

PSYCHOMOTORICKÉ DOVEDNOSTI JAKO SOUČÁST POLYTECHNICKÉ VÝCHOVY

HONZÍKOVA Jarmila, CZ

Resumé

Článek seznamuje čtenáře s pojmem polytechnická výchova. Ukazuje vývoj psychomotorických dovedností od útlého věku až po 1. stupeň základní školy. Tento vývoj je prezentován na dvou úlohách – vystřihování a skládání z papíru. Tyto dvě úlohy jsou součástí rozsáhlejší testovací baterie, která slouží ke zjištění úrovně psychomotorických dovedností.

Klíčová slova: psychomotorické dovednosti, polytechnická výchova, výzkum.

PSYCHOMOTOR SKILLS AS A PART OF POLYTECHNICAL EDUCATION

Abstract

The article introduces the notion of polytechnical education. It describes the development of psychomotor skills since the early age up until the age of elementary school. This kind of development is demonstrated via two tasks – cutting and folding the paper. These two tasks are part of a testing battery which helps to find out the level of psychomotor skill.

Key words: psychomotor skills, polytechnical education, research.

Úvod

Pojem polytechnická výchova se poprvé objevil v osnovách staré ruské školy a autorem těchto osnov byl Karel Marx. V Marxových názorech hraje pracovní výchova dominantní úlohu, neboť pro dělnickou třídu, za kterou Marx hovořil, je práce základem životní existence. Marx na jedné straně odmítal práci dětí, které pracovaly v továrnách, na druhé straně považoval práci za důležitý výchovný prostředek. Pod výchovou rozuměl tyto tři složky:

1. duševní výchovu
2. tělesnou výchovu a vojenský výcvik
3. polytechnickou výchovu.

Marx si pod pojmem polytechnická výchova představoval takovou výchovu, kde se má dítě či mládež seznámit s hlavními zásadami všech výrobních procesů a zároveň se naučí zacházet s nejjednoduššími nástroji ze všech výrobních odvětví. V současné době v České republice probíhají v mateřských školách a na pedagogických fakultách zajišťujících vysokoškolské vzdělání učitelů předškolních zařízení projekty zaměřené na Polytechnickou výchovu s názvem - *Obsah, metody a formy polytechnické výchovy v mateřských školách*. Tyto projekty jsou postaveny na propojení pracovní výchovy s ostatními vzdělávacími oblastmi v předškolním zařízení.

Vývoj psychomotorických dovedností je jedním ze základních úkolů pracovních činností jak v předškolním zařízení, tak na 1. stupni ZŠ a proto je i základem polytechnické výchovy.

1 Vývoj jemné motoriky u dětí v předškolním věku

Jemná motorika je velmi důležitá pro rozvoj úrovně manuálních dovedností. Její vývoj probíhá v určitém sledu. Velmi výstižně tento vývoj uvádí Woolfson (2004).

Tabulka 1: Vývoj jemné motoriky u dětí před vstupem do školy /Woolfson, 2004

Věk	Dovednost
2 ½ až 3	- kresby jsou již často identifikovatelné - dítě má zájem pomáhat v domácnosti, napodobuje činnosti - dítě rádo stříhá papír, ale je pro něj těžké držet nůžky a současně jimi pohybovat tak, aby skutečně stříhaly
3 až 3 ½	- dítě udrží v rukou pevně malý předmět a dokáže s ním zcela přesně pohybovat - rozepíná a zapíná knoflíky, velmi usilovně se snaží - díky zralejšímu úchopu jsou pro něj nůžky ovladatelnější
3 ½ až 4	- kreslířská zdatnost je pokročilejší, dítě přesně kopíruje mnohé základní čáry, souvislé vlnovky, kruhy - dítě má rádo náročné aktivity vyžadující jemnou motoriku a je ochotno zkoušet tak dlouho, než dosáhne úspěchu
4 až 4 ½	- dítě používá v každé ruce jeden kus příboru - dítě chce psát své jméno podle vzoru - snaží se vypořádat se základními sebeobslužnými úkoly bez pomoci - dítě rádo tvaruje modelovací hmotu do různých tvarů, zpracovává ji více prsty než tlakem ruky
4 ½ až 5	- zralejší ovládání tužky se projevuje v kreslení, malování - dítě úhledněji vybarvuje a již tolik nepřetahuje - kresba obsahuje mnohem více detailů - stříhání papíru nůžkami je již pro ně snazší, když nespěchá, stříhá přesně

2 Průzkum úrovně manuálních dovedností

Hlavním cílem pracovních činností v předškolním zařízení je získání manuálních dovedností, tzn. osvojování psychomotorických dovedností. Proces osvojování psychomotorických dovedností má několik fází, z nichž je nejdůležitější první, tzv. kognitivní fáze. Zanedbáním této fáze se posléze ztíží další osvojování psychomotorických dovedností. V průběhu tohoto počátečního stadia se dítě seznamuje s činností, postupem a provedením dovednosti. Důležitá je názorná ukázka

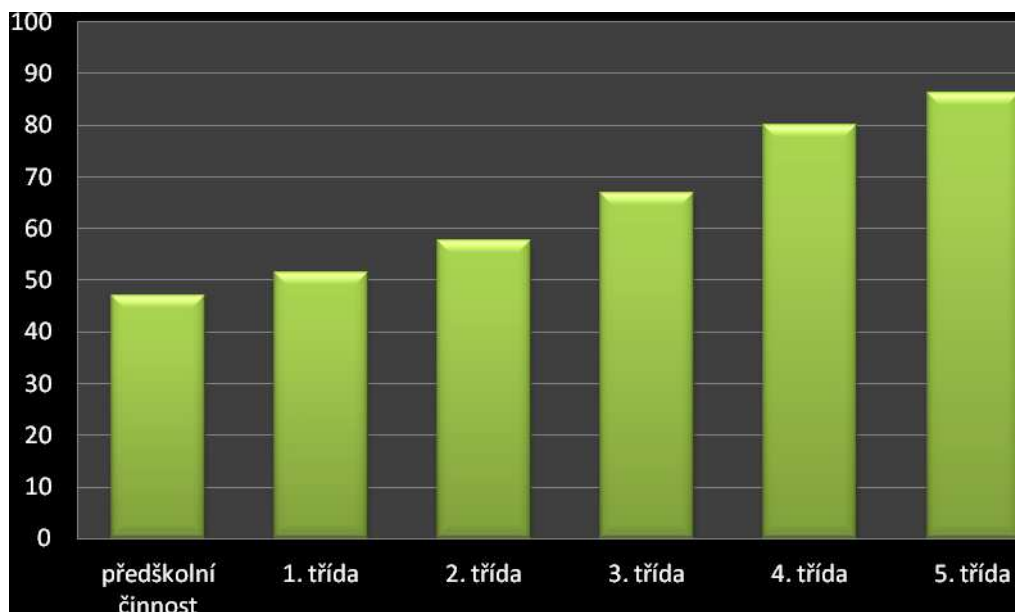
doplněná slovní instrukcí. Tato fáze je velmi náročná pro vnímání, představy, paměť, myšlení a řeč (Čáp, Mareš, 2001).

V našem průzkumu jsme se zaměřili na vývoj dovedností při práci s papírem. Vybrané testovací úlohy jsou součástí rozsáhlejší testovací baterie (Honzíková, Sojková, 2014, str. 92).

Prvním úkolem respondentů bylo obkreslit šablonu jednoduchého květu a následně tuto vystříhnout z papíru. Hodnotila se hlavně přesnost vystřížení. Do průzkumu bylo zařazeno celkem 160 respondentů ve věku od předškolního zařízení až po poslední ročník 1. stupně základní školy (Stowitzová, 2015). Bezchybné a přesné vystřížení bylo určeno 100 %.

Výsledky přesnosti vystřihování:

- a) předškolní zařízení: 46 %
- b) 1. třída: 51 %
- c) 2. třída: 57 %
- d) 3. třída: 66 %
- e) 4. třída: 80 %
- f) 5. třída: 86 %



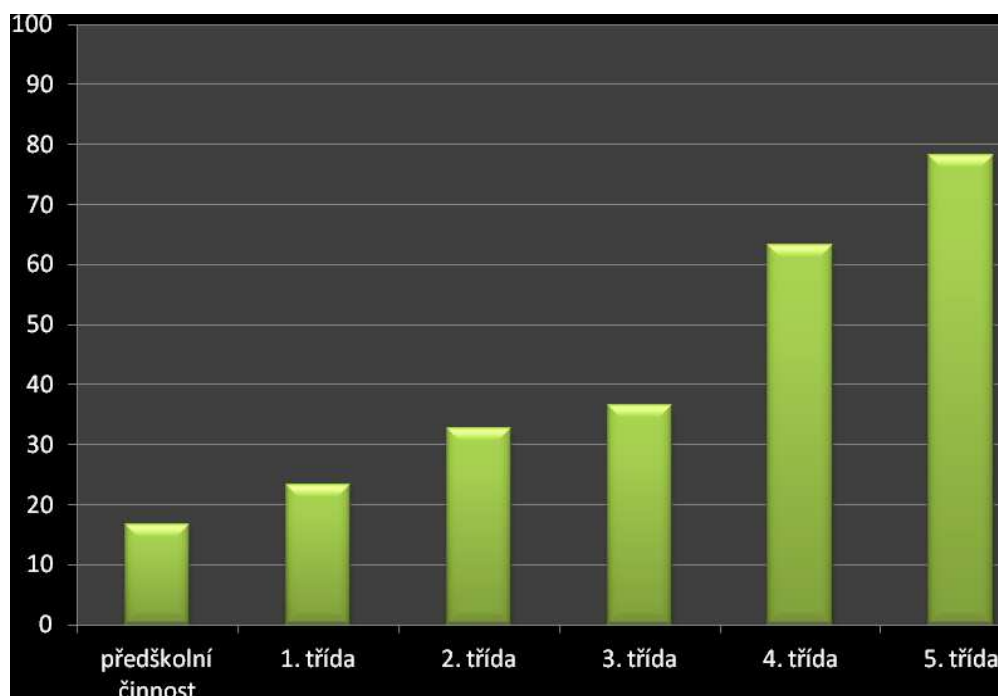
Graf 1 – Úroveň vystřihování

Druhým úkolem respondentů bylo složit podle pracovního návodu jednoduchou čepici z papíru.

Skládání:

- a) předškolní zařízení: 16,66 % (30 bodů ze 180)

- b) 1. třída: 13,33 % (42 bodů ze 180)
- c) 2. třída: 32,77 % (59 bodů ze 180)
- d) 3. třída: 36,66 % (66 bodů ze 180)
- e) 4. třída: 63,33 % (114 bodů ze 180)
- f) 5. třída: 78,33 % (141 bodů ze 180)



Graf 2 – Úroveň skládání

Závěr

Uvedený průzkum ukázal, že skládání z papíru je náročnější manuální činnost než stříhání. U skládání čepice z papíru mělo mnoho respondentů značné problémy nejen s uvedeným postupem skládání, ale i s přesností při překládání.

Bylo prokázáno, že se přesnost stříhání s přibývajícím věkem postupně zdokonaluje. U respondentů z předškolního věku je přesnost stříhání přibližně 47 %, oproti tomu u respondentů z 5. třídy je to až 86 %. K největšímu nárůstu úrovně přesnosti stříhání dochází mezi 3. a 4. třídou, kdy se stříhání zpřesní přibližně o 13 %, mezi ostatními věkovými skupinami to bylo pouze 6 až 7 % za rok. V předškolním věku a 1. třídě stříhá velmi přesně jen 1 až 2 respondenti z 26 testovaných a zbytek respondentů stříhá v rozmezí více nepřesného stříhání až k velmi nepřesnému stříhání. Ve 3. a 4. třídě stříhá velmi přesně 5 až 8 respondentů z 26 a zbytek respondentů stříhá buď s malými nepřesnostmi, nebo s více nepřesnostmi. V páté třídě již téměř polovina respondentů stříhá velmi přesně a druhá polovina jen s malými nepřesnostmi.

Se skládáním čepice z papíru měli respondenti více obtíží. V předškolním zařízení poskládalo čepici jen 7 respondentů z 18 testovaných, tzn., více jak polovina respondentů práci nedokončila, neboť se

potýkali s velkými nepřesnostmi, pouze jeden respondent složil čepici téměř přesně. V páté třídě byla práce žáků již z větší části velmi přesná, neboť více jak polovina respondentů poskládala čepici z papíru velmi přesně. Bylo zjištěno, že vývoj úrovně manuálních dovedností při skládání se zpřesňuje s přibývajícím věkem souměrně, avšak mezi třetí a čtvrtou třídu dochází k většímu zlepšení.

Probíhající projekty polytechnické výchovy jsou mimo jiné zaměřeny i na propojení předmatematické výchovy a pracovních činností, což by zároveň mělo přispět i k rozvoji technické představivosti, která je pro skládání z papíru velmi důležitá.

Literatura

1. BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0977-9.
2. ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001.
3. DERSTVENŠEK, H. Project work from the Idea to the Product - PRODUCING A WHEELBARROW MADE OF WOOD. In *Technical creativity in schools curricula with the form of project learning. From Idea to the Product*. Zbornik prispevkov proceedings - 9th International Science Symposium. Portorož, Slovenia: Združenje pedagogov tehnične ustvarjalnosti Slovenije: Ljubljana, Somaru, 2011. s. 572 – 579. ISBN 978-961-6728-19-5.
4. HONZÍKOVÁ, J.; JANOVEC, J. Problematika osvojování psychomotorických dovedností. In *Journal of Technology and Information Education*, 2012, 4(1), s. 34-39. ISSN 1803-537X.
5. HONZÍKOVÁ, J.; SOJKOVÁ, M. *Tvůrčí technické dovednosti*. Plzeň: ZČU, 2014. 134 s. ISBN 978-80-261-0412-4.
6. JANOVEC, J.; HONZÍKOVÁ, J. Conceptual and Methodical Procedures of Psychomotor Learning. In *Computer and Information Science*. Canada: Canadian Center of Science and Education. Vol. 6., No. 1, Feb. 2013.
7. STOWITZOVÁ, M. *Vývoj psychomotorických dovedností od útlého věku po základní školu v oblasti práce s papírem*. Diplomová práce. Plzeň: ZČU, 2015.
8. TOMKOVÁ, V. *Technická neverbálna komunikácia*. Nitra: UKF, 2013.
9. URBAN, K. K. *Assessing creativity: The Test for Creative Thinking – Drawing Production (TCT-DP)*. International Education Journal, 6(2), 272-280. Shannon Research Press, 2005.
10. VARGOVÁ, M. *Metodika pracovnej výchovy a pracovného vyučovania*. Nitra: PF UKF, 2007. ISBN 978-80-8094-171-0.
11. WOOLFSON, Richard C. *Bystré dítě – předškolák*. Praha: Ottovo nakladatelství, s.r.o., 2004. ISBN 80-7360-002-1.

Kontaktní adresa:

Jarmila Honzíková, doc. PaedDr. Ph.D.

Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy, Fakulta pedagogická ZČU v Plzni, Klatovská 51, 30614 Plzeň, ČR, tel. +420 377 636 500, e-mail: jhonziko@kmt.zcu.cz