a YIRMIYA, N., 1992. *Responses to the negative emotions of others by autistic, mentally retarded, and normal children*. Online. *Child Development*, vol. 63, no. 4, s. 796-807. Dostupné z: [Responses to the negative emotions of others by autistic, mentally retarded, and normal children - PubMed](#).
- TAYLOR, L. J.; CHARMAN, T.; HOWLIN, P.; SLONIMS, V. a GREEN, J., 2020. *Brief Report: Associations Between Preverbal Social Communication Skills, Language and Symptom Severity in Children with Autism: An Investigation Using the Early Sociocognitive Battery*. Online. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 50, no. 4, s. 1434-1442. DOI: 10.1007/s10803-020-04364-z. Dostupné z: [Brief Report: Associations Between Preverbal Social Communication Skills, Language and Symptom Severity in Children with Autism: An Investigation Using the Early Sociocognitive Battery | Journal of Autism and Developmental Disorders](#).
- TOMASELLO, M., 1988. *The role of joint attentional processes in early language development*. Online. *Language Sciences*, vol. 10, no. 1, s. 69-88. DOI: 10.1016/0388-0001(88)90006-X. Dostupné z: [The role of joint attentional processes in early language development - ScienceDirect](#).
- TOMASELLO, M., 1995. Joint attention as social cognition. In: MOORE, C. a DUNHAM, P. J. *Joint attention: Its origins and role in development*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., s. 103-130. ISBN 978-0-805-81437-8.
- TOMASELLO, M. a FARRAR, M. J., 1986. *Joint attention and early language*. Online. *Child Development*, vol. 57, no. 6, s. 1454-1463. DOI: 10.2307/1130423. Dostupné z: [Joint Attention and Early Language on JSTOR](#).
- TOMASELLO, M.; STRIANO, T. a ROCHAT, P., 1999. *Do young children use objects as symbols?* Online. *British Journal of Developmental Psychology*, vol. 17, no. 4, s. 563-584. DOI: 10.1348/026151099165483. Dostupné z: [Do young children use objects as symbols? - Tomasello - 1999 - British Journal of Developmental Psychology - Wiley Online Library](#).
- TOTH, K.; MUNSON, J. N.; MELTZOFF, A. a DAWSON, G., 2006. *Early Predictors of Communication Development in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Joint Attention, Imitation, and Toy Play*. Online. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 36, no. 8, s. 993-1005. DOI: 10.1007/s10803-006-0137-7. Dostupné z: [Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: joint attention, imitation, and toy play - PubMed](#).