

## **PREDIKČNÍ VALIDITA TESTU ŠKOLNÍ ZRALOSTI A MANUÁLNÍCH (PSYCHOMOTORICKÝCH) DOVEDNOSTÍ NA 1. ST ZŠ**

### **PREDICATION VALIDITY OF FIRST GRADE ELEMENTARY SCHOOL PUPILS' SCHOOL MATURITY AND MANUAL PSYCHOMOTOR SKILLS**

**Veronika KNIEOVÁ**

#### **Resumé**

*Příspěvek vychází z diplomové práce na téma Predikční validita testu školní zralosti manuálních (psychomotorických) dovedností na prvním stupni základních škol a zabývá se predikací testu školní zralosti a psychomotorických dovedností žáků ve druhém období na 1. stupni základních škol. Teoretická část je rozdělena na část charakterizující předškolní období, mladší školní věk, psychomotoriku a testy školní zralosti spojené s vývojem dětské kresby. Praktická část se věnuje kresebné části konkrétního testu školní zralosti modifikovaného A. Jiráskem a testování psychomotorických dovedností pomocí standardizovaného testu. Nedílnou součástí jsou přílohy, kde jsou k vidění kresby žáků při zápisu do prvních tříd.*

#### **Abstract**

*The diploma thesis titled as "Predication Validity of First Grade Elementary School Pupils' School Maturity and Manual Psychomotor Skills" deals with the predication validity of tests aimed at the verification of school maturity and psychomotor skills of the elementary school first graders. The theoretical part is divided into the section dedicated to the characteristics of the pre-school age, younger school age, psychomotor skills and tests of school maturity associated with the development of pupil's drawings. The practical part deals with the drawing section of the school maturity test modified by A. Jirásek and with the testing of psychomotor skills using a standardized test. The thesis is accompanied by annexes showing the drawings by pupils made at the first class registration proceedings.*

#### **ÚVOD**

Hlavní cílem práce bylo zjistit predikční validitu testu školní zralosti pomocí Jiráskovy modifikace testu školní zralosti A. Kerna a psychomotorických dovedností na konci prvního stupně povinné školní docházky.

Dílními cíli jsou:

- Test školní zralosti predikuje psychomotorické dovednosti žáků ve druhém období na 1. St ZŠ.
- Chlapci se všeobecně ve zkoumaném vzorku zlepšili v testech psychomotorických dovedností.
- Dívky se všeobecně ve zkoumaném vzorku zlepšily v testech psychomotorických dovedností.
- Existuje souvislost mezi preferencemi učitelů na 1. St ZŠ při volbě metod vyučování praktických činností a dosaženou úrovní psychomotorických dovedností žáků.

V teoretické části se zabývám charakteristikou věkových období spojených s testováním dětí a rozdělením psychomotorických dovedností na 3 základní oblasti. Nedílnou součástí je i teorie testu, který je používán v části praktické. Praktická část je rozdělena na dvě části.

První částí je diagnostika kreseb při zápisu do prvních tříd a druhá část se věnuje psychomotorickému testu, který je sestaven v rámci projektu „Rozvoj kompetencí u žáků mladšího školního věku v oblasti psychomotorických dovedností“ a vyhodnocen za pomoci procentuálního porovnání zvládnutelnosti.

Teoretická část je rozdělena na čtyři následující kapitoly:

- Psychomotorický vývoj, věnované třem složkám vývoje – biologické, psychické a motorické.
- Charakteristika věkových kategorií a jejich zařazení z hlediska známých periodizací.
- Školní zralost
- Dětská kresba

Praktická část

1. První testování – Jiráskův test školní zralosti
2. Druhé testování – Test psychomotorických dovedností
3. Vyhodnocení – Srovnání procentuální zvládnutelnosti dívek, chlapců, tříd.

První fáze testování

První fáze testování probíhala v roce 2008. Na ZŠ Kamenický Šenov, ZŠ T. G. M. v České Kamenici (Ústecký a Liberecký kraj). Z archivů byly vybrány kresby žáků ze zápisů do prvních tříd. Poté byly ohodnoceny body od 0 – 20 dle zpracovanosti.

Druhá fáze testování

V druhé části testování byly testovány stejné děti. Jednalo se o časově náročné testování. A bylo rozdělené na skupinovou a individuální část. Toto testování probíhalo v roce 2012.

Skupinová část:

- Přehýbání papíru – žáci měli za úkol přehnout čtverce o třech různých velikostech diagonálně s co nejmenší nepřesností.
- Stříhání papíru – žáci stříhali papír nejprve po čáře a poté prostředkem naznačeného pruhu. Měřila se odchylka pomocí předlohy.
- Lepení nálepek do středu obrazců – žáci lepili samolepicí body co nejpřesněji do středu obrazců – trojúhelník, kruh a čtverec.

Odchylky se měřili na desetinu milimetru.

Individuální část:

- Převrácení mincí – žáci převraceli pomocí jedné ruky žetony položené na předloze.
- Stavění věže z kostek – úkolem bylo postavit co nejvyšší věž z kostek. Žáci měli tři pokusy.
- Přendávání špejliček pomocí pinzety – žáci dostali do ruky pinzetu a s její pomocí měli přendat po jedné 15 špejliček z jednoho místa do druhého a zase zpět.
- Zavazování tkaniček – na polštářku se třemi tkaničkami různých velikostí a měli je v co nejkratším čase zavázat a zase rozvázat.
- Zapínání knoflíků – na stejném polštářku měli žáci zapnout a rozepnout knoflíky o třech velikostech.
- Šroubování matek na vruty – úkolem bylo našroubovat a sešroubovat matice ze tří šroubů různých velikostí.

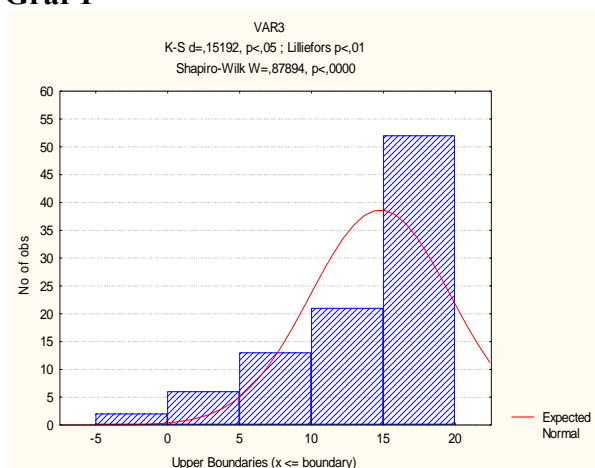
- Pokládání karet na příslušné místo – žáci dostali balíček zamíchaných karet a měli je v co nejkratším čase otočit a položit na příslušné místo na předlohu.

Všechny úkoly kromě stavění věže byli měřeny na desetiny sekundy.

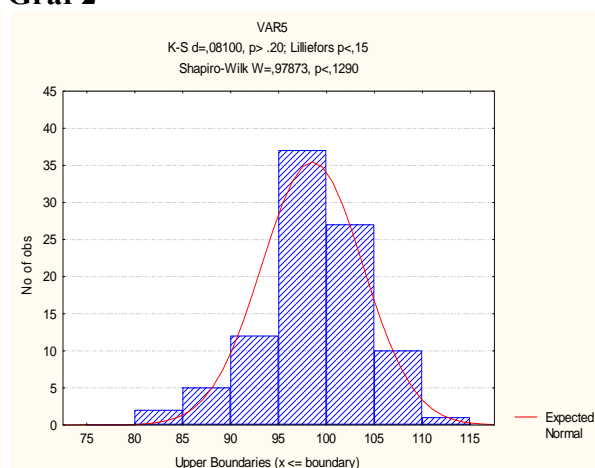
### Vyhodnocení

Prvním krokem bylo zjištění, zda mají obě testování normální rozdělení četnosti. Tyto domněnky byly vyvráceny/potvrzeny na základě Shapiro Wilcoxonovým, Komolgorov-Smirnovým a Shapiro-Wilkinsonovým testem.

**Graf 1**



**Graf 2**

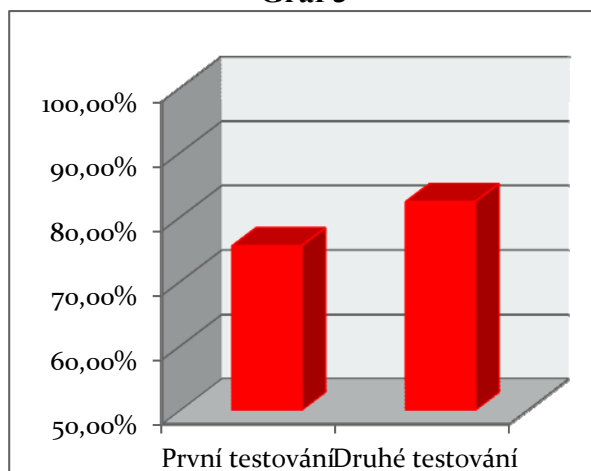


Výsledek byl nejednotný. Grafy znázorňující Gaussovu křivku dokazují výsledky ověřené výše zmíněnými testy. První testování – znázorněné v prvním grafu normální rozdělení četností nemá, druhé – graf číslo dva, ano.

Následující grafy znázorňují a porovnávají výsledky úspěšnosti prvního testování a úspěšnosti druhého testování.

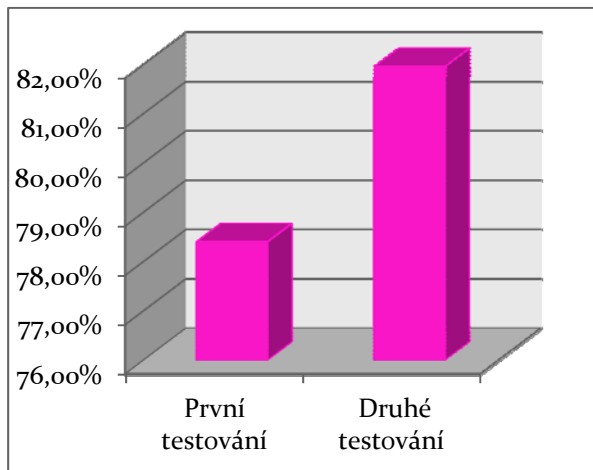
Celkové porovnání obou testování u všech testovaných dětí uvádí následující graf. Bylo zaznamenáno zlepšení o 6,85 %. Výsledek je vidět v následujícím grafu.

**Graf 3**

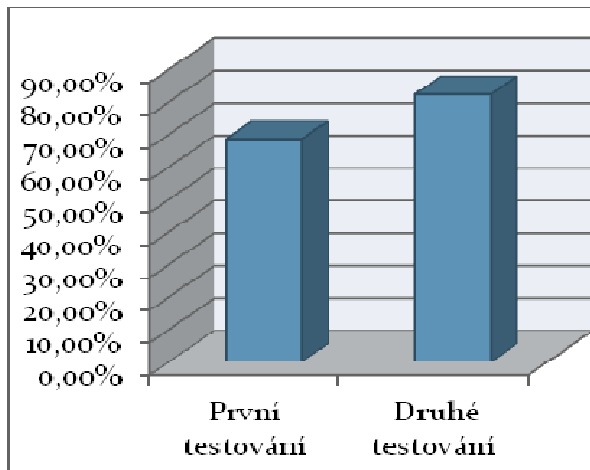


Jednotlivé vyhodnocení dívek a chlapců znázorňují níže uvedené grafy. Růžový graf pro dívky, modrý graf pro chlapce. Dívky se podle porovnání hodnot zlepšily o 3,81 % (s počátečními hodnotami 78,4 % a koncovými 81,96%) a chlapci se zlepšili o 19,79 % (jejich počáteční výsledkové hodnoty byly 68,45 % a koncové 82,25 %)

**Graf 4**



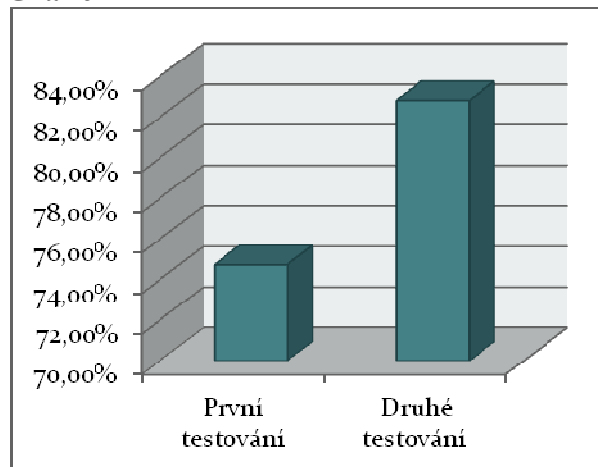
**Graf 5**



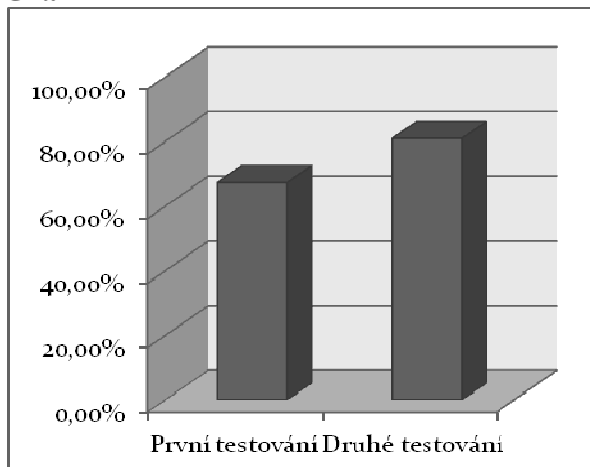
V rámci interního projektu, který probíhal na primární a neprimární katedře pedagogické fakulty na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem byly zjišťovány preference učitelů na základních školách při volbě metod a forem výuky v praktických činnostech. Zjištěné hodnoty byly porovnány s výsledky testovaných dětí. Srovnání byli učitelé, kteří spadají do skupiny učitelů volících frontální typ výuky, demonstraci hotového výrobku, tak činnosti a upřednostňují motivaci ze strany učitelem – skupina X. A učitelé spadající do skupiny upřednostňující projektové a problémové vyučování a motivaci formou rozhovoru – skupina Y.

První grafy znázorňují učitele spadající do první skupiny – X.

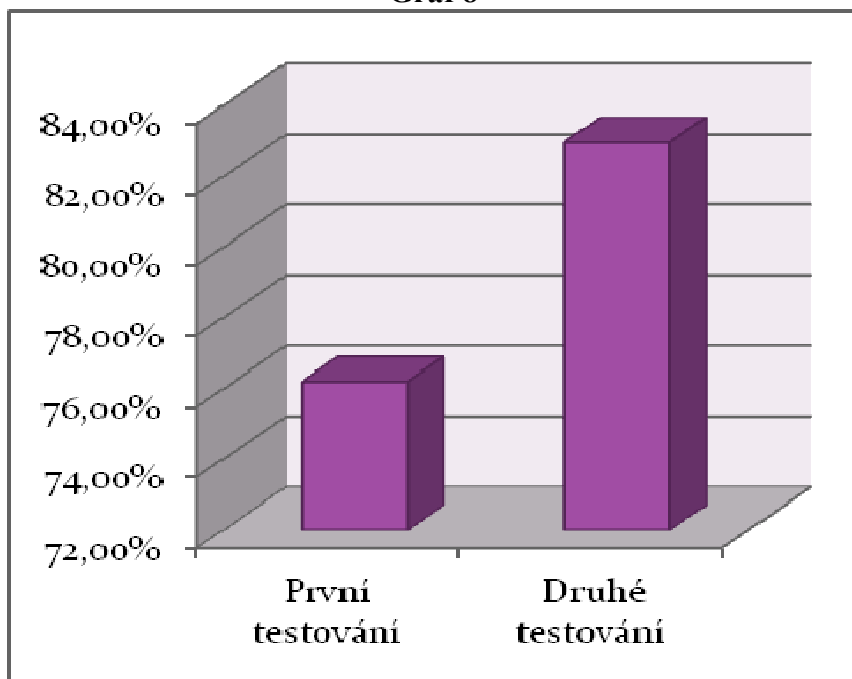
**Graf 6**



**Graf 7**



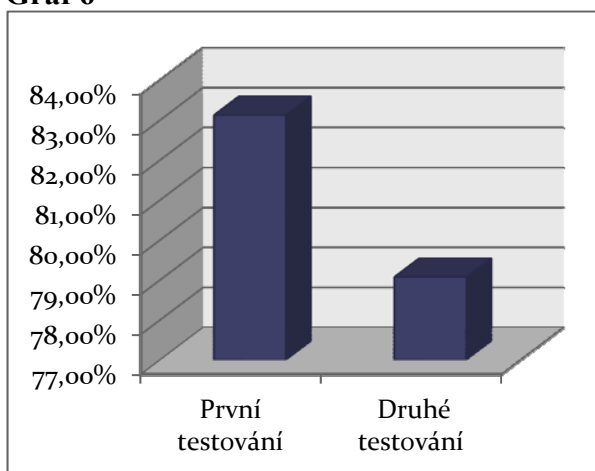
Graf 8



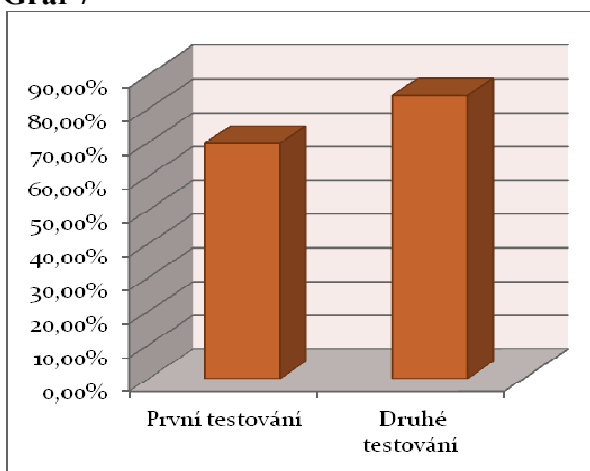
Grafy znázorňují výsledky tříd, které spadají pod učitele z clusteru X. U všech je patrné zlepšení. V grafu fialové barvy je rozdíl 8,11 %, v grafu šedé barvy 13,71 %, v grafu zelené barvy 6,78 %.

Graf modré barvy znázorňuje pokles o 4,05 % ve výsledcích testování psychomotorických dovedností a fialový graf ukazuje na zlepšení úrovně o 14,13 %.

Graf 6



Graf 7



Tato hypotéza, zda neexistuje souvislost mezi preferencemi učitelů na 1. St ZŠ při volbě metod vyučování praktických činností a dosaženou úrovní psychomotorických dovedností žáků, nebyla potvrzena. V rámci projektu, kde bylo testováno 42 učitelů bylo přijato tvrzení, že učitelovy preference nemají na úroveň manuálních dovedností žáků vliv.

## ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjištění, zda testy školní zralosti predikují psychomotorické dovednosti žáků na 1. St ZŠ. Tato hypotéza nebyla potvrzena. Domněnka, zda se zlepšili chlapci a dívky v psychomotorických dovednostech se potvrdila. Souvislost mezi učitelovými preferencemi při volbě metod a forem výuky a úrovní psychomotorických dovedností žáků se nepotvrdila.

## LITERATURA

- KOPKA, J. *Hrozny problémů ve školské matematice*. Acta Universitatis Purkynianae 40, Mathematica I, Ústí nad Labem. 1999.
- KOPKA, J. Jak s žáky opravdu tvořit matematiku? In *Zborník príspevkov z 2. Konferencie učiteľov matematiky na tému „Autentické vyučovanie a využitie medzipredmetových vzťahov vo vyučovaní matematiky“*. Banská Bystrica. 2000, s. 7 - 14.
- BAJTOŠ, JÁN. *Psychomotorická zložka žiaka*. Košice: Equilibria, 2007. 113 s. ISBN 978-80-89284-07-8.
- ŠLAPAL, Radomír. *Dětská neurologie pro speciální pedagogy*. 1996: Paido, Brno. ISBN 80-85931-17-6.
- SKUTIL, MARTIN a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál 2011. 254 s. ISBN 978-80-7367-778

### **Kontaktní adresa**

Veronika Knieová, Pedagogická fakulta Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem,  
Veronika.knieova@email.cz