

ORIENTAČNÍ HODNOCENÍ POZORNOSTI JAKO SOUČÁST SCREENINGU ŠKOLNÍ ZRALOSTI

MARIE M. VÁGNEROVÁ¹ – JARMILA KLÉGROVÁ² –
PAVLÍNA JANOŠOVÁ³

¹*Husitská teologická fakulta UK, Praha*

²*Pedagogicko psychologická poradna, Praha*

³*Psychologický ústav AV ČR, Praha*

ORIENTATIONAL ASSESSMENT OF ATTENTION AS PART OF SCREENING FOR SCHOOL READINESS

Abstract: School maturity represents reaching a potential for further development, school readiness is defined as reaching the acceptable level of abilities and skills that are important for school adaptation and success at school. Assessment of school maturity or readiness is important so that children who do not reach the required standard are not exposed to excessive stress and have the opportunity to compensate for their limitations. To assess school maturity Kern's test modified by J. Jirásek is used, which mainly measures the graphomotor skills. Given that the acceptable level of ability to manage one's attention and behaviour is an important part of school maturity and readiness, it is advisable to add a simple attention test to the screening for school maturity. Results of the study confirm that the orientational test of attention might serve as a supplement to the traditional screening for school maturity. The advantage of the proposed method is the simplicity of processing and easy evaluation of the results. It will be necessary to standardise this method and confirm its psychometric properties.

Key words: school maturity and readiness, school maturity screening, orientational test of school maturity, orientational test of attention

Termíny školní zralost, resp. připravenost označují dosažení přijatelné úrovně schopností a dovedností, které jsou důležité pro adaptaci na školu a úspěšnost ve školní práci. Dítě lze považovat za dostatečně zralé a připravené na školu, když je schopné se začlenit do třídy a profitovat z výuky i sociálních podnětů, které mu škola poskytuje. Ve vymezení školní zralosti a připravenosti je určitý rozdíl. Školní zralost znamená dosažení potenciálu k osvojování nových dovedností a získávání nových poznatků. Projevuje se změnou celkové reaktivity, zlepšením regulačních schopností, zvýšením emoční stability a větší odolností vůči zátěži. To umožňuje přijetí povinností, které mají přednost před aktuálním uspokojením, a vyrovnávání s frustracemi, které školní docházka občas přináší. Celková psychická zralost se projeví jak na úrovni řízení a regulace vlastního chování, tak v přístupu k požadavkům učitele. Školní připravenost znamená dosažení takové úrovně schopností a dovedností, které jsou nezbytné pro zvládnutí požadavků školy. Od školsky zralého na školu připraveného dítěte lze očekávat uspokojivé výsledky i přiměřené chování.

Posouzení školní zralosti, resp. připravenosti je důležité v situaci, kdy je třeba rozhodnout, zda má dítě nastoupit do školy, nebo zda pro jeho další rozvoj bude užitečnější odklad školní docházky. Američtí autoři J. E. Panter a B. A. Bracken (2009) uvádějí, že na základě takového screeningu byl doporučen odklad nástupu do školy 27 procentům dětí. Výsledky screeningu umožňují i odhad budoucí školní úspěšnosti, index citlivosti tohoto odhadu byl 0,77. To znamená, že 77 procent dětí, které byly na základě screeningu školní připravenosti hodnoceny jako rizikové, dosahovalo ve škole skutečně horších výsledků. K. M. La Paro a R. C. Pianta (2001) spočítali, že výsledky screeningu školní připravenosti a pozdější školní prospěch spolu významně korelují ($r=0,49$). K podobným výsledkům došli M. P. Carlton a A. Winsler (1999) a další autoři (Snow, 2006; Duncan et al., 2007; Panter a Bracken, 2009; Vágnerová, 2012.)

Školní připravenost je multidimenzionální koncept. Je možné rozlišovat připravenost na učení, tj. na školní výuku, a připravenost na prostředí školy (Carlton a Winsler, 1999; Bierman et al., 2009). Připravenost na učení znamená, že dítě je na takové vývojové úrovni, aby mohlo zvládnout požadavky výuky, především čtení, psaní a počítání. Závisí na kognitivních schopnostech, na jazykových dovednostech (zahrnujících porozumění výkladu a pokynů učitele, ale i schopnost komunikovat), na úrovni grafomotorických funkcí, ale i na řízení a regulaci pozornosti, paměti a emocí a nakonec i na vytrvalosti a odolnosti vůči frustraci. Připravenost na školu znamená, že je dítě schopné úspěšně fungovat ve školním prostředí, specificky v rámci třídy. To vyžaduje dosažení určité úrovně seberegulace, emoční zralosti a sociálních dovedností, tj. ochotu respektovat požadavky učitelky v mateřské škole, podílet se na společných činnostech, přizpůsobit se ostatním dětem a spolupracovat s nimi (Snow, 2006; Ward, 2016; Vágnerová, 2019).

Hodnocení školní zralosti a připravenosti by mělo přinést informace o dosažené úrovni vývoje schopností a dovedností, které jsou předpokladem zvládnutí nástupu do školy a pozdějšího přijatelného výkonu. Zahraniční metody hodnocení školní připravenosti nelze v české a slovenské psychologické praxi vždycky použít, protože v mnoha zemích děti nastupují do školy mnohem dříve a předškolní příprava zde zahrnuje i základy výuky.

Dosažená úroveň školní zralosti se projeví zejména v úrovni grafomotorických dovedností, jemné motoriky a senzomotorické koordinace. Pro řízení takových činností je důležité pohybové plánování, koordinace dílčích pohybů a jejich pořadí (Bart, Hajami, Bar-Haim, 2007). Motorické a kognitivní funkce jsou vzájemně propojené a jsou závislé na exekutivních schopnostech, které umožňují koordinovat komplexnější činnosti bez ohledu na to, zda jsou pohybové nebo kognitivní. Vývoj pohybových a kognitivních funkcí neprobíhá v raném dětství odděleně, v rámci motorického vývoje se rozvíjejí regulační funkce, které později přispívají k rozvoji kognitivních schopností. Neuronální infrastruktura, která slouží ke kontrole a řízení pohybu, zajišťuje i kontrolu a řízení kognitivních procesů (Grissmer et al., 2011). A. Diamondová (2000) prokázala, že neuronové oblasti, které slouží k regulaci procesu učení v průběhu motorického vývoje, se uplatňují i v rámci kognitivního vývoje. Vzhledem k tomu lze považovat dosažení určitého stupně rozvoje grafomotorických dovedností za jeden z předpokladů úspěšného zvládnutí nástupu do školy.

O. Bart a jeho spolupracovníci (2007) použili k hodnocení školní zralosti metodu obkreslování geometrických obrazců narůstající komplexnosti, dále metodu hodnocení vizuální diferenciaci, kdy mělo dítě hledat cílový obrazec mezi jinými. K hodnocení řízení jemné motoriky a senzomotorické koordinace sloužil úkol, kdy mělo dítě nakreslit čáru mezi dvěma liniemi, které byly postupně čím dál blíže. Zjistili, že všechny uvedené dovednosti byly významným předpokladem bezproblémového nástupu do školy. Záviselo na nich 29 % variance úspěšnosti adaptace na školu a její požadavky. Grissmer a jeho spolupracovníci (2011) také použili k posouzení míry školní zralosti a připravenosti metod hodnotících jemnou motoriku a senzomotorickou koordinaci. Děti měly například napodobit z kostek předlohu, obkreslit několik obrazců a nakreslit lidskou postavu.

V ČR se k orientačnímu hodnocení školní zralosti používá Kernův test školní zralosti upravený J. Jiráskem (1992), který zahrnuje podobné úlohy: kresbu postavy, napodobování psacího písma a obkreslení obrazce složeného z teček. Všechny tři úlohy jsou založeny na senzomotorické koordinaci a grafomotorických dovednostech. Obkreslování vyžaduje i dobrou vizuální diferenciaci, dítě musí obrazec vizuálně analyzovat a poté jej ve svém výtvoru znovu složit. Rozlišování detailů složitějšího obrazce a jejich polohy v rámci celku se rozvíjí mezi 5. a 7. rokem. Školsky zralé děti vnímají celek jako soubor částí, mezi nimiž jsou nějaké vztahy. Dovedou jej rozložit na části a identifikovat jednotlivé detaily. Např. najít v rámci komplexního obrazce

dílčí tvar nebo rozlišit písmena ve slově. Musí pochopit i princip požadavku napodobení předlohy a regulovat postup obkreslování, aby výsledek odpovídal předloze.

Schopnost graficky ztvárnit různé objekty se rozvíjí paralelně s dalšími kognitivními funkcemi. Kresba lidské postavy podle představy vyžaduje naplánování postupu a řízení její následné realizace. Způsob jejího zpracování do určité míry závisí i na dosažené úrovni rozumových schopností, především fluidní inteligence. Mezi 6. a 7. rokem se dětské myšlení dostává do fáze konkrétních logických operací. Realita se pro dítě stává významným kritériem, jemuž by mělo odpovídat i zobrazení lidské postavy. Nástup konkrétního logického uvažování je spojen s ubýváním dětského kognitivního egocentrismu a změna kresby postavy je jedním z projevů probíhající kognitivní decentrace. Děti jsou v této době schopné účinněji monitorovat svůj kreslířský postup a podřídit jej své představě, jak by měl obrázek vypadat. Dětská kresba se dostává do fáze vizuálního realismu, který vede k přesnějším zachycení podoby zobrazovaného objektu. Kresba postavy šestiletých dětí, které by měly být školsky zralé, je charakteristická zobrazením všech podstatných částí těla a jejich správným prostorovým uspořádáním. Trup má čím dál častěji přiměřené proporce, paže i nohy jsou zobrazeny dvěma čarami a jsou připojeny k trupu na správném místě. Postupné propojení jednotlivých částí těla do celku představuje v kresbě lidské postavy významný vývojový posun (Vágnerová, 2017).

Test školní zralosti rovněž vyžaduje, aby se dítě řídilo pokyny vyšetřujícího a vydrželo u úkolu, což je důležitý předpoklad i pro úspěšnost ve školní práci. Pokud je test prováděn v malé skupině, tak se ukáže, zda je dítě schopné pracovat za takových podmínek. Požadavek práce ve skupině děti, které navštěvují mateřskou školu, většinou zvládnou. Výsledný výkon v testu školní zralosti je hodnocen podobně jako ve škole známkami od 1 do 5. Průměrný výkon, který ještě splňuje požadavky úlohy, je hodnocen známkou 3. Takovému hodnocení vyhovuje kresba postavy, která má hlavu, trup a končetiny, paže i nohy jsou znázorněny dvěma čarami. V případě nápodoby psacího písma je uspokojivé rozčlenění napodobené věty alespoň na dvě části, v nichž by bylo možné rozpoznat alespoň 4 písmena z předlohy. Obrázek z teček by se měl podobat předloze alespoň svým obrysem. Teček nemusí být správný počet, ale nesmí jich být příliš málo nebo příliš mnoho (Jirásek, 1992).

Dítě by mělo být na školu připravené i kognitivně, mělo by mít dostatek obecných znalostí a mělo by být schopné uvažovat způsobem respektujícím realitu. Důležité jsou i znalosti základů jazyka a orientace v numerické oblasti, na nichž bude stavět výuka v obou hlavních předmětech. Do této oblasti patří například schopnost fonologického rozlišování slov a písmen, rozdělování slov na hlásky či tvorba dalších variant ze základu jednoho slova. Hodnotí se i pochopení číselného pojmu, porozumění podstatě číselné řady a pojmů vyjadřujících početní vztahy (např. víc, méně, stejně apod.) či pochopení podstaty základních početních operací (přidávání a ubírání, přírodně rozdělení na dvě části). Podobné úlohy zařazují do screeningu školní zralosti

a připravenosti i pražské pedagogicko psychologické poradny. Schopnost uvažovat a řešit různé problémy, resp. její uplatnění v různých situacích, závisí na dosažení určité úrovně exekutivních funkcí, kterou lze považovat za další významnou složku školní zralosti (Bierman et al., 2009; Ward, 2016).

Součástí školní zralosti je dosažení přijatelné úrovně seberegulace, tj. schopnosti regulovat a řídit pozornost, emoce i chování. Dostatečně rozvinuté exekutivní funkce umožňují přistupovat k řešení problémů cíleně, nenechat se rušit nepodstatnými podněty a zároveň reagovat flexibilně na změnu požadavků. Dítě, které je schopné řídit svou pozornost a regulovat své chování i emoce, bude ve škole úspěšnější než dítě, které tyto schopnosti nemá. Důležité je nejenom to, co dítě ví a umí, ale i to, jak umí svoje znalosti a schopnosti využívat a učit se něčemu novému. Děti, které jsou schopné regulovat přísun podnětů a zaměřovat se jen na ty podstatné, bývají úspěšnější. Vztah seberegulace a školní připravenosti lze nahlížet i z hlediska pozice dítěte v kontextu třídy, tj. ve vztahu ke spolužákům a učiteli (Blair a Raver, 2015).

Pozornost je významnou podmínkou školní úspěšnosti, bez ohledu na úroveň kognitivních schopností daného dítěte. Úroveň jejího řízení a regulace ovlivňuje nejenom uplatnění stávajících znalostí a kognitivních schopností, ale i jejich další rozvoj. Schopnost soustředit se na požadovanou činnost po dostatečně dlouhou dobu je významným aspektem školní zralosti. Na konci předškolního věku je pozornost již dostatečně diferencovaná, charakterizují ji tři faktory: vytrvalost, selektivita a úroveň jejího řízení. Nejvýznamnější je exekutivní složka pozornosti, která se projevuje efektivnější regulací pozornosti, flexibilnějším přepínáním a větší odolností vůči rušivým vlivům. Regulace a řízení pozornosti se na konci předškolního věku výrazně zlepšuje, což se projeví jejím déleodobějším udržením, ale i schopností pozornost dle potřeby přesouvat. Pro školní práci je důležitá schopnost zaměřovat se na to, co je žádoucí, a potlačit tendenci k nežádoucí aktivitě. Důležitá je i vytrvalost pozornosti, zejména pokud by šlo o opakovanou a pro dítě nepříliš zajímavou činnost. Délka soustředění je na konci předškolního věku stále dost omezená, šestileté děti se vydrží soustředit nanejvýš 7-8 minut. Účinné řízení pozornosti se projevuje i schopností rozlišovat, co je v dané situaci důležité, a odolávat vlivu podnětů, které tak důležité nejsou. Nedostatečná regulace pozornosti vede nejenom k výukovým obtížím, ale i k problémům v chování, zejména pokud by byla kombinována s hyperaktivitou. Škola má na rozvoj pozornosti pozitivní vliv, výuka představuje dobrý trénink pozornostních funkcí, které ale musí mít určitou úroveň již před nástupem do školy (Blair, 2002; Duncan et al., 2007; Garron et al., 2008; Herrmann a Tomasello, 2015; Vágnerová, 2019).

Nástup do školy je spojen s nárůstem požadavků na potlačení impulzivity v uvažování i v chování. Ve škole musí děti vydržet v klidu a snažit se splnit daný úkol, i když je nebaví nebo se jim nedaří. Je třeba, aby dokázaly pracovat, i když je něco

ruší nebo klesne jejich motivace. Děti s lepšími exekutivními schopnostmi jsou v prvním roce školní docházky úspěšnější než jejich vrstevníci, kteří je tak dobré nemají. Exekutivní funkce vysvětlují až 20 procent variability výkonů v matematice a ve čtení a psaní. Úroveň exekutivních funkcí korelovala se souhrnnou známkou v matematice a v jazyku na úrovni $r = 0,62$ a s chováním $r = 0,53$ (Garon et al., 2008; Zelazo a Müller, 2011; Neuenschwander et al., 2012; Nesbitt et al., 2015). Důležitý je i přístup k učení, který je ovlivněn způsobem zpracování informací. Zralost přístupu k učení se projeví v míře soustředěnosti na úkol a vytrvalosti, ale i v míře flexibility a v motivaci k takové činnosti (Ziv, 2013).

Exekutivní funkce ovlivňují prospěch i chování školáka a škola zase napomáhá jejich dalšímu rozvoji. Děti, které dokáží udržet pozornost po dostatečně dlouhou dobu a potlačovat svou impulzivitu, jsou úspěšnější nejenom ve výuce, ale i ve vztazích s učitelem a s vrstevníky. Zapojení do třídy podporuje učení a přispívá tak k dobrým výsledkům ve školní práci. Děti, které dovedou regulovat svou pozornost i chování, zvládají lépe i sociální interakce, a mohou se jejich prostřednictvím leccos naučit. Děti, které to nedovedou, mívají problémy ve výuce i v chování a nebývají ani pozitivně akceptovány (Duncan et al., 2007; Nieto et al., 2010; Fuhs et al., 2014; Blair a Raver, 2015; Nesbitt et al., 2015).

Na exekutivních funkcích závisí i zralost a připravenost v oblasti chování, která vyžaduje jak regulaci nežádoucích projevů, tak flexibilitu reagování. Připravenost chování se projeví v oblasti sociálních dovedností, v prosociálním chování i ve schopnosti začlenit se do vrstevnické skupiny, v tomto případě třídy, a spolupracovat se spolužáky i s učitelem. K. L. Bierman a jeho spolupracovníci (2009) hodnotili tři aspekty sociální připravenosti na školu: zapojení do třídy, prosociální chování a tendence k agresivnímu chování.

Zapojení do třídy závisí na schopnosti respektovat pravidla, která ve škole platí, podílet se na společných činnostech a spolupracovat s ostatními. K jeho hodnocení slouží osm položek ze škály školní připravenosti, kterou vytvořili K. L. Bierman a jeho spolupracovníci (2009). Každá položka je posuzována podle míry souhlasu. Jednotlivé položky hodnotí úroveň seberegulace (*dítě se dokáže řídit pravidly, která jsou součástí školního dne*), motivace k učení (*dítě je motivováno k učení se něčemu novému*), poslušnost (*dítě se řídí pokyny učitele*) a svědomitost (*dítě pracuje pečlivě*).

Prosociální chování podporuje pozitivní vztahy s učitelem a spolužáky a přispívá k navození pocitu emoční jistoty a bezpečí, který podporuje učení. K jeho hodnocení slouží sedm položek ze škály sociálních kompetencí, které byly přizpůsobeny věku: např. dítě se podílí na společné činnosti, dokáže pomoci někomu jinému, dokáže se vcítit do pocitů někoho jiného, řeší problémy společně s ostatními. Každá položka je hodnocena podle míry souhlasu s daným tvrzením. Zapojení do třídy a prosociální chování spolu korelují vysoce významně ($r = 0,82$).

Stejným způsobem je hodnocena tendence k agresivnímu chování, které k vytváření pozitivních vztahů nepřispívá a oslabuje pocit emoční jistoty. Vzhledem k tomu ovlivňuje proces učení negativně.

Škola, v níž se odehrává výuka, je sociálním prostředím, jemuž se dítě musí přizpůsobit. Aby to bylo možné, musí se v něm orientovat a porozumět jeho pravidlům i ostatním lidem. Ve škole je interakce žáka s učitelem formálnější než byla v mateřské škole a je více zaměřena na plnění různých požadavků. Důležitý je i způsob zpracování sociálních informací, na němž závisí rozvoj sociálních kompetencí. Dítě se chová podle toho, jak situaci chápe. Mentální schopnosti, na nichž závisí kognitivní připravenost na školu, jsou důležité i pro pochopení různých sociálních situací. Adekvátní sociální porozumění je základem pro další rozvoj sociálních dovedností. Schopnost navazovat a udržet pozitivní vztahy je důležitý indikátor školní připravenosti. Je spojena s bezproblémovou adaptací na školu a následně i s lepšími výkony (Ziv, 2013; Büyüktaskopu Soydan, 2017).

Pro úspěšnost ve škole je důležitá i emoční pohoda, dostatečná motivace k učení a s ní související přiměřená míra angažovanosti. Emoční vyrovnanost, pozitivní ladění a schopnost potlačit nežádoucí emoce je další významnou podmínkou bezproblémové adaptace na školu. Na emočním ladění závisí i regulace pozornosti a chování. Dobře laděné děti, které dokáží ovládat své emoce, se ve škole obvykle cítí dobře a bývají pozitivně akceptovány spolužáky i učitelem. Pozitivní emoční ladění usnadňuje udržení pozornosti a tímto způsobem podporuje učení. Hůře laděné děti, které mají obtíže s ovládnutím svých nálad, nebývají tak dobře přijímány. Vzhledem k tomu se nemohou ve škole cítit příliš dobře. Emoce mohou přispět k udržení motivace a usnadnit zvládnutí úkolů, ale stejně tak je mohou i narušovat (Blair, 2002; Samuels et al., 2016; Blair a Raver, 2015).

Není pochyb o tom, že J. Jiráskův (1992) orientační test školní zralosti přináší důležité informace. Avšak vzhledem k významu pozornosti a exekutivních funkcí pro úspěšný nástup do školy považujeme za vhodné, aby screening školní zralosti zahrnoval také nějakou metodu, která by umožnila jejich rychlé orientační zhodnocení. Pokud by dítě v takovém testu nedosáhlo požadovaný počet bodů, tak by je bylo samozřejmě nutné podrobněji vyšetřit, aby se zjistilo, zda šlo jen o situační výkyv výkonu nebo o závažnější problém. Test určený k orientačnímu posouzení pozornosti by měl být relativně snadný, aby umožňoval rozlišení mezi průměrem a podprůměrem. K tomuto účelu jsme vytvořili metodu, která vyžaduje, aby dítě hledalo určitý obrazec mezi několika dalšími a stanoveným způsobem jej doplnilo (např. do každého kroužku udělalo křížek). Úloha je mírou selektivní pozornosti, zapamatování a využití pokynu (pracovní paměť). Ve druhém úkolu se změní instrukce (to znamená, že měří i kognitivní flexibilitu), dítě má místo kroužků hledat křížky a má nakreslit kolem každého z nich kolečko, tedy opak toho, co dělalo v prvním úkolu.

Výzkumný cíl

Cílem naší studie bylo:

- a) Analyzovat aktuální výsledky v Jiráskově testu školní zralosti u sledovaných skupin předškolních dětí.
- b) Vytvořit metodu, která by sloužila k orientačnímu posouzení pozornosti a porovnat získané výsledky s výsledky v Jiráskově testu školní zralosti.
- c) Analyzovat výsledky ve dvou variantách orientačního testu pozornosti po třech měsících školní docházky a porovnat je s hodnocením dítěte třídní učitelkou.

Zkoumané skupiny

Vyšetřily jsme 100 pražských dětí ve věku od 5;6 do 6;5 let, které navštěvovaly mateřskou školu (50 dětí ve věku 5;6-5;11 a 50 dětí ve věku 6;5-6;11) a 100 pražských dětí ve věku od 6;6 do 7;5 let (50 dětí ve věku 6;6-6;11 a 50 dětí ve věku 7;0-7;5) ze základní školy. První třídu navštěvovalo 80 dětí, 20 dětí bylo v přípravné třídě téže školy (šlo o děti, které měly odklad školní docházky).

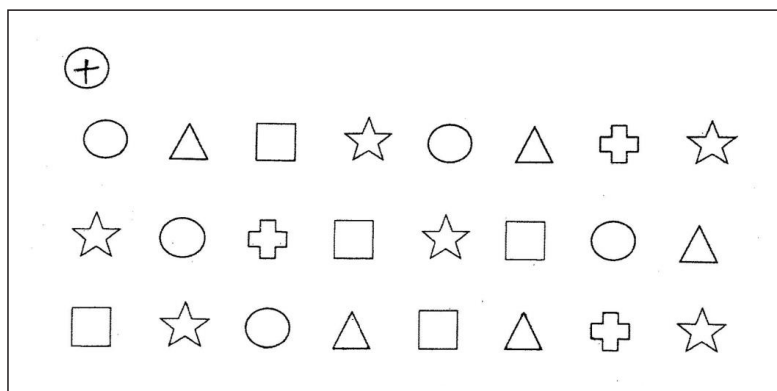
Postup

Testování dětí z mateřské školy proběhlo během měsíce března a dubna 2019 v rámci orientačního hodnocení školní zralosti. Děti pracovaly v malých skupinách 3-4 jedinců. Testování dětí v základní škole proběhlo na začátku prosince roku 2018, tj. po třech měsících školní docházky ve třídě pod dohledem třídní učitelky. Děti považovaly úkoly, které měly splnit, za hru a vzhledem k tomu, že netrvaly příliš dlouho, byly k jejich splnění většinou pozitivně motivovány. Další testování dětí v základní škole proběhlo v květnu 2019.

Metody výzkumu

Orientační test školní zralosti. U dětí z mateřské školy byl použit test školní zralosti v úpravě J. Jiráska (1992), ve kterém má dítě nakreslit lidskou postavu, napodobit psací písmo a obkreslit obrazec složený z deseti teček. Výsledky byly hodnoceny obvyklým způsobem.

Orientační test pozornosti. Děti byly instruovány, že budou hrát hru, ve které budou hledat jeden obrázek, a když ho najdou, tak k němu mají něco dokreslit. V první úloze měly děti za úkol hledat kolečka a nakreslit do nich křížek (viz obr. 1). Po ukončení první úlohy, která trvala jednu minutu, bylo dětem řečeno, že



Obr. 1 Ukázka z jednodušší verze orientačního testu pozornosti

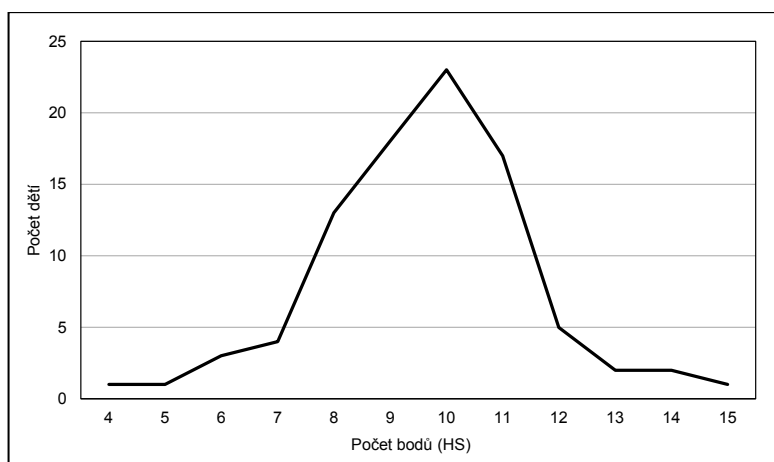
teď budou hrát jinou hru a budou hledat všechny křížky, a když je najdou, tak kolem nich mají udělat kolečko. Druhá úloha trvala rovněž jednu minutu. Ukázalo se, že druhý úkol byl grafomotoricky jednodušší, ale šlo především o to, jak dítě dokáže potlačit dřívější instrukci a dělat něco jiného. Úloha má patnáct řádků po osmi různých, náhodně řazených obrazcích. Výsledkem je součet správně označených obrazců v obou úlohách.

Výsledky

Předškolní děti

Výsledky v Jiráskově testu školní zralosti se u mladších (ve věku 5;6-5;11) a starších předškolních dětí (ve věku 6;0-6;5) příliš nelišily. Průměrný počet bodů mladších dětí byl 9,45 (SD = 1,93), průměrný počet bodů starších dětí byl 9,74 (SD = 1,65). Je zřejmé, že požadavky orientačního testu školní zralosti dokáží splnit již 5;6 leté děti. O něco vyšší směrodatná odchylka v skupině mladších dětí svědčí pro větší variabilitu výkonu v této věkové kategorii. Distribuce výsledků celé stočlenné skupiny, která odpovídá normálnímu rozložení, je prezentována na obrázku 2.

Výsledky v orientačním testu pozornosti (tabulka 1) ukázaly, že tato metoda více diferencuje v závislosti na věku. Mladší předškolní děti (5;6-5;11 let) dosáhly v součtu výsledků obou úloh průměrného výkonu 24,46 bodů, starší děti (6;0-6;5) dosáhly v součtu obou úloh průměrného výkonu 28,73 bodů. Rozdíl mezi oběma skupinami byl statisticky významný ($t = 2,46$; $p \leq 0,05$). O něco vyšší směrodatná odchylka u skupiny mladších dětí potvrzuje, že jsou jejich výsledky variabilnější než u starších dětí, které test zvládají lépe. V první části testu byly



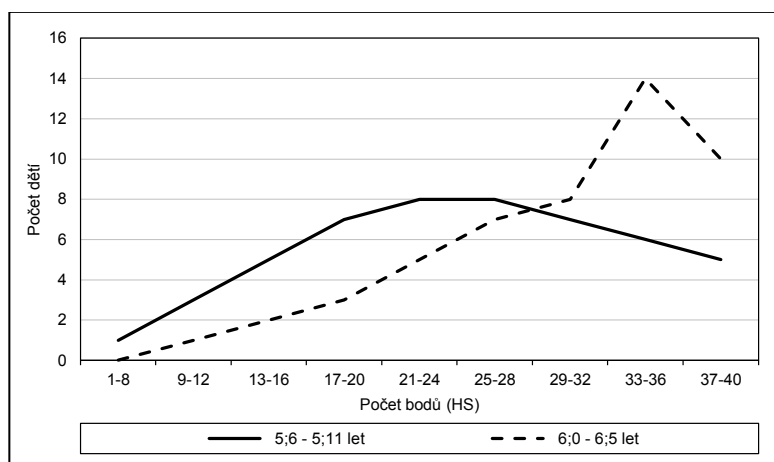
Obr. 2 **Distribuce výsledků předškolních dětí ve věku 5;6 – 6;5 let v orientačním testu školní zralosti**

děti úspěšnější, ve druhé části, kdy musely dělat něco jiného, pracovaly pomaleji, resp. udělaly víc chyb. Výkon v první části testu koreloval s výkonem ve druhé části více u starších předškoláků ($r = 0,44$; $p \leq 0,01$), u mladších dětí byla korelace o něco nižší ($r = 0,33$; $p \leq 0,01$). Důvodem může být lepší flexibilita pozornosti, schopnost potlačit dřívější pokyn a přepnout na nový. Z obrázku 3 je zřejmé, jaká je distribuce výsledků u dětí obou skupin. Pro šestileté děti je úkol již relativně snadný a vzhledem k tomu může přijatelně diferencovat jen v pásmu průměru a podprůměru, což je pro dané účely dostačující. Je zřejmé, že se řízení a regulace pozornosti v průběhu prvních šesti měsíců sedmého roku života zlepšuje, což odpovídá výsledkům mnoha studií.

T a b u l k a 1

Výsledky předškolních dětí v orientačním testu pozornosti

Skupina	OTP	Min.	Max.	AM	SD
Děti ve věku 5;6 – 5;11 (N = 50)	Celý test	8	39	24,46	8,92
	1. část testu			13,24	5,74
	2. část testu			11,26	4,45
Děti ve věku 6;0 – 6;5 (N = 50)	Celý test	13	40	28,73	7,75
	1. část testu			17,03	4,70
	2. část testu			12,98	4,23

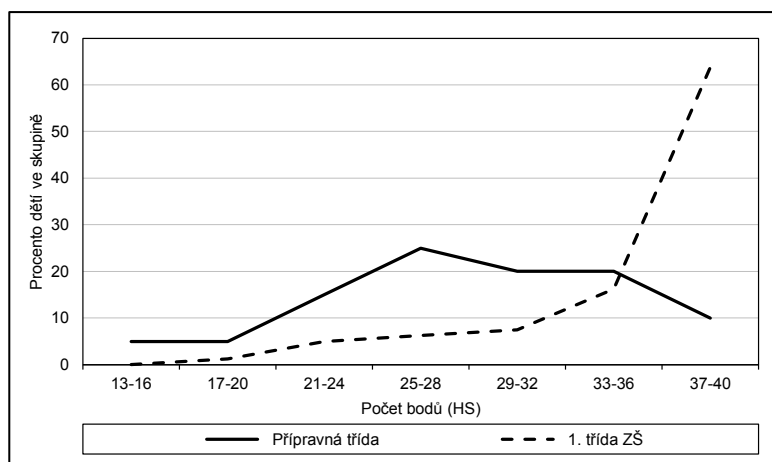


Obr. 3 Distribuce výsledků dětí z mateřské školy v orientačním testu pozornosti

Korelace mezi výsledkem v testu školní zralosti a výsledkem orientačního testu pozornosti dosahuje ve skupině mladších dětí (ve věku 5;6-5;11) hodnoty $r = 0,26$ ($p \leq 0,05$) a ve skupině starších dětí (ve věku 6;0-6;5 let) hodnoty $r = 0,33$ ($p \leq 0,01$). I když každá z použitých metod měří něco trochu jiného, lze je považovat za přínosné pro orientační posouzení školní zralosti. Z výsledků v orientačním testu pozornosti vyplývá, že za výkon odpovídající školní zralosti v oblasti pozornosti by bylo možné považovat hranici třetího stenu. Podprůměrnou úroveň pozornosti má 16 % dětí, které získaly v orientačním testu pozornosti 16 a méně bodů. Avšak jde i o to, proč má dítě tak málo bodů: zda pracuje příliš pomalu, dělá chyby, nebo se řídí i ve druhé části testu podle prvního pokynu. Ukázalo se, že 90 % dětí, které dosáhly v orientačním testu pozornosti podprůměrného výsledku, pracovaly příliš pomalu, ať už v prvním nebo druhém úkolu. Jen 10 % z nich dělalo chyby, obvykle proto, že se i ve druhé části testu řídily původní instrukcí, která už neplatila. Obvykle šlo o děti, kterým ještě nebylo 6 let a u nichž lze očekávat zlepšení.

Žáci prvního a přípravného ročníku ZŠ

Výsledky orientačního testu pozornosti u dětí z 1. třídy a přípravného ročníku (tabulka 2) ukázaly, že metoda je pro děti ve věku 6;6-7;5 roku příliš snadná, i když se její zvládnutí zlepšuje s věkem i v tomto období. Mladší děti (6;6-6;11) dosáhly v součtu výsledků obou úloh průměrného výkonu 33,60 bodů, starší děti (7;0-7;5 let) dosáhly průměrného výkonu 36,28 bodů. Z rozdílů směrodatných odchylek je zřejmé, že klesá variabilita výkonu, protože test bez problémů zvládne většina starších dětí.



Obr. 4 Distribuce výsledků dětí z přípravné a první třídy základní školy v jednodušší variantě orientačního testu pozornosti

Rozdíl výsledků dětí různého věku potvrzuje i t-test. Mezi skupinou předškolních dětí ve věku 6;0-6;6 a skupinou dětí z 1. třídy ve věku 6;6-7;0 je významný rozdíl ($t = 2,77$, $p \leq 0,01$), zatímco rozdíl mezi mladšími a staršími prvňáky už statisticky významný není ($t = 1,86$). Je zřejmé, že metoda diferencuje jen do 6;5 roku a poté je možné odlišit jen děti s podprůměrnou pozorností. Výkon v první a druhé části testu koreloval více u dětí ve věku 6;6-6;11 ($r = 0,48$; $p \leq 0,01$), u dětí ve věku 7;0-7;5 byla korelace o něco nižší ($r = 0,39$), ale i ona byla vysoce významná ($p \leq 0,01$).

Srovnání dětí z 1. třídy a dětí z přípravné třídy (obr. 4) přineslo očekávaný výsledek. Děti z přípravné třídy ($N = 20$) dosáhly v orientačním testu pozornosti horšího výkonu než děti z 1. třídy. Jejich průměrný výkon byl 29,68 bodů ($SD = 11,15$),

Tabulka 2

Výsledky dětí ze ZŠ v orientačním testu pozornosti

Skupina	OTP	Min.	Max.	AM	SD
Děti ve věku 6;6 – 6;11 ($N = 50$)	Celý test	13	40	33,60	7,33
	1. část testu			18,73	4,85
	2. část testu			14,85	3,94
Děti ve věku 7;0 – 7;5 ($N = 50$)	Celý test	18	42	36,28	5,22
	1. část testu			20,78	2,29
	2. část testu			15,50	4,06

což odpovídá průměrnému výsledku předškolních dětí ve věku 6,0-6,5. Průměrný výsledek dětí z 1. třídy byl 36,81 bodů (SD = 5,01). Rozdíl je významný ($t = 2,24$; $p \leq 0,05$). Důvod je zřejmý, odklad školní docházky může souviset s různými problémy a nedostatečná úroveň pozornosti je jedním z nich.

Pozornost je považována za důležitý předpoklad školní úspěšnosti. Na konci prvního čtvrtletí 1. třídy je ještě obtížné hodnotit míru školní úspěšnosti, ale bylo možné rozdělit děti alespoň podle toho, zda je učitelé celkově hodnotili souhrnnou známkou 1 nebo souhrnnou známkou 2. Děti, které byly hodnoceny dvojkou, bylo 20, tj. čtvrtina skupiny. Tyto děti dosáhly v orientačním testu pozornosti v průměru 35,20 bodů (SD = 6,71), zatímco děti, které byly hodnoceny lépe, dosáhly v orientačním testu pozornosti v průměru 38,19 (SD = 3,48). Rozdíl průměrů byl na hranici významnosti ($t = 1,94$). Rozdíl směrodatných odchylek byl významný ($F = 3,72$; $p \leq 0,01$), což svědčí o značném rozptylu výkonů hůře hodnocených dětí. Ten může vyplývat ze skutečnosti, že důvody menší úspěšnosti na počátku školní docházky mohou být různé, vždycky nemusí jít jen o problémy s pozorností.

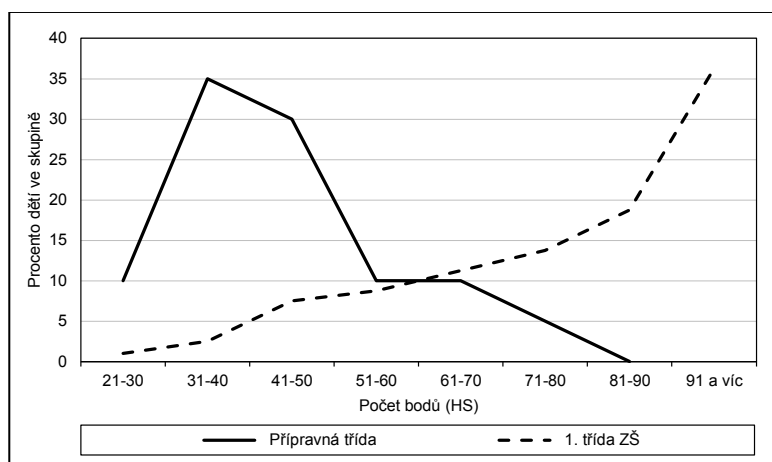
Náročnější varianta orientačního testu pozornosti

Vzhledem k tomu, že orientační test pozornosti byl pro školáky příliš snadný, vytvořili jsme složitější variantu. V první úloze měly děti v tomto případě za úkol hledat jak kolečka, tak křížky, do kolečka měly nakreslit křížek a okolo křížku udělat kruh. Ve druhé úloze měly děti hledat čtverce a hvězdičky, do čtverců měly nakreslit křížek a okolo hvězdiček udělat kruh. Dítě muselo vzít v úvahu rozdíl mezi zadáním v 1. a 2. úkolu a řídit se podle něj. Náročnější verze orientačního testu pozornosti vyžaduje více kontroly a lepší schopnost přepínat pozornost. Mladší děti (6;6-6;11 let) dosáhly v součtu výsledků obou úloh průměrného výkonu 67,58 bodů, starší děti (7;0-7;5 let) dosáhly průměrného výkonu 75,28 bodů (tabulka 3). Výsledky potvrdily, že náročnější varianta orientačního testu pozornosti více odpovídá schopnostem sedmiletých dětí

Tabulka 3

Výsledky dětí ze ZŠ v náročnější variantě orientačního testu pozornosti

Skupina	OTP-2	Min.	Max.	AM	SD
Děti ve věku 6;6 – 6;11 (N = 50)	Celý test	22	94	67,58	23,07
	1. část testu			35,30	11,71
	2. část testu			32,15	12,92
Děti ve věku 7;0 – 7;5 (N = 50)	Celý test	25	96	75,28	19,72
	1. část testu			39,15	11,45
	2. část testu			36,13	10,82



Obr. 5 Distribuce výsledků dětí z přípravné a první třídy základní školy v náročnější variantě orientačního testu pozornosti

a v hodnocení pozornosti lépe diferencuje. Korelace mezi první a druhou částí náročnějšího orientačního testu pozornosti byla u dětí ve věku 6;6-6;11 let $r = 0,76$ ($p \leq 0,01$) a u dětí ve věku 7;0-7;5 let $r = 0,67$ ($p \leq 0,01$). Z výsledků je zřejmé, že se zlepšila flexibilita pozornosti a že změna instrukce už dětem tohoto věku nečiní větší potíže.

Zajímavé je i srovnání výsledků v náročnějším orientačním testu pozornosti u dětí z přípravné třídy a z 1. třídy (tabulka 4). Děti z přípravné třídy dosáhly v průměru pouze 42,68 bodů ($SD = 11,15$), děti z 1. třídy dosáhly v průměru 78,55 bodů ($SD = 17,4$). Mezi oběma skupinami je významný rozdíl, $t = 8,41$; ($p \leq 0,01$), pozornost dětí s odkladem školní docházky není ani po půl roce od prvního měření na stejné úrovni jako pozornost dětí z prvních tříd. Z grafu na obrázku 5 je zřejmé, že i ná-

Tabulka 4

Výsledky dětí ze 1. a přípravné třídy ZŠ v náročnější variantě orientačního testu pozornosti

Skupina	OTP-2	Min.	Max.	AM	SD
1. třída (N = 80)	Celý test	25	96	78,55	17,40
	1. část testu			40,07	9,43
	2. část testu			38,26	10,77
Přípravná třída (N = 20)	Celý test	22	66	42,68	11,15
	1. část testu			21,34	6,27
	2. část testu			20,84	7,22

ročnější verze orientačního testu pozornosti diferencuje u dětí z 1. tříd jen v pásmu průměru a podprůměru.

Děti z prvních tříd, které byly v prvním pololetí hodnoceny výborně, dosahovaly v obou variantách orientačního testu pozornosti lepších výsledků než děti, které byly hodnoceny dvojkou. Děti hodnocené jedničkou dosáhly v náročnějším testu pozornosti v průměru 82,09 bodu ($SD = 16,21$), děti hodnocené dvojkou dosáhly v průměru jen 67,87 bodu ($SD = 19,99$). Jejich výkony v jednodušším testu pozornosti ještě nebyly statisticky významně rozdílné ($t = 1,95$), ale v náročnějším testu pozornosti již významně rozdílné byly ($t = 2,53$; $p \leq 0,05$).

Diskuse

Z výsledků v Jiráskově testu školní zralosti vyplývá, že jde o metodu, která nediferencuje v rámci věkové kategorie 5;6-6;5 letých dětí mezi mladšími a staršími dětmi a rozlišuje pouze mezi průměrem a podprůměrem. Jde o metodu, která je dlouhodobě používaná a slouží k rozlišení školsky zralých a nezralých dětí, kde její nižší diagnostická citlivost nevádí. Výsledky studie potvrdily, že orientační test pozornosti by po standardizaci mohl sloužit jako doplněk tradičního testu školní zralosti. Úloha je snadná a rychle administrovatelná, děti ji považují za hru a vzhledem k tomu ochotně spolupracují. Nevýhodou je, že jde v obou případech o metodu tužka-papír, i když vyžaduje trochu jiné schopnosti a dovednosti. Orientační test pozornosti lépe diferencuje v závislosti na věku. Pro šestileté děti je relativně snadný, a proto dobře rozlišuje jen v rámci průměru a podprůměru, což je pro dané účely dostačující. Míra shody s výsledky v testu školní zralosti potvrzuje, že neměří úplně stejné schopnosti. V testu školní zralosti jde více o grafomotorické funkce a schopnost napodobit či graficky ztvárnit určitý objekt. V orientačním testu pozornosti jde převážně o udržení soustředěnosti a o schopnost plnit instrukci, resp. potlačit dřívější pokyn a přepnout na jiný. Orientační test pozornosti se hodí i pro posouzení školní zralosti dětí s odkladem školní docházky. Pro většinu dětí, které již chodí do první třídy, je příliš snadný, i když stále diferencuje méně úspěšné děti s horší celkovou známkou. Výkon takových dětí v orientačním testu pozornosti je hodně variabilní. To znamená, že mají rozdílnější úroveň pozornosti než děti souhrnně hodnocené jedničkou. Náročnější varianta orientačního testu pozornosti se může hodit k posouzení rozvoje pozornosti u dětí s odkladem školní docházky. Pro školáky je, s výjimkou méně úspěšných dětí, i tato varianta příliš snadná.

Závěr

Získané výsledky potvrdily předpoklad, že orientační test pozornosti by mohl sloužit jako součást screeningu školní zralosti. Jde o metodu, která ovšem vyžaduje

další ověření její použitelnosti. K tomu bude třeba metodu standardizovat na reprezentativním vzorku dětské populace. Důležité bude také porovnání výsledků v tomto testu před nástupem do školy s pozdější úspěšností v adaptaci na školu a s výsledky ve školní práci.

LITERATURA

- BART, O. – HAJAMI, D. – BAR-HAIM, Y. 2007. Predicting school adjustment from motor abilities in kindergarten. *Infant and Child Development*, vol. 16, p. 597-615.
- BIERMAN, K. L. – TORRES, M. M. – DOMITROVICH, C. E. et al. 2009. Behavioral and cognitive readiness for school: Cross-domain associations for children attending head start. *Social Development*, vol. 18, p. 305-323.
- BLAIR, C. 2002. School readiness. *American Psychologist*, vol. 57, p. 11-127.
- BLAIR, C. RAVER, C. C. 2015. School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, vol. 66, p. 711-731.
- BÜYÜKTASKAPU SOYDAN, S. 2017. Some variables predicting the school readiness of preschool children. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, vol. 50, p. 189-208.
- CARLTON, M. P. – WINSLER, A. 1999. School readiness: The need for paradigm shift. *School Psychology Review*, vol. 28, p. 338-352.
- DIAMOND, A. 2000. Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child Development*, vol. 71, p. 44-56.
- DUNCAN, G. J. – CLAESENS, A. – HUSTON, A. C. et al. 2007. School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, vol. 43, no. 6, p. 1428-1446.
- FUHS, M. W. – NESBITT, K. T. – FARRAN, D. C. – DONG, N. 2014. Logitudinal associations between executive functioning and academic skills across content areas. *Developmental Psychology*, vol. 50, p. 1698-1709.
- GARON, N. – BRYSON, S. E. – SMITH, I. M. 2008. Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, vol. 134, p. 31-60.
- GRISSMER, D. – GRIMM, K. J. – AVYER, S. M. et al. 2010. Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, vol. 46, no. 5, p. 1008-1017.
- HERRMANN, E. – TOMASELLO, M. 2015. Focusing and shifting attention in human children and chimpanzees. *Journal of Comparative Psychology*, vol. 129, p. 268-274.
- JIRÁSEK, J. 1992. Orientační test školní zralosti. Bratislava, Psychodiagnostika.
- LA PARO, K. M. – PIANTA, R. C. 2001. Predicting children's competence in the early school years: A meta-analysis review. *Review of Educational Research*, vol. 70, p. 443-484.
- NESBITT, K. T. – FARRAN, D. C. – FUHS, M. W. 2015. Executive function skills and academic achievement gains in prekindergarten: Contributions of learning-related behaviors. *Developmental Psychology*, vol. 51, p. 865-878.
- NEUENSCHWANDER, R. – RÖTHLISBERGER, CIMELI, P. – ROEBERS, C. M. 2012. How do different aspects of self regulation predict successful adaptation to school? *Journal of Experimental Psychology*, vol. 113, p. 353-371.
- NIETO, M. – ROS, L. – MEDINA, G. et al. 2010. Assessing executive functions in preschoolers using Shape school task. *Frontiers in Psychology*, vol. 7.
- PANTER, J. E. – BRACKEN, B. A. 2009. Validity of the Bracken school readiness assessment for predicting first grade readiness. *Psychology in the School*, vol. 46, p. 397-409.

- SAMUELS, W. E. – TOURNAKI, N. – BLACKMEN, S. – ZILINSKI, C. 2016. Executive functioning predict academic achievement in middle school: A 4-year longitudinal study. *Journal of Education Research*, vol. 109, no. 5, p. 478-490.
- SNOW, K. L. 2006. Measuring school readiness: Conceptual and practical considerations. *Early Education and Development*, vol. 17, p. 7-41.
- VÁGNEROVÁ, M. 2012. *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- VÁGNEROVÁ, M. 2017. *Vývoj dětské kresby a její diagnostické využití*. Praha: Raabe.
- VÁGNEROVÁ, M. 2020. *Vývoj pozornosti a exekutivních funkcí*. Praha: Raabe.
- WARD, J. M. 2016. Defining and measuring school readiness using confirmatory factor analysis techniques. Dissertation thesis. University of Minnesota.
- ZELAZO, P. D. – MÜLLER, U. 2011. Executive function in typical and atypical development. In: GOSWAMI, U. (Ed.): *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood cognitive development*. Willey-Blackwell.
- ZIV, Y. 2013. Social information processing patterns, social skills, and school readiness in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 114, p. 306-320.

Souhrn: Školní zralost představuje dosažení potenciálu pro další rozvoj, školní připravenost je definována jako dosažení přijatelné úrovně schopností a dovedností, které jsou důležité pro adaptaci na školu a úspěšnost ve školní práci. Posouzení školní zralosti, resp. připravenosti je důležité, aby děti, které žádoucí úroveň nedosahují, nebyly vystaveny nadměrné zátěži a měly možnost svoje nedostatky kompenzovat. K hodnocení školní zralosti se používá Kernův test v úpravě J. Jiráskova, který měří především grafomotorické dovednosti. Vzhledem k tomu, že důležitou součástí školní zralosti a připravenosti je i přijatelná úroveň schopnosti řídit svou pozornost i chování, je vhodné doplnit screening školní zralosti jednoduchým testem pozornosti. Výsledky studie potvrzují, že by orientační test pozornosti mohl sloužit jako doplněk tradičního screeningu školní zralosti. Výhodou navržené metody je nenáročnost zpracování a snadné vyhodnocení výsledků. Metodu bude nutné standardizovat a potvrdit její psychometrické kvality.

Klíčová slova: školní zralost a připravenost, screening školní zralosti, orientační test školní zralosti, orientační test pozornosti

Prof. PhDr. RNDr. Marie Vágnerová, CSc. je vysokoškolskou učitelkou na Husitské teologické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Zabývá se především vývojovou psychologií, psychologickou problematikou zdravotně postižených či jinak znevýhodněných dětí a psychologickou diagnostikou dětského věku.

PhDr. Jarmila Klégrová pracovala jako psycholožka v pedagogicko-psychologické poradně v Praze, kde se věnovala především školní zralosti a školní úspěšnosti.

Doc. Mgr. Pavlína Janošová, PhD. Pracuje na Psychologickém ústavu ČAV v Praze a na Husitské teologické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Zabývá se sociální psychologií dětí a problematikou školní šikany.