

Rodičovské posúdenie raného psychomotorického vývinu detí: prehľad skriningových nástrojov pre použitie v pediatrickej praxi

Parental Assessment of Early Psychomotor Development in Children: Overview of Screening Tools for Use in Pediatric Practice

Lucia Ráczová, Laura Filipčíková, Marta Popelková,
Erika Jurišová, Tomáš Sollár

Katedra psychologických vied, Fakulta sociálnych vied
a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Psychologie a její kontexty 14(1-2), 2023, 5–18
<https://doi.org/10.15452/PsyX.2023.14.0001>



Abstrakt Efektívne identifikovanie rizika vývinovej ťažkosti dieťaťa vyžaduje dostupnú sieť skriningových nástrojov vyplňaných rodičom. Cieľom prehľadovej štúdie bolo zhromaždiť vývinové skriningy vyplňané rodičom a predstaviť skrining používaný na Slovensku. Systematický prehľad bol realizovaný metodológiou PRISMA s využitím kľúčového slova „developmental screening“. Skriningy rodičovského posúdenia z troch prehľadových štúdií boli osobitne dohľadané. Kritériám zodpovedalo 10 skriningov zameraných najčastejšie na oblasť reči, motoriky a socializácie dieťaťa. Skriningy nezahŕňali obavy rodiča a špecifické prejavy správania dieťaťa, ktoré sú silnými stránkami slovenskej metódy S-PMV. Zhromaždenie skriningov rodičovského posúdenia vývinu môže byť užitočné pre odborníkov na raný vývin dieťaťa.

Kľúčové slová psychomotorický vývin, vývinový skrining, rodičovské posudzovanie vývinu

Abstract Introduction: The early detection of developmental delays and developmental difficulties in children is crucial for monitoring their psychomotor development. By iden-

tifying these children as early as possible, they can receive suitable interventions. The parent, being in daily interaction with the child, is considered as a reliable assessor of psychomotor development. Effective assessment of a child's psychomotor development requires an accessible network of screening tools completed by parents. The aim of this systematic review study was to gather developmental screenings completed by parents that allow an efficient assessment of a child's psychomotor development in its complexity, and to present a screening tool used in Slovakia.

Methods: A systematic review of parental developmental screenings was conducted through the PUBMED database using the keyword "developmental screening" and PRISMA approach. One review study met the established criteria, supplemented by two additional studies from non-database sources. After establishing criteria from the identified reviews, the parental screenings were separately searched for. Criteria included: 1. The requirement for the screening to be completed entirely by a parent or caregiver; 2. The inclusion of at least three aspects of development in the screening, avoiding a narrow focus on a single developmental domain (e.g., language only); 3. The targeting of early childhood development, specifically from birth to 36 months; 4. The screening had to be applicable for a minimum age range of 12 months, allowing for longitudinal tracking of the child's progress. Consequently, based on these criteria, 10 screenings were excluded from the analysis.

Results: The study identified 10 screenings that specifically targeted various areas of psychomotor development. Among the identified screenings, the majority focused on assessing the child's motor skills, speech, and socialization. Some screenings also covered other areas such as self-care, self-regulation, cognitive development, learning, and health indicators. The duration of completion varied between 2 and 30 minutes, depending on the number of items and the specific developmental domains being assessed. The target population for these screenings consisted of children in the early stages of development, typically ranging from the first few months after birth to 36 months of age. The screening used in Slovakia is known as the set of 10 screening tools S-PMV. Screening is a combination of various methods, and its strength lies in focusing not only on the developmental functioning of the child but also on specific behavior patterns and parental concerns.

Discussion: Developmental screenings contribute to the early detection of potential developmental delays in multiple areas, particularly in language, motor and socio-emotional functioning. In our study, we highlighted several parental screenings that contribute to the accurate detection of potential developmental delays or disorders across specific developmental domains. The screening used in Slovakia (S-PMV) is a method that has not been translated into the English language, but it provides comprehensive information about a child's development in collaboration with parents, and thus, we believe it can compete with other foreign methods.

Conclusion: An overview of parental psychomotor screening tools is valuable for professionals who specialize in children's psychomotor development, as they can assess multiple areas of a child's development in collaboration with the parent. This systematic review is intended for summarizing screenings and describing the strengths and weaknesses of the most commonly used screenings.

Keywords psychomotor development, developmental screening, parental assessment of development.

Úvod

Posledné dve desaťročia priniesli výrazný nárast počtu štandardizovaných skriningových nástrojov pre posúdenie vývinu detí v ranom veku, ako aj osvojenie si týchto nástrojov pediatriami (Lipkin et al., 2020). Čoraz častejšie sa vývinový skrining považuje za kľúčový komponent vysokokvalitnej starostlivosti. Skrining detí v období raného veku predstavuje pre odborníkov nielen efektívny a účinný spôsob, ako posúdiť vývin dieťaťa a zachytiť možné vývinové odchýlky a riziká vývinových ťažkostí, ale taktiež efektívnu formu, pomocou ktorej umožňujú rodičom všímať si vývinové míľniky ich dieťaťa a začleniť ich tak do procesu starostlivosti o vývin. Je preukázané, že deti, ktorým je poskytnutá včasná intervencia, sú schopné dosahovať lepšie dlhodobé výsledky (Boyle et al., 2011; Shonkoff & Philips, 2000). Z časového hľadiska sa v kontexte skorej identifikácie a detekcie vývinových oneskorení alebo porúch za kľúčové považuje obdobie pred nástupom do materskej školy (Mackrides & Ryherd, 2011; Glascoe, 2000a). Odhady totiž hovoria, že približne polovica detí s vývinovým oneskorením nie je identifikovaná v čase, keď nastúpia do materskej školy, aj keď väčšina z nich vykazuje mierne oneskorenie vo vývine už do dvoch rokov veku (Brothers et al., 2008). Je preto dôležité, aby potenciálne vývinové oneskorenia alebo poruchy boli identifikované už v období raného veku dieťaťa (0–3 roky), ktoré sa považuje za kritické pre vývin mozgu a s tým spojené optimálne fungovanie psychomotorického vývinu (Burger, 2010).

Za prvý krok k identifikácii vývinových rizík u detí v ranom veku je vo všeobecnosti považovaný vývinový skrining, ktorý sa realizuje v ambulancii pediatra. Miera používania vývinových skriningov v pediatickej praxi sa každým rokom zvyšuje (Lipkin et al., 2020), o čo sa do veľkej miery zaslúžili viaceré zákony, odporúčania a programy podporujúce používanie overeného skriningového nástroja v pravidelných a opakovaných intervaloch pri preventívnych prehliadkach všetkých detí. Ide napríklad o usmernenie Americkej Akadémie Pediatrie, ktorá prostredníctvom národnej iniciatívy na podporu zdravotnej starostlivosti „*Bright Futures*“ odporúča zavedenie a využívanie štandardizovaných vývinových skriningov pri preventívnych prehliadkach všetkých detí vo veku 9, 18 a 30 mesiacov (AAP, 2023). Podobnú iniciatívu prevzalo aj ministerstvo zdravotníctva v Anglicku zavedením Programu zdravého dieťaťa – „*Healthy Child Programme*“, ktorý „poskytuje každej rodine program skriningových testov, očkovaní, informácií o vývine a poradenstvo na podporu rodičovstva“ (Shribman & Billingham, 2009, s. 8). Jednou z jeho hlavných funkcií je rozpoznať vývinové oneskorenie alebo postihnutie, preto navrhuje pravidelné sledovanie vývinu pomocou skriningových testov od narodenia do dva a pol roka. Odporúčanie na sledovanie a monitorovanie vývinu zaviedlo aj Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, a to prostredníctvom schválenia „*Štandardu vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.-11. preventívnej prehliadke v primárnej starostlivosti*“ (MZ SR, 2019). Hlavným cieľom štandardu je spresnenie klinického úsudku pediatra o miere starostlivosti podporujúcej

optimálny rozvoj vývinového potenciálu všetkých detí raného veku pomocou využívania štandardizovaného vývinového skríningu. Otázkou však zostáva vhodnosť výberu používaného skríninového nástroja. Optimálny skrining by mal pokrývať všetky oblasti vývinu a dosahovať prijateľné psychometrické vlastnosti, ktoré by, okrem dostatočnej reliability a validity, mali zahŕňať aj vysokú senzitivitu a špecifickosť (Mackrides & Ryherd, 2011). Medzi ďalšie kritériá vhodného vývinového skríningu sa zaraďuje aj jeho jednoduchosť a rýchlosť, nízke finančné náklady na jeho realizáciu, nenáročnosť na administráciu a v neposlednom rade čoraz väčšmi využívaná možnosť vyplňania skríninového dotazníka rodičom alebo opatrovníkom dieťaťa (Singh et al., 2016; Bedford et al., 2013). Viaceré výskumy a štúdie naznačujú, že získavanie informácií od rodičov je obzvlášť dôležité, pretože rodičia zvyčajne prejavujú obavy o rast a vývin svojich detí a očakávajú, že práve pediatri im pomôžu tieto obavy potvrdiť alebo vyvrátiť a následne pomôcť pri ďalšom riešení možných komplikácií (Radecki et al., 2011). Informácie od rodičov o plnení vývinových úloh ich dieťaťa sa ukázali ako presné a spoľahlivé (Glascoe, 2000 b). Rodič je zapojený do aktívnej účasti na zdraví a prosperite svojich detí, čím vzniká triáda rodič, dieťa, pediater (Mackrides & Ryherd, 2011). Rodičia môžu skríninový dotazník vyplniť buď počas pravidelnej návštevy pediatra v zmysle preventívnej prehliadky, alebo online z pohodlia domova pred plánovanou preventívnu prehliadkou dieťaťa.

V predkladanej prehľadovej štúdii sa zameriavame práve na vývinové skriningy vyplňané rodičom, keďže ich efektivita a pozitívne stránky často prevažujú nad priamo administrovanými skríninovými nástrojmi, ktoré realizuje pediater v ambulancii pre deti a dorast (Mackrides & Ryherd, 2011). Ukazuje sa, že napriek tomu, že sú časovo efektívnejšie, praktickejšie a lacnejšie ako priamo administrované skriningy, ich psychometrické vlastnosti sú podobné až totožné (Glascoe, 2005; Hamilton, 2006; Aylward, 2009). Rodič je v takomto prípade považovaný za odborníka na vývin svojho dieťaťa, keďže predstavuje osobu, ktorá svoje dieťa veľmi dobre pozná na základe každodennej interakcie (Glascoe, 1998). Bedford et al. (2013) poznamenáva, že vyplnenie skríningu rodičom pred preventívnu prehliadkou môže samotné vyšetrenie urobiť sústredenejším a detailnejším.

Na základe odporúčaní pre sledovanie vývinu s dôrazom na dôležitosť raného veku pri detekcii vývinových oneskorení a dôkazoch o efektivite rodičovského posúdenia považujeme za potrebné zhromaždiť údaje o štandardizovaných skríninových metódach využívaných v pediatrickej praxi. Podnetom na vypracovanie predkladanej prehľadovej štúdie sa stal vyššie spomenutý Štandard vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.-11. preventívnej prehliadke v primárnej starostlivosti, ktorý je podkladom k poskytovaniu starostlivosti pre deti s identifikovaným rizikom vývinových ťažkostí na území SR. V súlade s potrebou posúdenia priebehu vývinu bol vytvorený *Skrining psychomotorického vývinu* (S-PMV © FOND prof. K. Matulaya, n. f., 2016–2021). Uvedený štandardný postup odporúča používať skrining psychomotorického vývinu (ďalej len S-PMV) ako štandardizovanú skríninovú metódu na odhalenie rizík vývinových ťažkostí v ambulanciách pediatrov na Slovensku pri vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.-11. preventívnej prehliadke. Keďže ide o pôvodnú slovenskú metódu, podľa našich vedomostí chýbajú informácie o existencii a využívaní S-PMV pre zahraničnú odbornú verejnosť. V predkla-

danej prehľadovej štúdií si preto kladieme za cieľ poukázať aj na existenciu a skúsenosti s využívaním S-PMV v pediatrickej praxi. Zámerom je rovnako identifikovať a zhromaždiť iné celosvetovo používané vývinové skríniny vyplňané rodičom so zameraním na viacero oblastí vývinu (aspoň tri z nasledujúcich oblastí: motorika, jazyk a komunikácia, sebaobsluha, sociálno-emocionálny vývin, kognitívny vývin, správanie) v ranom veku dieťaťa a preskúmať podobnosti a odlišnosti medzi S-PMV vo vzťahu k obdobným skríninovým metódam využívaným v zahraničí. Zistené informácie majú potenciál pomôcť pediatrom, ako aj iným odborníkom na raný vývin využívať vo svojej praxi také skríniny, ktoré vedú ku skorej a efektívnej identifikácii rizík vývinových ťažkostí v populácii detí a podporujú spoluprácu s rodičmi (alebo inými opatrovateľmi dieťaťa).

Metódy

Získavanie údajov a výskumná stratégia

Stratégia získavania informácií o používaných vývinových skríninách bola rozdelená do dvoch fáz. Komplexný postup je uvedený v *Schéme 1*. V prvej fáze sme v databáze PUBMED vyhľadávali štúdie, ktoré sumarizovali informácie o aktuálne využívaných vývinových skríninách administrovaných rodičmi. Vyhľadávané prehľadové štúdie museli byť kvôli novej replikácii výskumu voľne dostupné (free full text) a spĺňať kritérium publikovania v posledných desiatich rokoch (od roku 2013 do konca roka 2022). Za kľúčový pojem pre vyhľadávanie bol stanovený „developmental screening“. Nájdenných bolo 9 systematických prehľadových štúdií. Len jedna štúdia združovala informácie o skríninových nástrojoch, ktoré je možné používať s cieľom vyhľadávania rizík vývinových ťažkostí v celej populácii detí v pediatrickej starostlivosti. Ostatné štúdie nezhrmažďovali skríniny, ale v texte používali spojenie „vývinový skrínin“ pre plnenie iných cieľov. Išlo o psychometrické ciele (n=2), ciele orientované na skupiny detí, ktorým už bola stanovená diagnóza alebo sa týkali len veľmi špecifickej populácie (napríklad indiáni) a nie je ich možné aplikovať pre vyhľadávanie rizík vývinových ťažkostí v celej populácii (n=4), skríniny špecificky zahŕňajúce len motoriku (n=1) a prehľad, ktorý obsahoval testy inteligencie (n=1). Pracovali sme preto s jednou prehľadovou štúdiou s názvom Screening tools for early identification of children with developmental delay in low- and middle-income countries: a systematic review (Faruk et al., 2020). Dva systematické prehľady boli pridané prostredníctvom manuálneho vyhľadávania v Google, opäť s použitím rovnakých kritérií, a to kľúčových slov „developmental screening“, publikovaním v rokoch 2013–2022 s voľne dostupným obsahom. Napriek tomu, že boli vydané ako samostatné materiály a neboli publikované prostredníctvom databáz, obsahovali systematické prehľady zamerané na skríniny raného veku. Išlo o: 1. Screening Tools for Children Birth to Age Five Years with Potential for Remote Administration (ECTA Center, 2020), 2. Birth to 5: Watch Me Thrive! A Compendium of Screening Measures for Young Children (US, Department of Health and Human Services, 2014). Tieto štúdie nám poskytli informácie o najčastejšie používaných skríninových vývinových metódach, ktoré sme ďalej samostatne bližšie analyzovali s cieľom identifikovať a združiť rodičmi administrované skríninové nástroje.

Analýza skríníngov

V druhej fáze sme hľadali informácie o jednotlivých vývinových skríníngoch vyplňaných rodičmi. Kritériami zaradenia jednotlivých skríníngov do našej štúdie boli: 1. skríníng v celom rozsahu vyplňa rodič alebo osoba poskytujúca dieťaťu starostlivosť (“caregiver”); 2. skríníng pozostáva aspoň z troch aspektov vývinu a nie je úzko špecifikovaný len na jednu vývinovú oblasť (napríklad iba na reč); 3. skríníng sa zameriava na vývin dieťaťa raného veku (od narodenia do 36 mesiacov); 4. skríníng je možné použiť pre vekové rozpätie minimálne 12 mesiacov s možnosťou longitudinálneho sledovania dieťaťa. Do podrobnejšej analýzy bolo napokon zaradených 10 skríníngov vyplňaných rodičmi. Doplnený bol pôvodný slovenský nástroj S-PMV, ktorý sa používa v pediatrickej praxi na Slovensku a taktiež zodpovedá stanoveným kritériám. V analýze sme sa zamerali na základné informácie o názve, autoroch, o roku a krajine vydania. Ďalšími informáciami boli hlavné oblasti zamerania skríníngov, počet položiek (aj počet skríníngov, ak pozostávali z viacerých samostatných častí), vek cieľovej skupiny, údaje o špecifite a senzitivite meracieho nástroja a o čase potrebnom na vyplnenie skríníngu. Tieto informácie boli získavané prostredníctvom internetových stránok vydavateľov skríníngov alebo dostupných publikácií od samotných autorov.

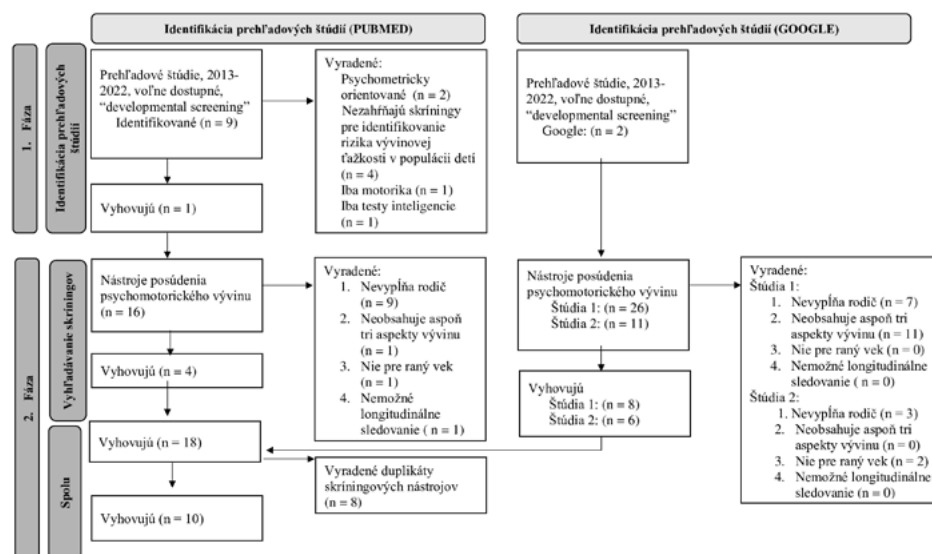


Schéma 1. Výskumná stratégia vyhľadávania skríníngov psychomotorického vývinu

Výsledky

V Tabuľke 1 je opísaných 10 skríníngov, ktoré vyhovovali stanoveným kritériám. Ide o skríníngy vydané v rokoch 1994 až 2016, z ktorých osem bolo vydaných v USA a ostatné dva skríníngy boli vyvinuté v Indii a Turecku. Štyri skríníngy vznikli ešte pred rokom 2000 a od roku 2013 (pred desiatimi rokmi) vznikli len dva skríníngy rodičovského posúdenia vývinu. Dĺžka vyplňania skríníngov je od 2 do 30 minút v závislosti od množstva položiek a posud-

zovaných oblastí vývinu. Niektoré skriningy, ako napríklad PEDS-DM umožňujú sledovanie dieťaťa aj v neskorších obdobiach, napríklad do ôsmeho roku života dieťaťa. Senzitivita a špecificita variovali naprieč mnohými nástrojmi. Najvyššie hodnoty senzitivity dosahuje skrining LDS s približne 95,9 %. Najvyššie hodnoty špecificity sú udávané pre skrining PEDS-DM s hodnotou 97 %. Vysoké ukazovatele senzitivity a špecificity má najmä GMCD a ASQ (pre oba ukazovatele nad 80 %). Najčastejšie zahrnutými oblasťami bola motorika, reč a socializácia dieťaťa, niektoré skriningy obsahovali aj oblasť kognície, sebaregulácie, starostlivosti o seba a aspekt zdravotných indikátorov.

K *Tabuľke 1* bol pripojený Skrining psychomotorického vývinu (S-PMV) ako skrining, ktorý je aktuálne využívaný v slovenskej pediatickej praxi. Skrining vznikol nedávno, v roku 2016 a má potenciál v budúcnosti konkurovať zahraničným metódam. V súlade s cieľom prehľadu chceme bližšie predstaviť a poukázať na tento pôvodný slovenský nástroj, ktorý bol vytvorený za účelom posúdenia vývinu dieťaťa od narodenia do tretieho roku života. Ide o Metódu monitorovania vývinu psychomotorických funkcií a skriningovania vývinových ťažkostí, určenú na vyšetrenie psychomotorického vývinu pri 2.–11. preventívnej prehliadke vo všeobecnej starostlivosti o deti a dorast (© FOND prof. K. Matulaya, n. f., 2016–2021). Nástroj bol overovaný na výskumnom súbore 2710 detí a pozostáva z 12 až 14 otázok naprieč rôznymi vekovými obdobiami (od narodenia dieťaťa do troch rokov, vrátane tretieho roka, teda až do 48 mesiacov). Je to set 10 samostatných skriningov, ktoré kopírujú 10 preventívnych prehliadok. Skriningy pozostávajú z troch hlavných častí, ktorými sú vývinová funkčnosť, špecifické správanie a obavy rodiča. Dotazníky pre rodičov sú v súlade s pravidelnými pediatickými prehliadkami a prvých deväť skriningov obsahuje 12 až 14 otázok v oblasti vývinovej funkčnosti, jednu otázku zameranú na obavy rodiča a päť otázok pre oblasť špecifického správania. Posledný, desiaty skrining, vyplňaný pred jedenástou preventívnou prehliadkou u pediatra, pozostáva z 20 otázok zameraných na vývinovú funkčnosť (zahrňa motoriku, sociálne správanie, kogníciu, porozumenie reči, produkciu reči, sebaobsluhu a pripravenosť do materskej školy), ďalej z 15 otázok zameraných na špecifické správanie v zmysle špecifických prejavov, ktoré sú potenciálnym rizikom vzhľadom k neurovývinovým a/alebo behaviorálnym ťažkostiam a z 13 otázok o obavách rodiča, ktoré môžu indikovať problémy vo vzťahu k vývinu alebo správaniu dieťaťa. Citlivosť nástroja posledného skriningu, S-PMV11, pre deti vo veku troch rokov dosiahol pre vývinovú funkčnosť hodnotu senzitivity 70 % a hodnotu špecificity 93 % (S-PMV © FOND prof. K. Matulaya, n. f., 2016–2021). Skrining je zatiaľ dostupný v slovenskom jazyku vo verzii papier-pero alebo v elektronickej verzii s výsledkom zasielaným do pediatickej databázy. Psychometrické vlastnosti jednotlivých skriningov S-PMV2 až S-PMV11 sú aktuálne overované prostredníctvom dát z Databázy vybraných vývinových ukazovateľov používanej pediatriami (© FOND prof. K. Matulaya, n. f., 2016–2021). S-PMV je do *Tabuľky 1* samostatne pridaný, pretože ide o metódu, ktorá nie je zahrnutá v žiadnych prehľadových štúdiách. Naším cieľom je vyzdvihnúť jej budúci potenciál možného priradenia k ostatným, zahraničným skriningom.

Tabuľka 1: Opis skríningov rodičovského posúdenia psychomotorického vývinu dieťaťa

Názov	Autor(i)	Rok, krajina	Oblasti	Položky	Vek	Senz. Špec.	Čas
IDI: Infant Development Inventory	Ireton H.	1994, USA	sociálny vývin, sebaobsluha hrubá motorika, jemná motorika, reč	60 otázok	0–18M	85%, 77%	5–10
DOCS: Developmental Observation Checklist System	Hresko W.P., et al.	1994, USA	Tri časti: Celkový vývin reč, motorika, sociálny a kognitívny vývin Adjustované správanie Rodičovský stres a podpora	počet položiek závisí od veku dieťaťa	0–6 R	-	30
ITSC: Infant-Toddler Symptom Checklist	DeGangi G., et al.	1995, USA	sebaregulácia, pozornosť, spánok, jedenie, obliekanie, kúpanie a dotýkanie, motorika, počúvanie a reč, videnie a zrak, vzťahová väzba/ emocionálne fungovanie	21 položiek	7–30M	-	10–20
PEDS: The Parents evaluation of Developmental Status	Glascoe F. P.	1997, USA	učenie, vývin, správanie	10 otázok	0-8R	86%, 74%	2–10
PEDS - DM: The Parents evaluation of Developmental Status -Developmental Milestones	Glascoe F. P., Macias M. M., Wegner L. M.	2006, USA	jemná motorika, hrubá motorika, expresívna komunikácia, receptívna komunikácia, sebaobsluha, sociálno-emocionálna oblasť, čítanie a matematika	6 až 8 otázok pre každý vek	0-8R	70%, 97%	2–10
GMCD: Guide for Monitoring Child Development	Ertem I.O., et al.	2008, Turecko	obavy rodiča, expresívna reč a komunikácia, receptívna komunikácia, jemná a hrubá motorika, sociálno-emocionálna oblasť, hra, sebaobsluha	7 položiek	0-3R	88%, 93%	-

Lucia Ráczová, Laura Filipčíková, Marta Popelková, Erika Jurišová, Tomáš Solár / Psychologie a její kontexty 14 (1-2), 2023, 5–18

ASQ: Ages and Stages Questionnaires	Squires J., Bricker D.	2009, USA	hrubá motorika, jemná motorika, riešenie problémov, osobnostno-sociálna oblasť, komunikácia	21 dotazníkov (každý 30 otázok)	1–66M	86%, 85%	10–15
LDS: The Lucknow Development Screen	Bhave A., Bhargava R., Kumar Ch.	2010, India	hrubá motorika, jemná motorika, reč and sociálne zručnosti	27 položiek	6–24M	95%, 73%	10
SWYC MILESTONES: The Developmental Milestones Question Set	Sheldrick R. C., Perrin E. C.	2013, USA	motorika, reč, sociálno-kognitívny vývin	10 položiek	2–65M	76%, 77%	-
ASQ – SE: Ages and Stages Questionnaires, Social-Emotional, Second ed.	Squires J., Bricker D., Twombly E.	2015, USA	sebaregulácia, komunikácia, adaptívne fungovanie, autonómia, interakcia s inými ľuďmi	8 otázok pre jednotlivé vekové skupiny: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48, a 60 mesiacov	3–65M	78%, 95%	10–15
***S-PMV: Skríning psychomotorického vývinu	Matušková, O. a kol.	2016, Slovensko	3 časti: Vývinová funkčnosť (prvých deväť skrínigov): motorika adaptívne správanie komunikácia S-PMVII (posledný skrínig): motorika sociálne správanie kognícia porozumenie reči produkcia reči sebaobsluha pripravenosť na MŠ Špecifické správanie Obavy rodiča	10 dotazníkov: S-PMV 2.–10. – 18 až 20 položiek S-PMVII. – 48 položiek (20 položiek vývinovej funkčnosti)	0–40M	-	10

Poznámky: senz = senzitivita; špec = špecifická; vek je uvádzaný v mesiacoch (M) alebo rokoch (R); čas vyplnenia jednotlivých skrínigov je uvádzaný v minútach, ***S-PMV = skrínig bol samostatne pripojený ako metóda, ktorá má potenciál pribudnúť do skupiny rodičovských skrínigov, psychometrické vlastnosti metódy sú aktuálne overované. Skrínigy sú zaradené od najstaršieho po najnovší.

Diskusia

Cieľom vývinového skrínigu je identifikovať špecifické vývinové obavy lekárov alebo rodičov pomocou krátkeho dotazníka/interview. Skrínig je považovaný za prvý krok k realizácii komplexného diagnostického postupu sekundárnej prevencie a včasnej identifikácie vývinového oneskorenia a rizika vývinovej ťažkosti (Faruk et al., 2020). Pre lepšie

porozumenie obsahu, účinnosti a presnosti vývinových skríníngov vyplňaných rodičom sme vykonali prehľadovú štúdiu. Jej cieľom bolo taktiež oboznámiť odbornú verejnosť s používaním slovenského pôvodného Skríníngu psychomotorického vývinu (S – PMV).

Prostredníctvom dôsledného preskúmania štúdií sumarizujúcich informácie o používaných skríníngových nástrojoch vývinu sme identifikovali 10 vývinových skríníngov, ktoré zodpovedali našim kritériám. Zaradený bol aj Skríníng psychomotorického vývinu (S-PMV), a to za účelom poukázania na využívanie metódy monitorovania vývinu psychomotorických funkcií a skríníngovania vývinových ťažkostí na Slovensku. Ukázalo sa, že každý zo spomenutých skríníngových nástrojov vyplňaných rodičom dosahoval prijateľné hodnoty v kontexte psychometrických ukazovateľov skríníngu – senzitivity a špecificity, ktoré sa štandardne, nezávisle od vyplňania rodičom alebo priamej administrácie pediatrom, pohybujú v rozpätí 70–80 % (Glascoe, 2005; Hamilton, 2006). Väčšina z nich, s výnimkou LDS (India), GMCD (Turecko) a S-PMV (Slovensko), bola vyvinutá v Spojených štátoch amerických, čo by mohlo napovedať aj o ich intenzívnejšej využiteľnosti najmä v anglicky hovoriacich krajinách. Za najdostupnejšie a najužívanejšie nástroje sa tak častokrát považujú skríníngové batérie ASQ a PEDS (napr. Bedford et al., 2013; Mackrides & Ryherd, 2011), ktoré „majú významné výhody oproti použitiu merania, ktoré realizujú profesionáli“ (Bedford et al., 2013, s. 4–5). Podobné zistenie vyplynulo aj z procesu realizácie našej prehľadovej štúdie, keďže práve ASQ a PEDS boli popisované a odporúčané vo všetkých štúdiách, ktoré tvorili základ pre našu prácu. Oba nástroje, vďaka dostupnosti vo viacerých rozličných jazykoch, nachádzajú využitie v rôznych krajinách po celom svete (napr. Austrália, Čína, Francúzsko, Španielsko, Taiwan, Thajsko, Turecko a iné). Prenos takýchto západných nástrojov do nezápadných krajín je však spojený s podstatnými obmedzeniami, pokiaľ ide o interpretáciu skóre a uskutočniteľnosť ich použitia v prostredí s inými ekonomickými, geografickými a sociálnymi faktormi. Napríklad spomedzi oblastí vývinu je sociálny vývin kultúrne špecifický a ťažko sa prispôsobuje, zatiaľ čo oblasť hrubej motoriky sa kultúrne prispôsobuje ľahšie (Gladstone et al., 2008). V kontexte implementácie pôvodného skríníngu do jeho využívania v inej krajine sú tiež zistené určité obmedzenia v oblasti jazyka a reči. Z nedávnej štúdie o využiteľnosti a užitočnosti PEDS v Singapore (Kiing et al., 2012) napríklad vyplynulo, že interpretácia pojmu „obavy“ zo strany rodičov sa líši v závislosti od jazyka a kultúry. Konkrétne, mat’ „obavy“ o svoje deti si môžu v Ázii, najmä čínsky hovoriaci rodičia, vyložiť ako „starať sa o svoje dieťa“ bez toho, aby to znamenalo nejaké obavy. Takéto zistenia zdôrazňujú dôležitosť hodnotenia použitia skríníngového nástroja v lokálnom kontexte pred jeho rozšírenou implementáciou, aby sa dosiahli klinicky významné výsledky.

Uvedené skríníngy (ASQ a PEDS) boli taktiež jednými z nástrojov, ktorých domény a položky slúžili ako podklad na zostavenie S-PMV, a to aj napriek tomu, že sú konceptuálne odlišné. Ich odlišnosť spočíva v spôsobe, akým sa rodičia dopytujú na hodnotenie vývinu dieťaťa. Na rozdiel od ASQ sa PEDS nepýta na schopnosť dieťaťa vykonávať konkrétne úlohy, ale sleduje prítomnosť obáv o jednotlivé oblasti vývinu (napr. „Máte obavy, ako vaše dieťa rozumie tomu, čo hovoríte?“). Otázka ohľadom konceptualizácie znenia položiek vývinových skríníngov v zmysle zisťovania obáv alebo dopytovania sa na vykonávanie jednotlivých vývinových úloh sa ukazuje ako nejasná. Napriek dôkazom o platnosti PEDS

pri identifikácii detí s vývinovým oneskorením existujú určité dôkazy, ktoré naznačujú, že použitie ASQ, ktoré si vyžaduje objektívne hodnotenie zručností dieťaťa, môže byť výhodnejšie, a to najmä pre deti s nízkym rizikom vývinových porúch (Limbos & Joyce, 2011). Preukázalo sa, že využitie PEDS je vysoko účinné najmä v prípadoch identifikácie detí so stredným a vysokým rizikom (Wooldenden et al., 2014). Na druhej strane sa ukazuje, že PEDS môže mať určité praktické výhody oproti ASQ, najmä v súvislosti s kratším časom administrácie a schopnosťou jednoducho vyplniť skriningový dotazník v čakárni pediatra. ASQ si, okrem časovej náročnosti, vyžaduje skúsenosti a vedomosti rodiča o plnení konkrétnych vývinových úloh ich dieťaťa. Navyše administrácia ASQ je realizovaná v domácom prostredí, čo indikuje nižšiu návratnosť dotazníkov na vyhodnotenie pediatrom (Brothers et al., 2008). Limbos & Joyce (2011) poznamenávajú, že aj napriek vyšším hodnotám senzitivity a špecificity ASQ oproti PEDS, sú obe vhodným nástrojom na skrining vývinu s primeranými testovacími vlastnosťami. Zároveň odporúčajú intenzívnejšie využívanie oboch skriningových nástrojov, čím by sa zvýšilo porozumenie o schopnostiach a užitočnosti týchto metód v klinickej praxi.

Ako bolo spomenuté, ASQ a PEDS tvorili podkladové metódy pri tvorbe S-PMV, čo môže byť považované za vhodný spôsob, ako eliminovať niektoré z nevýhod oboch skriningov, prostredníctvom implementácie ich častí do jednej metódy skriningu vývinu. S-PMV obsahuje okrem hodnotenia jednotlivých oblastí vývinu (ako napr. komunikácia, motorika, správanie, sebaobsluha) aj časť obáv rodiča, kde rodič vyjadruje konkrétne obavy súvisiace s vývinom a správaním svojho dieťaťa. Existujú dôkazy, že obavy rodiča sú významným prediktorom rizika vývinových ťažkostí (napr. Glascoe et al., 1991; Sheldrick et al., 2012; Wooldenden et al., 2014; Richards et al., 2016) a preto sa zaradenie otázok ohľadom obáv rodiča do vývinových skriningov považuje za kľúčové (Hess & Landa, 2012). Navyše môžu obavy slúžiť ako dôležitý komponent na rodinu orientovanej praxe a byť tak podnetom na nadviazanie hlbšieho kontaktu medzi rodičom a pediatrom, ktorý by mal o obavy rodičov prejavovať zvýšený záujem dieťaťa a v prípade identifikácie čo i len jednej obavy na ňu okamžite reflektovať a odoslať dieťa na potrebné klinické posúdenie (Hess & Landa, 2012; Wooldenden et al., 2014). S-PMV je v praxi slovenských pediatrov schválený ako štandardný postup Ministerstva zdravotníctva s platnosťou účinku od roku 2019 a revidovaný v roku 2021. Má podobu dotazníka, ktorý vyplnía rodič pred každou preventívnou prehliadkou dieťaťa, a to buď v papierovej forme alebo online. Týmto spôsobom dokáže vytvoriť prostredie na to, aby rodič vyjadril svoje obavy alebo pochybnosti súvisiace s psychomotorickým vývinom jeho dieťaťa (Popelková et al., 2021). S-PMV vznikol na základe potreby optimalizácie klinického úsudku a posilnenia informovaného rozhodovania lekára. Úlohou S-PMV je v neposlednom rade edukovať rodičov o typických vývinových prejavoch pre daný vek dieťaťa a podporiť komunikáciu s lekárom o možných obavách a pochybnostiach pri vývine dieťaťa. Údaje o vývinovej funkčnosti získané prostredníctvom S-PMV okrem iného umožňujú včasne zabezpečiť širokú účinnosť komplexnej medzirezortnej starostlivosti o dieťa a jeho rodinu, do ktorej je zaradený aj klinický logopéd, psychológ a iní odborníci na raný vývin (MZ SR, 2019). Nazdávame sa, že skrining S-PMV môže na základe poskytovaných informácií potenciálne konkurovať skriningom využívaným v zahraničí.

Predkladaná štúdia sumarizovala používanie rodičom vyplňaných vývinových skrínin-
gov v ranom veku zameraných na viacero oblastí vývinu. Keďže vývinové ťažkosti v jednot-
livých oblastiach môžu byť nenápadné, je potrebné ich identifikovať čo najpresnejšie a čo
najskôr, pričom by sa mali zväžiť viaceré možnosti detekcie – nielen klinický úsudok pedi-
atra, pri ktorom je riziko prehliadnutia možných oneskorení vo vývine vysoké (Glascoe,
2000a). Vzhľadom na to, že prijateľnosť, rýchlosť a jednoduchosť administrácie a násled-
ného vyplňania sú kľúčovými faktormi pri výbere vhodného vývinového skríningu, je
vhodnejšie použiť rodičom vyplňaný skrínig, v ktorom sa posudzujú všetky vývinové
oblasti. V našej prehľadovej štúdii sme poukázali na široké využitie takýchto skrínin-
gov s prijateľnými obsahovými a psychometrickými vlastnosťami, ktoré prispievajú k správnej
detekcii možných vývinových oneskorení alebo porúch. Zároveň sme poukázali na tvorbu
a využitie Skríningu psychomotorického vývinu S-PMV, ktorý môže mať potenciál na to,
aby spoločne s ostatnými nástrojmi na sledovanie vývinu viedol k zvýšenej kvalite života
detí nie len na Slovensku, ale po celom svete.

Limity prehľadu

V prehľade absentujú skrínigy, ktoré sa využívajú v neanglicky hovoriacich krajinách,
pričom štúdie v anglickom jazyku o nich chýbajú. Možnosť zaregistrovať a identifikovať
takýto skrínig je tak kvôli rečovej bariére značne obmedzená. Túto slabú stránku vnímame
aj v súvislosti s S-PMV, ktorý je dostupný len v slovenskom jazyku. Taktiež považujeme
za limit chýbajúce informácie o niektorých skrínigoch (pozri Tabuľka č. 1), ktoré sa nám
nepodarilo vyhľadať. Dôvodom môže byť nižšia frekvencia ich používania v praxi, keďže
v početných publikáciách sme nachádzali najväčšie množstvo informácií práve o najviac
využívaných skrínigových nástrojoch (napr. ASQ, PEDS). Za limit štúdie považujeme
nemožnosť vyčíslenia počtu systematických prehľadových štúdií vyhľadávaných prostred-
níctvom google.com. Aj napriek tomu bola identifikácia dvoch nedatabázovaných systema-
tických prehľadov užitočná a napokon ju možno považovať za silnú stránku nášho prehľadu.
Nami predkladaný systematický prehľad vývinových skrínin-
gov odborníkom umožňuje rýchlu orientáciu v množstve skrínigových metód a má potenciál uľahčiť vyhľadávanie
v množstve databázovaných a nedatabázovaných publikácií. Veríme však, že postupom
času s čoraz intenzívnejším používaním tohto nástroja v pediatrickej praxi, budú narastať
aj počty dostupných štúdií a ďalších podstatných informácií o S-PMV nielen pre odbornú
verejnosť.

Grantová podpora

V rámci tejto štúdie nie je predpokladaný konflikt záujmov. Článok vznikol vďaka
podpore z projektu VEGA: 1/0534/22: Psychometrické vlastnosti a validita Skrínigu
psychomotorického vývinu (S-PMV) ako metódy monitoringu na včasné odhalenie vývi-
nových ťažkostí u detí. Za spoluprácu ďakujeme FONDu prof. K. Matulaya n.f. v zastúpení
PaedDr. Olgy Matuškovéj.

Zdroje

- AAP (2023). Recommendations for Preventive Pediatric Health Care. *Pediatrics*, 151 (4): e2023061451. <https://doi.org/10.1542/peds.2023-061451>
- Aylward G. P. (2009). Developmental screening and assessment: what are we thinking?. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 30(2), 169–173. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31819f1c3e>
- Bedford, H. E., Walton, S., Ahn, J. (2013). *Measures of Child Development: A review*. UCL Institute of Child Health: London, UK.
- Boyle, C. A., Boulet, S., Schieve, L. A., Cohen, R. A., Blumberg, S. J., Yeargin-Allsopp, M., Visser, S., & Kogan, M. D. (2011). Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997–2008. *Pediatrics*, 127(6), 1034–1042. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2989>
- Brothers, K. B., Glascoe, F. P., & Robertshaw, N. S. (2008). PEDS: developmental milestones – an accurate brief tool for surveillance and screening. *Clinical Pediatrics*, 47(3), 271–279. <https://doi.org/10.1177/0009922807309419>
- Bruder, M.B. (2010) Early childhood intervention: a promise to children and families for their future. *Council for Exceptional Children*, 76(3), 339–55. <https://doi.org/10.1177/001440291007600306>
- Faruk, T., King, C., Muhit, M., Islam, M. K., Jahan, I., Baset, K. U., Badawi, N., & Khandaker, G. (2020). Screening tools for early identification of children with developmental delay in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMJ Open*, 10(11), e038182. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038182>
- Fond profesora K. Matulaya n. f. (2016). S-PMV 2–11. Retrieved from <<https://www.zdraviedietata.sk/vyvinove-dotazniky>>
- Gladstone, M. J., Lancaster, G. A., Jones, A. P., Maleta, K., Mtitimila, E., Ashorn, P., & Smyth, R. L. (2008). Can Western developmental screening tools be modified for use in a rural Malawian setting?. *Archives of Disease in Childhood*, 93(1), 23–29. <https://doi.org/10.1136/adc.2006.095471>
- Glascoe, F. P., MacLean, W. E., & Stone, W. L. (1991). The importance of parents' concerns about their child's behavior. *Clinical Pediatrics*, 30(1), 8–14. <https://doi.org/10.1177/000992289103000101>
- Glascoe, F. P. (1998). *Collaborating with parents: Using Parents' Evaluation of Developmental Status to detect and address developmental and behavioral problems*. Ellsworth & Vandermeer Press.
- Glascoe, F. P. (2000a). Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics in Review*, 21(8), 272–280. <https://doi.org/10.1542/pir.21-8-272>
- Glascoe F. P. (2000 b). Evidence-based approach to developmental and behavioural surveillance using parents' concerns. *Child: Care, Health and Development*, 26(2), 137–149. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2000.00173.x>
- Glascoe, F.P. (2005). Screening for developmental and behavioral problems. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(3), 173–179. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20068>
- Hamilton S. (2006). Screening for developmental delay: reliable, easy-to-use tools. *The Journal of Family Practice*, 55(5), 415–422.
- Hess, C. R., & Landa, R. J. (2012). Predictive and concurrent validity of parent concern about young children at risk for autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(4), 575–584. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1282-1>
- Kiing, J. S., Low, P. S., Chan, Y. H., & Neihart, M. (2012). Interpreting parents' concerns about their children's development with the Parents Evaluation of Developmental Status: culture matters. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 33(2), 179–183. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31823f686e>
- Limbos, M. M., & Joyce, D. P. (2011). Comparison of the ASQ and PEDS in screening for developmental delay in children presenting for primary care. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 32(7), 499–511. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31822552e9>

- Lipkin, P. H., Macias, M. M., Baer Chen, B., Coury, D., Gottschlich, E. A., Hyman, S. L., Sisk, B., Wolfe, A., & Levy, S. E. (2020). Trends in Pediatricians' Developmental Screening: 2002–2016. *Pediatrics*, 145(4), e20190851. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0851>
- Mackrides, P. S., & Ryherd, S. J. (2011). Screening for developmental delay. *American Family Physician*, 84(5), 544–549.
- Ministerstvo zdravotníctva SR. (2019). *Štandard vyšetrení psychomotorického vývinu detí pri 2.–11. preventívnej prehliadke v primárnej pediatickej starostlivosti. Vestník MZ SR – Osobitné vydanie*. <https://www.standardnepostupy.sk/standards-primarna-pediatria>
- Popelková, M., Jurišová, E., Matušková, O., & Ptáčniková, L. (2021). Problematika vyšetrenia psychomotorického vývinu detí v primárnej pediatickej starostlivosti: súčasný trend na Slovensku. *Pomáhajúce profesie*, 4(1), 30–38.
- Radecki, L., Sand-Loud, N., O'Connor, K. G., Sharp, S., & Olson, L. M. (2011). Trends in the use of standardized tools for developmental screening in early childhood: 2002–2009. *Pediatrics*, 128(1), 14–19. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2180>.
- Richards, M., Mossey, J., & Robins, D. L. (2016). Parents' Concerns as They Relate to Their Child's Development and Later Diagnosis of Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 37(7), 532–540. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000339>
- Sheldrick, R. C., Neger, E. N., & Perrin, E. C. (2012). Concerns about development, behavior, and learning among parents seeking pediatric care. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 33(2), 156–160. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182420f4a>
- Shribman, S., & Billingham, K. (2009). *Healthy Child Programme – Pregnancy and the first five years*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/167998/Health_Child_Programme.pdf
- Shonkoff, J., Phillips, D., eds. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press.
- Singh, A., Squires, J., Yeh, C. J., Heo, K. H., & Bian, H. (2016). Validity and reliability of the developmental assessment screening scale. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(1), 124–128. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.184636>.
- Woolfenden, S., Eapen, V., Williams, K., Hayen, A., Spencer, N., & Kemp, L. (2014). A systematic review of the prevalence of parental concerns measured by the Parents' Evaluation of Developmental Status (PEDS) indicating developmental risk. *BMC Pediatrics*, 14, 231. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-231>

Korespondenční autorka: Mgr. Lucia Ráčová, PhD. Katedra psychologických vied, FSVaZ UKF v Nitre. Email: lraczova@ukf.sk, ORCID: 0000-0003-3212-9805
Mgr. Laura Filipčíková, Katedra psychologických vied, FSVaZ UKF v Nitre.
Email: laura.filipcikova@ukf.sk

Ráčová, L. et al. (2023). Rodičovské posúdenie raného psychomotorického vývinu detí: prehľad skríningových nástrojov pre použitie v pediatickej praxi. *Psychologie a její kontexty*, 14 (1-2), 5–18. <https://doi.org/10.15452/PsyX.2023.14.0001>