

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Katedra pedagogiky a psychologie

# **Tvorba didaktických pomůcek žáky střední pedagogické školy**

Bakalářská práce

Autor: Klára Wallová

Studijní program: B7507 Specializace v pedagogice

Studijní obor: Učitelství praktického vyučování

Vedoucí práce: Mgr. Irena Loudová, Ph. D.

## Zadání bakalářské práce

**Autor:** Klára Wallová

**Studium:** P18K0059

**Studijní program:** B7507 Specializace v pedagogice

**Studijní obor:** Učitelství praktického vyučování

**Název bakalářské práce:** **Tvorba didaktických pomůcek žáky střední pedagogické školy**

**Název bakalářské práce AJ:** Creation of Didactic Aids by Students of Secondary Pedagogical School AJ:

### Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zaměřuje na využití a funkčnost didaktických pomůcek pro žáky se specifickými poruchami učení. Vytváření didaktických pomůcek realizovali žáci Střední pedagogické školy Boskovice. Žáci využívali vytvořené pomůcky na souvislé i průběžné praxi u žáků prvního stupně, kteří mají diagnostikovanou jednu nebo více specifických poruch učení. Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části je pojednáno především o specifických poruchách učení. Obsahem praktické části je popis jednotlivých didaktických pomůcek, jejich přínos pro žáky se specifickými poruchami učení a účelné využití pomůcek v praxi.

MICHALOVÁ, Zdeňka. Specifické poruchy učení. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2016. ISBN 978-80-7311-166-3.

ZELINKOVÁ, Olga. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

SIMON, Hendrik. Dyskalkulie: jak pomáhat dětem, které mají potíže s početními úlohami. Vydání druhé. Přeložil Jana PIŠTOROVÁ. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0985-0.

HLADÍLEK, Miroslav. Úvod do didaktiky. Praha: Vysoká škola Jana Amose Komenského, 2004. ISBN 80-86723-07-0.

KUBÍČOVÁ, Zdeňka a Jiří KUBÍČE. Kompenzační a didaktické pomůcky: pro děti a žáky s tělesným postižením v mateřské a základní škole. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-166-0.

THOROVÁ, Kateřina. Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6.

**Garantující pracoviště:** Katedra pedagogiky a psychologie,  
Pedagogická fakulta

**Vedoucí práce:** Mgr. Irena Loudová, Ph.D.

**Oponent:** Mgr. Olga Kesnerová Řádková, Ph.D.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Ireny Loudové, Ph.D. a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 14. května 2021

Klára Wallová

## **Poděkování**

Tímto velice děkuji vedoucí práce Mgr. Ireně Loudové, Ph. D. za odborné vedení, vstřícnost a poskytování cenných rad při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji Střední pedagogické škole Boskovice za umožnění realizovat praktickou část bakalářské práce a také žákům podílejících se na výrobě didaktických pomůcek, zejména za jejich aktivní přístup a zájem o dané téma. Poděkování patří také mojí rodině a partnerovi, kteří mi byli po čas studia oporou a motivací.

## **Anotace**

WALLOVÁ, Klára. *Tvorba didaktických pomůcek žáky střední pedagogické školy*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2021. 55 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zaměřuje na využití a funkčnost didaktických pomůcek pro žáky se specifickými poruchami učení. Vytváření didaktických pomůcek realizovali žáci Střední pedagogické školy Boskovice. Žáci využívali vytvořené pomůcky na souvislé i průběžné praxi u žáků prvního stupně, kteří mají diagnostikovanou jednu nebo více specifických poruch učení. Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části je pojednáno především o specifických poruchách učení. Obsahem praktické části je popis jednotlivých didaktických pomůcek, jejich přínos pro žáky se specifickými poruchami učení a účelné využití pomůcek v praxi.

**Klíčová slova:** didaktická pomůcka, specifické poruchy učení, Střední pedagogická škola Boskovice, žák, praxe, učitel

## **Annotation**

WALLOVÁ, Klára. *Creation of didactic aids by students of secondary pedagogical school*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2021, 55 p. Bachelor Thesis.

In this bachelor thesis I focus on the use and functionality of didactic aids for pupils with specific learning disorders. The didactic aids were created by students of Secondary School of Pedagogy in Boskovice. Students used the teaching aids for their continuous and long-term teaching practice with first-degree pupils who have been diagnosed with one or more specific learning disorders. The bachelor thesis consists of a theoretical and practical part. The theoretical part is based on resources and literature; I give definitions and define the terms related to specific learning disorders. The practical part contains a description of individual didactic aids, as well as the description of the cooperation with students of the Secondary School of Pedagogy in Boskovice and last but not least there is a mention of usability and practicality of these didactic aids with hindsight, their benefits for pupils with specific learning disorders and practical use of the aids by other educators.

**Keywords:** didactic aid, learning disabilities disorders, Secondary School of Pedagogy Boskovice, pupil, practice, teacher

## Seznam zkratk

SPU – specifická/é porucha/y učení

SP – specifická porucha

SPgŠ – střední pedagogická škola

SPgŠ Bce – Střední pedagogická škola Boskovice

UPP – učební pedagogická praxe

OPP – odborná pedagogická praxe

PL – pedagogické lyceum

PMP – předškolní a mimoškolní pedagogika

ŠVP – školní vzdělávací program

RVP ZV - rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

DP - didaktická pomůcka

apod. – a podobně

aj. – a jiné

např. – například

# Obsah

1 Úvod.....	9
2 Didaktika .....	11
2.1 Dělení didaktických prostředků.....	11
2.2 Materiální didaktické prostředky.....	11
2.3 Didaktická pomůcka.....	12
3 Specifické poruchy učení .....	14
3.1 Pojmové vymezení specifických poruch učení .....	14
3.2 Etiologie specifických poruch učení .....	16
3.3 Druhy a projevy specifických poruch učení.....	18
3.3.1 Dyslexie.....	18
3.3.2 Dysgrafie .....	20
3.3.3 Dysortografie.....	21
3.3.4 Dyskalkulie.....	22
3.3.5 Dyspinxie.....	23
3.3.6 Dismúzie.....	24
3.3.7 Dyspraxie.....	24
4 Adolescence.....	25
4.1 Tělesný vývoj adolescenta.....	27
4.2 Emoční a duševní vývoj adolescenta.....	27
4.3 Adolescent a volba povolání .....	28
5 Praktická část – zhotovení didaktických pomůcek žáky SPgŠ Boskovice.....	30
5.1 Zhotovení didaktických pomůcek žáky SPgŠ .....	33
5.1.1 Vkládací archy s malou násobilkou.....	35
5.1.2 Kapřiči - varianta násobení a dělení .....	37
5.1.3 Barevná doplňovačka – vyjmenovaná slova .....	40
5.1.4 Návčikové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d.....	42
5.1.5 Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek.....	45
5.1.6 Geometrická destička .....	47
6 Závěr.....	49
7 Literatura .....	51
8 Seznam obrázků .....	54
9 Seznam příloh.....	55



# 1 Úvod

Úvodem mé práce chci objasnit, proč jsem si zvolila téma “Tvorba didaktických pomůcek žáky střední pedagogické školy“.

Jsem absolventkou Střední pedagogické školy Boskovice (dále jen SPgŠ), kde jsem vystudovala obor Předškolní a mimoškolní pedagogika. Bohatá praxe, kterou jsem měla možnost díky SPgŠ pravidelně každý rok po dobu čtyřletého studia absolvovat, mi byla velkým přínosem pro můj profesní život. Právě zmíněná praxe je podle mého názoru v oblasti vzdělávacích institucí nezbytností. Žák SPgŠ získá díky praxi správné povědomí a informace o daném druhu pracoviště (např. mateřská škola, speciální zařízení, školní družina či klub, základní školy), naučí se organizaci práce, plánování a strukturování příprav na jednotlivé výstupy či vyučovací hodiny, ale hlavně přijde do kontaktu se žáky daného školského zařízení. Právě oni jsou dle mého názoru největším zdrojem zkušeností, inspirace a poznání. V minulosti jsem pracovala jako asistentka pedagoga a nyní pracuji třetím rokem jako učitelka na prvním stupni Základní školy v Mohelnici. Dovoluji si říci, že jsem za svoji profesní kariéru měla možnost působit a poznat dva pohledy na celé pedagogicky směřované profesní odvětví. Jak jsem již výše zmínila, moje působení na prvním stupni základní školy, mi umožňuje nejen vykonávat kreativní a smysluplnou práci, ale také se setkávat během výuky s žáky, kteří jsou stejně jako my - dospělí, každý osobností a originálem. Stejně tak, jako každý žák má jiné, jak už pozitivní či negativní vlastnosti, mají žáci rozdílné schopnosti a dovednosti přijímat nové informace, znalosti a poznatky, které jsou obsahem učiva daného tematického plánu a rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Stále častěji se však ve své pedagogické praxi setkávám se žáky, kteří mají diagnostikovanou jednu či více specifických poruch učení (dále jen SPU). Jakožto třídní učitelka jednoho z ročníků prvního stupně základní školy mohu potvrdit, že třetina žáků z celého kolektivu třídy, má právě jednu či více SPU diagnostikovanou. Práce s těmito žáky je mnohdy velmi obtížná, žáci mají problém s osvojením si nového či již nabytého učiva. Pro usnadnění práce s těmito žáky si učitelé pořizují řadu didaktických pomůcek, které jsou zaměřené na danou specifickou poruchu učení. Takových didaktických pomůcek je na trhu poměrně dosti široký výběr. Mnohdy se ale stává, že žádná z didaktických pomůcek učiteli ani žáků s SPU nevyhovuje a učitel je tak odkázaný na svoji vlastní tvorbu a zapojení kreativní složky své osobnosti.

Cílem práce je pod mým vedením vytvořit soubor didaktických pomůcek se skupinou žáků SPgŠ Boskovice, oboru Pedagogické lyceum (78 - 42 - M/03), v rámci předmětu Odborná pedagogická praxe. Vytvořené pomůcky žáci SPgŠ ověřovali a aplikovali v odborné pedagogické praxi, která probíhala na prvním stupni základních škol u žáků s diagnostikovanou jednou či více specifických poruch učení.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Jednotlivé kapitoly teoretické části vymezují a definují problematiku SPU, popisují jednotlivé specifické poruchy učení, jejich příznaky a možnosti reedukace. Dále popisují didaktiku, dělení didaktických prostředků, metodologii výroby didaktické pomůcky a její využití v praxi. Vzhledem k tomu, že jsem pracovala se skupinou žáků střední školy, teoretická část definuje a popisuje vývojové období, ve kterém se žáci aktuálně ve fázi svého tělesného a duševního vývoje nachází, tzn. období adolescence. Kapitola Adolescence zmiňuje mimo tělesný, duševní a psychický vývoj jedince, také problematiku volby povolání. Část praktická se věnuje výrobě didaktických pomůcek určených pro žáky prvního stupně, kteří mají diagnostikovanou jednu či více SPU. Praktická část také obsahuje obecné informace o Střední pedagogické škole Boskovice, singulárních studijních oborech, odborných a učebních praxích a také o následném uplatnění absolventů této školy ve školské praxi. Výroba jednotlivých didaktických pomůcek je detailně popsána ve schématu potřebných pomůcek, metodického postupu výroby, metodického postupu práce s DP. U každé didaktické pomůcky je také zaznamenán její hlavní cíl a příklad využití dané pomůcky v praxi. Praktická část je obohacena o obrázky s fotkami vytvořených didaktických pomůcek. Žáci SPgŠ popsali své subjektivní dojmy, pocity a názory z výroby a následného aplikování didaktických pomůcek do praxe, v evaluačním dotazníku, který je součástí příloh bakalářské práce. Veškeré další soubory a šablony, které jsou potřebné k výrobě didaktických pomůcek, jsou součástí příloh této bakalářské práce.

Tato práce by měla čtenáři podat a poskytnou co nejvíce informací o specifických poruchách učení, o didaktických pomůckách, jejich výrobě a uplatnění v praxi, ale hlavně o praktické a řízené spolupráci se žáky SPgŠ, kteří se díky těmto faktorům stali nedílnou součástí praktické části bakalářské práce.

## 2 Didaktika

*„Didaktika je teorie vzdělávání a výchovného vyučování, zkoumá otázky cílů, úkolů, obsahu a prostředků vyučování a vzdělávání, vyučovacích principů, metod a organizačních forem.“ (Drahovzal, 1997, s. 11)*

Slovo didaktika je odvozeno z řeckého slova didaskien, což v překladu můžeme přeložit jako učení, poučování, vyučovat, jasně definovat nebo dokazovat a vykládat. Ve speciálně pedagogickém smyslu se toto označení začalo užívat a uvádět až v 17. století a to z důvodu rozšířené snahy vzdělávat se encyklopedicky (Skalková, 1999). Friedmann (2001) popisuje didaktiku jako vědní obor, jež se dělí na dvě teorie – vzdělávání (v širším pojetí) a vyučování (v pojetí užším).

### 2.1 Dělení didaktických prostředků

Obst (in Kalhous, 2002) rozděluje didaktické prostředky dle materiální a nemateriální povahy. Považuje materiálně zaměřené didaktické prostředky za kladně využitelné v oblasti smyslového vnímání. Čadílek (2005) popisuje didaktické prostředky nemateriální, kam řadí didaktické zásady, organizační formy, vyučující metody a pedagogické schopnosti. Dále také didaktické prostředky materiální, pod nimiž si můžeme představit učební pomůcky, didaktické technologie, vybavenost učitele a žáka, vybavenost prostorů na výuku apod. Skalková (2007) definuje samotné didaktické prostředky jako komplexní předměty, díky kterým dochází k efektivnějšímu působení na jedince a také díky nim dochází ke zkvalitnění samotného procesu výuky.

### 2.2 Materiální didaktické prostředky

Materiální didaktické prostředky můžeme dle Kalhouse a Obsta (2002) rozčlenit na následující skupiny:

- učební pomůcky (pracovní sešity, učebnice, odborné publikace, skripta, pracovní a výukové listy, obrazce, grafy, modely, prezentace);
- obecné školní potřeby (rýsovací potřeby, psací potřeby);
- učební neboli výukové prostory (třídy, dílny, odborné učebny, laboratoře);
- didaktické technologie a vybavení (PC, projektor, interaktivní tabule, video přehrávače, CD přehrávače);
- vybavení učeben a výukových prostor (nábytek, odborné pomůcky a stroje, psací tabule).

Díky využívání obecných pomůcek, potřeb a vybavení se výuka stává pro žáky lákavější, poutavější a usnadňuje pochopení probíraného učiva. Díky názornosti a využití pomůcek dochází ke snadnějšímu naplnění cílů výuky, podpoře a rozvoji pozornosti a také k osvojování plánovaného obsahu učiva. Učení formou názornosti je ve velmi blízkém vztahu se zjištěním, že zrak je nezbytným smyslem lidského těla, díky kterému přijímáme až 80 % informací ze svého okolí. Pouze 12 % informací a poznatků dokážeme zaregistrovat sluchem, hmatem se jedná pouze o 5 % a zbývající 3 % jsou zastoupena v čichu a chuti (Kalhous, 2002).

### 2.3 Didaktická pomůcka

*„Didaktické pomůcky jsou v dnešní době nepostradatelné, jelikož napomáhají k dosažení cílů a ovlivňují proces výuky. Také pedagogům pomáhají motivovat vzdělávací proces. Díky didaktické pomůcce se učení pro děti stává zajímavějším.“* (Kroulíková in Fuchs et. al., 2015, s. 199)

Didaktický prostředek definujeme jako pomůcku či jiný druh prostředku, díky kterému dosahují žáci i učitelé cílů ve výuce a to pomocí nemateriálních a materiálních didaktických prostředků (Obst in Kalhous, 2009) ; *(více viz kapitola 2.1 Dělení didaktických prostředků)*. Samotná bakalářská práce se zaměřuje na výrobu didaktických pomůcek, tudíž na materiální prostředky výchovy *(více viz kapitola 2.2 Materiální didaktické prostředky)*. Mezi typický materiální didaktický prostředek řadíme didaktickou pomůcku. Didaktická pomůcka slouží k prohloubení, nabytí či upevnění znalostí jedince, usnadnění získávání nových dovedností a návyků pro výchovu a vzdělávání. Didaktickou pomůcku můžeme chápat jako jistý doplněk samotného vzdělávacího procesu, ale také jako nejprimárnější prvek, na kterém je celý proces vzdělávání postaven (Kujal in Fuchs et. al., 2015). Podle Valenty a Müllera (2003) zastávají didaktické pomůcky nezbytné následující funkce:

- kognitivní funkci;
- psychologickou funkci;
- didaktickou funkci;
- ekonomickou funkci;
- výchovnou funkci;
- estetickou funkci.

Při převedení didaktických pomůcek do praxe se nám mohou jevit v podobě obrazů, schémat, modelů, přírodnin, grafů či přehledů. Učební pomůcky bývají zpravidla kompatibilní s dalším učebním materiálem, jako jsou např. učebnice, pracovní sešity, sbírky, atlasy nebo mapy. Před aplikací samotné didaktické pomůcky do výuky je nutné, aby učitel znal její význam, využitelnost a smysluplnost. Díky tomuto uvědomění ji dokáže správně využívat v praxi. Při práci s didaktickou pomůckou je nezbytná zpětná vazba žáka a učitele, díky které

si vyučující ověřuje účinnost didaktické pomůcky. Vyučující by tedy měl při práci s didaktickou pomůckou pracovat podle pomyslného schématu: učitel → učební pomůcka → žák → zpětná vazba → učitel (Janiš, 2010).

Didaktické pomůcky nacházejí využití při práci již s předškolními dětmi. Aktivně se také uplatňují při výuce se žáky základních i středních škol, ale také speciálních zařízeních (např. pro jedince se specifickými poruchami učení, jedince s poruchami autistického spektra či jedince s mentálními poruchami aj.). Uplatnění didaktických pomůcek v praxi je zpravidla ve formě motivace či odměny. DP slouží také jako prostředek k zafixování učiva či k jeho procvičení a zopakování (Valenta, Müller, 2003).

Vyrobené didaktické pomůcky jsou mnohdy pro učitele základních a mateřských škol nevyhovující. Proto si často vyrábí svoje originální a vyhovující výukové materiály, které odpovídají jejich představě a také splňují učitelovi vizi o smysluplném využití didaktické pomůcky v oblasti rozvoje jemné a hrubé motoriky, tréninku paměti a řečové vybavenosti, rozvoji fantazie a podpoře kreativity. Při takové volbě je nutné, aby si tvůrce didaktické pomůcky (pedagog) jasně definoval sledovaný cíl, ke kterému by mělo využití DP v praxi směřovat. Dále by měl učitel při výrobě DP respektovat další aspekty, jako např. hlediska didaktická, bezpečnostní, ekonomická, estetická a technická. K výrobě didaktických pomůcek je využíváno nepřehledné množství výrobních materiálů, mezi které můžeme zařadit: papír, karton, plast, dřevo, překližku či textil. Využití skla, keramiky a kovu se používá sporadicky, z důvodu bezpečnosti při práci s pomůckou z nich vyrobenou, ale také při výrobě samotné. Při výrobě didaktické pomůcky je třeba hlídat si nebezpečné prvky, jako jsou např. ostré rohy, ftaláty a další nebezpečné látky, nestabilní konstrukce, malé součástky apod. (Kroulíková in Fuchs et. al., 2015).

Kroulíková (in Fuchs et. al., 2015) doporučuje při výrobě didaktické pomůcky dodržovat následující postup: koncepce (hypotéza; nový nápad a myšlenka) → analýza (dopad na žáka a hledání souvislostí) → projekt (promyšlení metodických, technologických a technických otázek; konkretizování myšlenek) → realizace (vlastní zhotovení didaktické pomůcky a samotné ověření v praxi).

### **3 Specifické poruchy učení**

Stav, který jedinci brání v nabývání znalostí a vědomostí ve třech stupních vzdělávání (základním, středoškolském a vysokoškolském), označujeme termínem specifické poruchy učení (dále jen SPU). Mezi společnostmi lidí se tato problematika dostává do stále většího popředí a povědomí. Je tedy faktem, že SPU již dávno nejsou jen tématem pro odbornou veřejnost. Do popředí laické společnosti se specifické poruchy učení dostávají převážně z toho důvodu, že se při sebemenším neúspěchu dítěte jeho rodiče samočinně odkazují na specifické poruchy učení a tvrdí, že jejich dítě nějakou SPU trpí (Pešová, Šamalík, 2006).

Specifickou poruchu učení můžeme chápat jako defekt vývojového rázu, který je vrozený či získaný a to v raném dětství. Hlavním faktorem typickým pro žáky se specifickými poruchami učení, je skutečnost, že školní výkony nekorespondují s jejich schopnostmi intelektovými. Ty se totiž pohybují na průměrné až nadprůměrné úrovni. Žák se specifickou poruchou učení tak často ztrácí motivaci a chuť k práci a k učení se jako takovému. Častým projevem žáka navazující na výše zmíněné podněty je také fobie ze školských zařízení a prostředí, úzkosti, uzavírání se do sebe a deprese. V návaznosti na tyto přetrvávající symptomy se u žáka s SPU může objevit a diagnostikovat také porucha chování (typické je například slovní i fyzické napadání okolí, agresivita, vnitřní neklid, narušování průběhu vyučovací hodiny apod.). Ve zkratce tedy můžeme říci, že specifické poruchy učení žákům komplikují a znesnadňují nabývání a získávání nových, žádaných dovedností a vědomostí, které by se v případě obvyklých výukových metod neměli problém naučit a osvojit. Žáci s SPU tedy nutně potřebují aplikovat do výukových metod své speciálně vzdělávací potřeby a podmínky, díky kterým se jim podaří nabývat nových znalostí a dovedností a také dosáhnout nejvyšší hranice jejich inteligenční úrovně (Jucovičová, Žáčková, 2008).

#### **3.1 Pojmové vymezení specifických poruch učení**

Podle Pokorné (2010) v literatuře českých autorů není doposud jednotně a ustáleně definováno názvosloví specifických poruch učení. Ve společnosti i odborné literatuře se nejčastěji využívá termínů jako specifické poruchy učení, specifické vývojové poruchy nebo také vývojové poruchy. Tato terminologická nejasnost se objevuje také v cizojazyčné literatuře (převážně literatuře anglické a německé). Pokorná (2010) vyhledává informace a objasnění v rozmanitosti odvětví symptomatiky již zmíněných specifických poruch učení.

*„Poruchy učení je termín označující heterogenní skupinu obtíží, které se projevují při osvojování a užívání řeči, čtení, psaní, naslouchání a matematiky. Tyto obtíže mají individuální charakter a vznikají na podkladě dysfunkcí centrální nervové soustavy. Ačkoli se poruchy učení mohou objevovat souběžně s jinými handicapujícími podmínkami (např. sensorická postižení, mentální retardace, poruchy chování) nebo vnějšími vlivy (např. kulturní odlišnosti, nedostatečné, popř. neúměrné vedení), nejsou poruchy učení přímým důsledkem těchto podmínek nebo vlivů.“ Zelinková (2015, s. 10)*

Výraz specifické poruchy učení stanovuje různorodou (heterogenní) skupinu komplikací a obtíží, pro kterou jsou typické problémy s osvojováním si řeči, řečovým projevem, užíváním slovní zásoby, psáním, grafickou podobou psaného textu, čtením, nasloucháním a také učivem matematiky. Výše uvedené obtíže mívají zpravidla specifický a individuální charakter, který se formuje na podstatě dysfunkcí jedincově centrální nervové soustavy. I přesto, že se specifické poruchy učení mohou projevovat ve spojitosti s dalšími předpoklady, které jsou pro jedince handicapem (například mentální retardace, poruchy chování) nebo vlivy vnějšími (například odlišná kultura, nevyvážené až zanedbané vedení), nestávají se poruchy učení bezprostřední konsekvencí zmíněných handicapů či vlivů (Matějček, 1987).

Odborná veřejnost pohlížela na poruchy učení (přibližně do roku 1970) velmi sourodě (homogenně). V tomto období se nekladl patřičný důraz na obstání a úspěšné zvládnutí povinností v základním vzdělávání. Odborníci nepovažovali v tomto směru naplněné důsledky jako nezbytnost pro nadcházející vývoj a evoluci lidského jedince. Vědecké výzkumy organizované v 70. letech 20. století zabývající se specifickými poruchami učení přinesly poznatky, že zkoumané SPU převyšují a překračují přes oblast psaní a čtení. Už ve zmíněném období se původci a autoři domnívají, že existuje jistá souvislost s poruchami chování. Ne však jako konsekvence, ale coby autonomní složka příznaků (symptomatologický útvar). Téma SPU se tak stalo velmi probíraným podnětem pro zkoumání, které díky mnohému bádání přinášely nové a různorodé poznatky a informace o dané problematice. Autoři klasifikovali zjištěné informace a usilovali o jasné stanovení pojmu - vymezení definice. Časem tak docházelo k vyhranění názorů a zjištění, díky kterým vznikly názvy, které se doposud ve speciální pedagogice užívají. Jedná se o dyslexii, dysortografii, dysgrafii, dyspraxii, dyspinxií, dysmúzií a dyskalkulii. Název poruchy je tvořen z předpony dys- , jejíž význam bychom mohli přeložit jako deformaci či rozpor. Tato předpona je typická pro všechny zmíněné SPU a ve zmíněných pojmech zastupuje nedostatečně vyvinutý či opožděný rozvoj dovednosti. Zbytek názvu dané poruchy učení je převzat ve smyslu postižené

a zasažené oblasti a dovednosti (Pokorná, 2010; Zelinková, 2015).

Bartoňová (2010) ve své publikaci uvádí, že označení specifické je zvoleno převážně z toho důvodu, aby nedocházelo k záměně s poruchami nespecifickými. Specifické poruchy byly tak odlišeny právě od těch ze skupiny nespecifických (například opožděný vývoj jedince, postižení smyslového rázu apod.).

### 3.2 Etiologie specifických poruch učení

Nejčastější příčiny týkající se specifických poruch učení nalézáme v oblasti poruch řeči, vnímání či jemné motoriky. Badatelé, kteří zkoumali příčiny SPU, se během svého výzkumu rozdělili do dvou pomyslných táborů. První část vědců se přiklání k variantě, kdy by se příčina vzniku SPU měla hledat v genetické bázi a výbavě jedince. Část druhá hledala příčiny v poškození lidského mozku (Michalová, 2003).

Pro kvalitnější uspořádanost příčin vzniku specifických poruch učení, byl zformován takzvaný třístupňový model, který rozčleňuje SPU do třech skupin – rovin:

- 1. Biologicko-medicínská rovina** - tato skupina se zabývá biologickým pohledem dané problematiky (tzn. neurologií, funkcí mozku, hormonálními změnami, genetikou atd.);
- 2. Kognitivní rovina** – tato skupina se zabývá oblastí řeči a jazyka a jejími deficity, dále také fonologickým a vizuálním deficitem;
- 3. Behaviorální rovina** – tato skupina do sebe zahrnuje samotný proces psaní a čtení včetně jedince psaní a čtení. Dále zaznamenává jedince při jeho obvyklých každodenních činnostech (Zelinková, 2003).

Teorii, která se dostala do popředí a povědomí odborné veřejnosti, se stal rozbor Otakara Kučery. Tato teorie spadá do období 60. let 20. století. V Dětské psychiatrické léčebně v Dolních Počernicích v Praze, na základě svých rozborů, O. Kučera uvedl do povědomí čtyři stěžejní etiologie specifických poruch učení, které svědčili o participování více příznaků a faktorů, na vzniku specifických poruch učení (Michalová, 2004; Zelinková, 2003).

Otakar Kučera diferencioval čtyři skupiny příčin vzniku SPU u zkoumaného a sledovaného jedince:

- **1. skupina, značena E** – encefalopatická, zastoupená 50 % případů u dyslektiků bylo prokázáno drobné poškození mozku, získané v době před porodem, při porodu nebo časně po porodu;



- **2. skupina, značena H** – hereditární, v anamnéze 20 % dyslektiků se odrážely zřetelné důkazy o přítomnosti poruch sdělovacích funkcí v blízkém příbuzenstvu dítěte;
- **3. skupina, značena HE** – hereditární - encefalopatická, etiologicky u 15 % klientely vznikla dyslexie na podkladě kombinace obou výše uvedených vlivů;
- **4. Skupina, značena A** – nejasná, u 15 % se jedná o nejasnou etiologii, případně o etiologii neurotickou (Michalová, 2004, s. 25).

Z posledních a nejaktuálnějších studií vychází Jošt (2011), který předkládá tři neurobiologické teorie (konkrétně teorii fonologickou, teorii magnocelulární a teorii cerebelární). Tyto teorie nejnovějších výzkumů objasňují etiologii SPU.

**1. Teorie fonologická** – tuto teorii objevila Isabelle Liebermann, která dyslexii popisuje jako jazykovou poruchu, jehož jádro je ve fonémovém uvědomění. „*Fonémovým uvědoměním se myslí schopnost analyzovat ve slovním celku jeho sublexikální části, fonémy, které jazykově nelze již dále dělit*“ (Jošt 2011, s. 70). Pro žáky s dyslexií je problematické rozlišování fonémů (grafických tvarů), proto jsou pro ně typické obtíže se čtením (obtížná orientace v grafém – fonémové korespondenci). Vleklé výzkumy došly k závěru, že fonémy v různých podobách dokáže lidský jedinec od sebe rozeznat již v kojeneckém období života;

**2. Teorie cerebelární** – jinými slovy také můžeme tuto teorii označit jako teorii mozečkovou. Dvojice autorů cerebelární teorie jsou Roderick Nicolson a Angela Fawcett. Autoři této teorie upozornili na fakt, že jazykové a čtenářské potíže nejsou jediným problematickým ukazatelem. Neobratnost v oblasti motoriky, zhoršená zdatnost po manuální stránce, svalová tenze, oslabená schopnost pro automatické vykonávání dané činnosti, špatná orientace v čase (odhad), nedokonalá a nekontrolovaná senzomotorická koordinace – všechny tyto obtíže nazvali Nicolson a Fawcett jako nejazykové problémy. Zmínění vědci poukázali na problematiku dyslektiků se zjištěním, že jazykové a čtenářské obtíže nejsou jedinou prokazatelnou komplikací. Dle Nicolsona (Nicolson in Jošt, 2011) je až u 80 % jedinců s diagnostikovanou dyslexií pravděpodobnost, že má jejich porucha učení spojitost s defektem mozečku a to na úrovni funkčnosti a strukturality;

**3. Teorie magnocelulární** – tuto teorii můžeme označit jako jednu z novějších teorií. Hlavními představiteli, se kterými je tato teorie spojována, jsou John Steinem a Albert Galaburda. Magnocelulární teorie se zabývá obtížemi dyslektiků při zpracovávání jevů (typické jsou potíže v orientaci v textu, splývání grafického tvaru písma a textu jako takového apod.). Steinem a Galaburda přispěli ke zjištění důležité a zásadní odchylky u části jedinců s diagnostikovanou dyslexií. Odchylku vědců můžeme chápat jako dva rozdílné systémy

uvnitř mozku, blízce navazujících na čtení. Tyto dva rozdílné systémy jsou definovány a děleny jako systém magnocelulární (z latinských slov: *magnus* - *velký*, *celular* - *buňka*, *buněčný*) a systém parvocelulární (z latinských slov: *parvus* - *malý*, *celular* - *buňka*, *buněčný*). Oba dva zmíněné systémy mají rozdílný smysl v lidském mozku. Systém parvocelulární zastává detailní vnímání daného objektu a také barev. Díky magnocelulárnímu systému dokáže jedinec vnímat a rozlišovat kontrast. Magnocelulární systém taktéž zajišťuje vidění v případě nízkého osvětlení (např. během šera, mlhy, tmy, dýmu apod.), (Jošt, 2011).

Selikowitz (2000) definuje a domnívá se, že na počátku vzniku SPU se musí participovat větší množství faktorů a činitelů. Toto tvrzení pojmenovává pojmem více faktorová příčinnost. Zjednodušeně by se dalo říci, že Selikowitz dělí jednotlivé faktory, které působí na vznik specifických poruch učení, na faktory působící z prostředí a na genetické faktory. Jako vzor nám může posloužit jednoduché schéma: genetické faktory + faktory působící z prostředí → mozek (malformace, poškození, dysfunkce, opožděná zralost → nedostatky ve zpracování informací = specifické poruchy učení).

Etiologii specifických poruch učení je možno sumarizovat jako druh poruch vrozených, jejíž vznik je následkem poškození v mozku a to v období prenatálním, perinatálním, při porodu dítěte či po jeho narození. Mezi další zásadní vlivy v původu vzniku specifických poruch učení, řadíme dědičnost v rodinné linii, lateralizaci, narušenou spolupráci hemisfér mozku, opožděný vývoj dítěte, činnost mozku ve spojitosti s neurohumoralností (nervový systém a hormony). Je však stále častějším zjištěním, že se odhalují nové případy, kdy zůstává etiologie původu SPU nejednoznačná a nepoznaná. Můžeme tedy říci, že vnější příčiny (např. používání nevhodných metod při výuce, absence ve školní docházce apod.), nemají vliv na vznik specifických poruch učení (Jucovičová, Žáčková, 2020).

### **3.3 Druhy a projevy specifických poruch učení**

Mezi nejznámější specifické poruchy můžeme zařadit: dyslexii, dysgrafii, dysortografii, dyskalkulii a dyspraxii. Mezi méně diagnostikované a známé patří dysmúzie a dyspinxie (Pokorná, 2010; Zelinková, 2015). O jednotlivých SPU se rozepíši v následujících podkapitolách.

#### **3.3.1 Dyslexie**

*„Je specifická porucha čtení, projevující se neschopností naučit se číst běžnými výukovými metodami.“* (Bartoňová in Vítková, 2004, s. 155)

Dyslexie patří mezi nejznámější pojem v odvětví specifických poruch učení. Dyslexii můžeme definovat jako poruchu učení, ve které dochází k potížím s osvojováním čtenářských dovedností. Jedinec, který má diagnostikovanou tuto specifickou poruchu učení, není schopen při navštěvování obvyklého typu zařízení základního vzdělávání, docílit dostačující a adekvátní úrovně jazykové vybavenosti v oblasti psaní, hláskování a samotného čtení. Výkon jedince v souvislosti s věkem a intelektem jedince je v ostatních přiřčených jazykových dovednostech nízký pod předpokládanou úrovní (Ott, 1997).

Krejčová (2019) uvádí, že jde o vrozenou, celoživotní dispozici neurobiologického původu, která úzce souvisí se zpracováním fonému při mluvené řeči. Dyslexie u jedince pramení z konkrétních potíží v oblasti řeči a objevuje se nezávisle na kvalitě a provedení výuky. Projevy dyslexie můžeme zaznamenat převážně v oblasti psaní, čtení a gramatických jevech a jejich aplikacích.

Na vzniku dyslexie má značný podíl nejen jedincova genetická vybavenost, ale také různé druhy deficitů v mozkové struktuře. Dalšími aspekty bývají také celkové prostředí, podmínky a vliv rodiny a školského zařízení a prostředí. Dyslexii můžeme rozdělit do dvou druhů – způsobů čtení. **Pravohemisférová čtení** se projevuje neplynulým, zdlouhavým a obtížným tempem četby. Typické je také slabikování a hláskování jednotlivých slov. Druhým druhem je **levohemisférové čtení**, kdy se četba projevuje velmi zbrklým, ukvapeným a spěšným tempem. Objevuje se tak díky tomu velmi častá chybovost a také domýšlivost jednotlivých slov (oproti původnímu textu). Dyslektici chybují v intonaci daných slov, při čtení vět mají problém s melodií a velmi často mají také potíže při práci s dechem. Dále jsou pro jedince s dyslexií typické projevy jako: přeskakování jednotlivých slov, iterace začátků slov a také špatná orientace v samotném textu, kdy jedinec nezvládá udržet pozornost na daném řádku a text mu splývá. Chybovost se u dyslektiků projevuje typickou záměnou písmen, které jsou si zvukově a hlavně tvarově analogické (např. písmena b – d, t – d, m – n, l – k); zaměnění foneticky analogických hlásek (např. a – e – o); chybovost v psané podobě písma, nejčastěji jedinci zaměňují a píšou daná písmena zrcadlově (např. t – j, b – d). Další chyby, které se u dyslektiků objevují, jsou např.: domýšlení si jednotlivých koncovek ve slovech; zaměňování krátkých a dlouhých samohlásek ve slovech; vynechávání a přecházení jednotlivých písmen, slabik, ale také slov a celých vět v daném textu (stejně tak je typické přidávání všem zmíněných možností) a také chybné umístění diakritických znamének ve větách. Je tedy zřejmé, že právě k chybné reprodukci čteného textu nastává v důsledku výše zmíněných obtíží a specifické chybovosti. Dyslektické projevy se u jedinců mohou objevit také při učení se četby nesprávnou a nevhodnou technikou – např. čtení

v rušném prostředí; dvojnásobným čtením nebo také čtením si pro sebe, tzv. tichým čtením (Jucovičová, Žáčková, 2008).

### 3.3.2 Dysgrafie

Zelinková (2003, s. 9) uvádí, že: „*Dysgrafie je porucha psaní, která postihuje grafickou stránku písemného projevu, tj. čitelnost a úpravu.*“

Dysgrafii můžeme definovat jako poruchu psaní. Tato specifická porucha učení bývá velmi často zahrnována pod pojem dyslexie (*viz kapitola 1.3.1*). Psaný projev dysgrafika je velmi obtížně čitelný, až nečitelný; u jedince se projevují obtíže se zapamatováním si grafické podoby jednotlivých písmen a také s jejich grafickým napodobováním. Mezi další projev dysgrafie patří obtížné spojování hlásky – písmena (Zelinková, 2000, c1994).

U jedinců s diagnostikovanou dysgrafií se velmi často objevuje prolínání tiskacího a psacího písma. Velmi častá chybovost se projevuje např. zkomolením daných slov; vynecháváním písmen a hlásek; gramatické chybování a vynechávání nebo nesprávné umístění diakritických znamének. Tempo jedincova psaní je většinou velmi zdlouhavé a těžkopádné. Výjimečně však může být tempo písma velmi nerozvážené, až splašené. Dysgrafici si však nemusí zaměřovat pouze písmena, ale také číslice (velmi typické jsou záměny číslic jako 3 a 8; 6 a 9; 0 a libovolné jiné desítkové číslo, kdy žák přehlídí právě hodnotu na desítkovém místě). Obtíže se projevují také grafickou úpravou např. v nedodržování přesně vyhraněných míst a linek, určených k písmu. S touto obtíží také souvisí nelogické rozdělování slov a časté spojování dvou a více slov dohromady. Křečovitě držení pera či jiné psací potřeby, má za následek ochablé a nedostatečně pevné svalstvo v dominantní ruce. Psaní jako takové je pro jedince s dysgrafií velmi náročné na pozornost a koncentraci, neboť je třeba se paralelně zabývat gramatickým projevem, ale také obsahem. Další formy, jako např. rýsování, malování a kreslení, mohou být také postihnuty a tyto kombinace ve spojitosti s psaným písmem nejsou u dysgrafiků ničím neobvyklým (Jucovičová, Žáčková, 2009; Zelinková, 2003).

*„Děti s dysgrafií budou mít zkrátka obtíže všude tam, kde budou závislé na výkonu psaní, kde budou kladeny požadavky na rychlost psaní a kvalitu, úpravu písemného projevu. Je nasnadě, že se v podstatě jedná o téměř všechny vyučovací předměty.“* (Jucovičová, Žáčková, 2009, s. 13)

Pro jedince s diagnostikovanou dysgrafií je nejideálnější a nejvhodnější postup práce, kdy dáváme jedinci možnost řešit zadanou práci a vyjádřit se slovně. Díky tomuto postupu je možnost snížit nároky vyučujícího při plnění práce, kdy je třeba práci odevzdat v grafickém

zpracování (Michalová, 2004). Nejtypičtějším příčinami dysgrafie se udávají obtíže v oblasti jemné a také hrubé motoriky. Mezi další příčiny dysgrafie můžeme zahrnout např.: zkříženou či nevyhraněnou laterální; obtíže v koordinaci pohybového aparátu; pozornost a soustředěnost jedince, uspořádání lidského organismu; kvalitu zraku a pohybového nadání, ale také orientaci v prostoru. Kvalita zrakového a sluchového vnímání souvisí s koordinací systémů, neboť zabezpečuje přenos viděného okem (zrakového) a slyšeného (sluchového) vjemu do podoby grafického znázornění (Jucovičová, Žáčková, 2009, Zelinková, 2003).

### 3.3.3 Dysortografie

Dle Slowíka (2016, s. 129) je dysortografie definována jako: „*Specifická porucha pravopisu, která se projevuje tzv. specifickými chybami v pravopisu (např. narušená schopnost rozlišování měkkých a tvrdých slabik nebo sykavek); vyskytuje se často v kombinaci s dyslexií a dysgrafií.*“

Dysortografie je porucha v osvojování pravopisu. Dysortografie se projevuje nejčastěji v odvětví specificky dysortografických jevů. Odvětví gramatických pravidel je u dysgrafiků postiženo druhotně. Pojem a název dysortografie vznikl až dlouhým vývojem a hlavně praxí – platí pravidlo, že pokud není nutné specifickou poruchu dysortografií nebo dysgrafií blíže specifikovat, užívá se pro tyto dvě SPU pojem dyslexie (Zelinková, 2015). Právě dysortografie se uvádí často ve spojitosti s dyslexií. Pro dysortograficky postižené jedince je velmi obtížný převod slov mluvených do podoby psané – např. diktáty. Pro dysortografií je specifické velmi časté chybování, ať už v pravopisných jevech, tak také v dalších dysortografických chybách, jako jsou např. vynechávání či naopak přidávání písmen, slov nebo celých vět; chybné přesmykování jednotlivých písmen; chybné zařazení, pomnutí či nadbytečné užívání diakritických znamének. Je však velmi důležité podotknout, že zmíněné chybování v gramatických jevech zařazujeme jako chybování v souvislosti s dysortografií (tzv. dysortografické chyby) pouze ve chvíli, kdy jsme si jisti, že jedinec dané učivo ovládá a zná pravidla probíraného gramatického jevu. Jako problematické se pro dysortografiky jeví taktéž činnosti, při kterých je třeba dodržovat jasně stanovené hranice a pravidla při psaní písma (např. chybné psaní slov či vět bez jednotlivých mezer mezi slovy). Jedinci s dysortografií mnohdy chybně časují a skloňují slova a objevují se také obtíže se záměnou slabik a hlásek, které jsou si zvukově podobné (např. ti/ty; s/š; c/č; di/dy apod.), (Jucovičová, Žáčková, 2008).

Specifickou poruchu učení dysortografii můžeme diferencovat dle Žlaba do 3 skupin:

**1. Auditivní dysortografie:** dysortografikovi zahrnutému do této skupiny způsobují obtíže pořadí individuálních hlásek v určitém slově. Jedinec trpí poruchou analýzy, sluchové paměti a sluchového rozlišení (diferenciace);

**2. Motorická dysortografie:** aktivita jedince se projevuje velmi zdlouhavým a těžkopádným projevem v oblasti psaní. Obtíže jsou způsobeny z důvodu problémů v oblasti jemné motoriky;

**3. Vizuelní dysortografie** se projevuje problematickým oživováním a vybavováním si jednotlivých písmen. Problematické se pro jedince jeví také samotné poznávání (identifikování) chyb v psaném textu. Vizuelní dysortografií zapříčiňuje redukovaná a omezená kvality zrakové paměti (Žlab in Michalová, 2004).

Narušení percepce sluchu se jeví jako nejčastější příčina vzniku dysortografie. Mezi příklady narušené sluchové percepce můžeme zařadit např. obtíže s rozeznáním jednotlivých aspektů zvuků – jejich délky, hloubky, výšky; obtíže se sluchovou diferenciací; sluchovou syntézou a analýzou; pamětí a také pro jedince velmi obtížné napodobování (reprodukce) rytmů. Mezi další obvyklé deficity, se často jeví také obtíže v oblasti zrakového vnímání, ale také propojenost sensorických jevů (intermodalita) a celkově narušená koncentrace jedince (Jucovičová, Žáčková, 2008).

### 3.3.4 Dyskalkulie

Matějček (1995, s. 93) přirovnává dyskalkulii k dyslexii v matematice. Dále uvádí, že: *„Nejčastěji se tato porucha projevuje tak, že dítě nemůže pochopit symbolickou povahu čísla a ulpívá zcela nepřiměřeně na konkrétních názorných představách.“*

Košč (1972, s. 194) formuluje další definici dyskalkulie v následující podobě: *„Vývojová dyskalkulie je strukturální porucha matematických schopností, která má svůj původ v genově nebo perinatálními vlivy podmíněném narušení těch částí mozku, které jsou přímým anatomicko-fyziologickým substrátem věku přiměřenému dozrávání matematických funkcí, které však zároveň nemají za následek snížení všeobecných rozumových schopností.“*

Dyskalkulie je specifická porucha učení, kdy dochází u jedince k narušení matematických schopností. Vzhledem k intelektu jedince, podává on samotný o mnohem horší výkony, než by se dalo očekávat. Pokud má jedinec obtíže v oblasti základních aritmetických operací, objevují se další neúspěchy i v jiných oblastech matematiky (např. algebra, rovnice s neznámými, exponenty u proměnných apod.). V praxi ve školských zařízeních se můžeme setkat s jedinci, u kterých dochází k projevům jedné, či více níže

zmíněných obtíží, které narušují a komplikují nabývání nových dovedností a znalostí v oblasti matematiky. Mezi takové obtíže můžeme zařadit např.: **poruchy koncentrace** (roztěkanost; věčné nestíhání; strach z neúspěchu právě kvůli zmíněné poruše koncentrace; odpor ke hrám s časovým omezením a limitem apod.); **poruchy prostorové a pravolevé orientace** (potíže při orientaci na číselné ose; zápis víceciferných čísel apod.); **poruchy časové orientace** (neschopnost rozlišit jednotlivé časové úseky – minuta, hodina, den, rok; potíže s pochopením vztahů na ciferníku hodin); **poruchy jemné a hrubé motoriky** (obtíže se projevují nejčastěji v geometrii při rýsování); **porucha reprodukce rytmu** (reprodukce rytmu je v předmětu matematiky nezbytně důležitá – jedinec těžce chápe jednotlivé zákonitosti, vztahy a souvislosti; činí mu obtíže např. počítání po desítkách, stovkách či po jedné). Pro jedince s dyskalkulií jsou také typické projevy chování, které se neslučují s kázní, která se od něj při výuce očekává. Tuto poruchu můžeme označit jako **poruchu chování v důsledku SPU** (Blažková, 2017).

Mezi nejobvyklejší příznaky, které by měly být reedukovány a vyžadují metody speciální pedagogiky, můžeme zařadit:

- slabé výkony při početních operacích, které vyžadují počítání z paměti;
- potíže při práci s číselnou řadou;
- záměna číslic (v desítkové soustavě, chybný zápis pořadí čísel);
- obtíže při řešení slovních úloh (obzvláště u úloh s kombinovaným postupem řešení, např. pro správné vyřešení zadání je potřeba více početních úkonů);
- chybný zápis řešení při provádění písemného výpočtu;
- obtíže při řešení práce formou základních početních úkonů (odčítání a sčítání, dělení a násobení);
- zrcadlový zápis čísel;
- obtíže s pamětí (např. při hrách na rychlost nebo v takových, kde je potřeba zapamatovat si výsledek); (Simon, 2006).

### 3.3.5 Dyspinxie

*„Je specifická porucha kreslení, je charakteristická nízkou úrovní kresby. Dítě zachází s tužkou neobratně, tvrdě, nedokáže převést svou představu z trojrozměrného prostoru na dvojrozměrný papír, má potíže s pochopením perspektivy.“* (Bartoňová, 2004, s. 12)

Dle Michalové (2008) je dyspinxie specifická porucha kreslení. Pro jedince s touto poruchou učení je příznačná neadekvátní úroveň jeho kresby, v souvislosti s jeho fyzickým věkem. Dyspinxii můžeme dělit do 3 druhů:

**1. Motorická dyspinxie:** jako typickou ukázkou a příkladem můžeme uvést nepravidelné a křivčaté čáry/linie a jejich nedostatečné dotahování či naopak přetahování vyznačených částí. Jedinci s motorickou dyspinxií často na tužku velmi silně tlačí, dochází k protlačení či dokonce k protržení papíru v místě písma/kresby. Naopak se může projevit také slabým až neviditelným provedením;

**2. Vizuální dyspinxie:** kresba jedince působí velmi zjednodušeným (schematickým) dojmem, z důvodu chybějícím detailů a také z důvodu neprojevení jedincova vlastního názoru při kresbě. Vizuální dyspinxie souvisí s vizuální pamětí a se zrakovým vnímáním. Pro jedince je velmi náročné znázornění např. 3D kresby, nesystematické seskupení obrazců či čar apod.;

**3. Integrovaná dyspinxie:** při integrované dyspinxii dochází ke kombinaci příznaků a projevů dyspinxie vizuální a motorické (Michalová, 2008).

### 3.3.6 Dismúzie

Dismúzii můžeme blíže specifikovat jako poruchu schopností v oblasti hudby. Jedinec má obtíže s udržením rytmu, jeho reprodukcí, ale také s celkově se schopností hudbu vnímat. Dismúzie se ve společnosti vyskytuje relativně hojně, nicméně patří mezi SPU, které se ve většině případů nediodagnostikují. Dismúzie nemá významný dopad na jedincovo osvojování si nových poznatků a učení se, oproti jiným specifickým poruchám učení (Michalová, 2008).

Dismúzii dělíme dle Novotné a Kremlíčkové (1997) na dva druhy:

**1. Expresivní dismúzie:** jedinci činí obtíže napodobit i velmi známý text písně, který však dokáže podle sluchu rozpoznat (např. lidová píseň Skákal pes);

**2. Totální dismúzie:** jedince omezuje celková nedostatečnost citu, nadání a smyslu pro hudbu.

### 3.3.7 Dyspraxie

Jedinci s diagnostikovanou dyspraxií brání tato porucha ve vykonávání úkonů a pokynů během práce ve školním prostředí (vyučování), ale také při každodenních a naprosto běžných činnostech. Dyspraktika můžeme identifikovat podle typických rysů, jako je např. velmi zpomalené působení a chování, neobratný tělesný i mentální projev, celkový dojem neupravenosti. Jedinci s dyspraxií mají často vytvořenou averzi k činnostem motorického rázu, neboť se jim často nedaří vytvořit vzhledný a hezký výrobek (např. ve výtvarné či pracovní výchově). Komplikace a potíže se projevují již ve zmíněných



výchovách, nebo také v oblasti řečového a písemného projevu (Bartoňová, 2004). Dle Michalové (2008) bylo označení a název dyspraxie v dřívější době definováno pojmy **minimální mozková dysfunkce a syndrom nešikovného dítěte**.

Dyspraxii můžeme označit jako tzv. skrytý handicap, neboť na jedinci na první pohled nepoznáme, že zmíněnou poruchou trpí. Dyspraxie není poruchou výhradně dětskou, může být diagnostikována i dospělým jedincům. Obzvláště žáci navštěvující školská zařízení, mohou zažívat kvůli dyspraxii velmi nepříjemné situace a celkově jim porucha způsobuje problémy. Typickými projevy jsou neobratné pohyby při hrách a v tělesné výchově, kdy jedinci činí velkým problémem např. hodit nebo chytit míč, či během výuky velmi chaotický, nerozlučitelný rukopis a úprava práce. S vývinem a dozríváním lidského těla ve velké míře dochází ke zlepšení tělesné koordinace. Nicméně i v dospělosti mohou nějaké obtíže a příznaky dyspraxie přetrvávat. Jedinec je často introvertní povahy (z důvodu ztížené komunikace s okolím); jeho pohyby jsou roztržité až zmatené; objevují se potíže se schopností plánovat do budoucna a realizovat dané plány; porucha motoriky mluvidel; ztížené rozlišování důležitých záležitostí od těch méně podstatných/nepodstatných (oslabení exekutivních funkcí), náročnost řízení automobilu apod.,(Kirby, 2000).

Mezi další typické projevy a obtíže dyspraxie můžeme dle Kirby (2000) zařadit: poruchy sluchového a zrakového vnímání; obtíže při oblékání, zavazováním bot a v jemné motorice (stříhání, psaní, vykreslování); obtíže v hrubé motorice (stoj na jedné noze, skákání snožmo, skákání po jedné noze, střídání nohou, válení sudů, skákání, běh, chůze po schodech); nevyhraněnost laterality, kdy je jedinec schopen používat obě ruce stejnou měrou, bez udání dominantní ruky; nedostatečná bilaterální integrace (obtíže se sjednocení horní a dolní poloviny těla → projevuje se např. při jízdě na kole); pokles kvality kinestézie.

## 4 Adolescence

Pojem adolescence pochází z latinského slova **adolescere**, což v překladu znamená dorůstání, zmohtnutí či dospívání. Adolescence jakožto pojem, byl prvně použit zhruba v 15. století (Macek, 2003).

*„Mladý člověk v tomto období hledá odpověď na řadu základních otázek - kým jsem a jaký jsem, kam patřím a kam směřuji, jaké hodnoty jsou v mém životě nejvýznamnější.“* (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 160)

Pohled evropského a amerického kontinentu na přesné časové vymezení adolescence se dosti odlišoval. Evropské státy se shodovaly na rozdělování dospívání do dvou etap –

první byla pubescence, druhá prepuberta a třetí a poslední etapou byla samotná puberta. Na americkém kontinentu se o adolescenci hovoří jako o ucelené fázi života jedince (konkrétně mezi obdobím dětství a samotné dospělosti (Langmeier, Krejčířová, 2006).

Macek (2003) se taktéž přichyluje k názoru amerického kontinentu a rozčleňuje období adolescence do tří etap/fází:

**1. adolescence časná:** první fáze adolescence se začíná projevovat zhruba mezi 11 - 13 rokem věku dospívajícího jedince. Nejtypičtějším znakem tohoto období jsou biologické a fyzické transformace, díky kterým jedinec pohlavně dozrává a je schopen reprodukce. Jedinci projevují intenzivní náklonost a pozornost o pohlavně rozdílné vrstevníky v jejich okolí. Celý proces je umocněný zvýšenou pohlavní podnětností a také projevujícími se druhotnými pohlavními znaky;

**2. adolescence střední:** je druhou fází dospívání. Projevuje se ve věku od 14 do 16 let věku dospívajícího jedince. U dospívajícího již nedochází ke znatelným fyzickým změnám. Jedinci v tomto období hledají své vlastní „já“, a ztotožňují se s ním. Poznávají svoji individuálnost a opravdovost. Vzhledem k velmi často odlišným názorům adolescenta a rodičů, kdy dochází k neshodám, nepochopení obou strach a odlišných názorů, se dospívající jedinci objevují se společností svých vrstevníků. Dalším typickým projevem střední adolescence je hledání vlastního stylu oblékání, poslouchání specifické hudby, chování, životního stylu, projevů, vyznání, jazykových prostředků apod. Jedinci se snaží nápadně diferencovat od okolí, převážně dospělých. Tuto snahu o odlišení se od ostatních můžeme označit jako subkulturu mládeže;

**3. adolescence pozdní:** poslední etapou zakončujeme proces dospívání (konkrétně začátkem 17 roku jedince, zhruba do jeho 20 let). Typická je touha sdílet své pocity, obavy a úspěchy s druhými (převážně staršími a zkušenějšími) jedinci a také nutná potřeba a touha patřit do určité skupiny lidí. Jedinci v pozdní etapě adolescence již přemýšlí nad svojí vlastní budoucností, ujasňují si své priority, plány a cíle. Dochází také k ukončení středoškolského vzdělávacího procesu, tudíž je pro tyto jedince typické zdokonalování se v profesi a uplatnění se ve svém oboru na trhu práce. Škála a spektrum možných změn a nových zkušeností je velmi široké a individuální, neboť závisí na reálných životních faktech, se kterými se jedinec může setkat (např. pokračování ve studiu na VŠ; stálá finanční podpora rodiny; pobyt v rodinném zázemí jako doposud vs. osamostatnění se; nástup do zaměstnání; jedinec sám se stává matkou/otcem a vychovává svého potomka (Macek, 2003).

#### **4.1 Tělesný vývoj adolescenta**

Tělesný vývoj je u adolescentů v konečné fázi. Nicméně stále platí, že jsou tělesné změny u dospívajících jedním z nejzásadnějších projevů adolescence. Zevnějšek a vlastní vizáž je pro dospívající neodmyslitelnou složkou vlastního vnímání. Tělesné změny jsou proto pro adolescenty velmi náročnou fází, kdy se smiřují se změnami a vše velmi citelně prožívají. Znatelnější obtíže se s přijutím tělesných změn pociťují dívky, které jsou na svůj vlastní zevnějšek citlivější. Chlapcům zapříčiňuje dospívání změny v podobě zrychleného růstu (hlavně do výšky) a poté nabírání svalové hmoty, což většina chlapců přijímá a vnímá jako pozitivní změnu. I přesto na první pohled nejsou sekundární pohlavní znaky tak výrazné, jako u dívek. Právě zmíněné sekundární pohlavní znaky bývají u děvčat na první pohled výraznější a jsou okolím posuzovány jako důležitý projev. V případě chlapců však přetrvává větší míra jistého porovnávání se (např. menší chlapec bývá často zesměšňován vyššími a mohutnějšími vrstevníky). V období adolescence dochází ve většině případů k zástavě růstu do výšky, tudíž se adolescenti často poměřují s výškou dospělých jedinců a dochází ke změně vnímání doposud uznávaných autorit, tzn. jedinec je dostatečně vysoký oproti dospělému = cítí se sebevědomě a rovnoprávně (Vágnerová, 2005).

V období adolescence se růst jedinec do výšky vyskytuje převážně u chlapců, kdy může docházet k výrazným růstovým změnám. Dívky rostou do výšky již velmi málo a rozdíly jsou zanedbatelné. Typický pojem, kdy jedinec v pubertě vypadá jako „samá ruka a samá noha,, již neplatí, neboť růst trupu adolescenta vykompenzuje na první pohled dlouhé horní i dolní končetiny. Postava adolescenta se formuje do závěrečné fáze, tzn. vyspělé a vyvinuté tělesné proporce, které přirovnáváme k dospělému jedinci. Na první pohled jsou tedy již zřejmé rozdíly mezi postavou dívky a chlapce, tělesná stavba již nepůsobí disproporcionálně. U dívek je viditelné zaoblení tvarů – boků a rozšíření pánve; růst prsou; zjemnění rysů v obličejí X u chlapců převážně zmohutnění, osvalení trupu a rozšíření ramen a objemu hrudníku (Říčan, 2004). Dle Šulové (2011) dochází u adolescentů také k plné pohlavní zralosti, ustálení hormonální nerovnováhy a schopnosti reprodukce.

#### **4.2 Emoční a duševní vývoj adolescenta**

Emoční vývoj můžeme v adolescenci označit jako období a fázi, kdy si jedinec hledá a utváří svoje já = identitu. Identitu jedinec ovlivní svými dovednostmi, schopnostmi a také způsobilostí (tzn. kompetencemi adolescenta). Kompetence mohou být podnícené získanými zkušenostmi od narození, ale také geneticky zapsané informace (Langmeier, Krejčířová, 2006). Adolescence je velmi úzce spojována s transformací hormonálního rázu. Tato přeměna

intenzivně podněcuje okruh citů a jejich prožívání. Pro dospívající jsou typické projevy jako např. labilita; zvýšená podrážděnost a přecitlivělost; proměnlivá emoční naladěnost a duševní neklid. Emocionální zážitky a zkušenosti bývají velmi silně prožívány, nicméně se jedná ve velké většině o situace nestálé, kolísavé a krátkodobé. Pro adolescenty je typická jistá uzavřenost do sebe, kdy neprojevují navenek svoje city (obzvláště ty negativní – smutek, stres, trápení, nešťastná láska apod.) a naopak o nich více přemýšlí, porovnávají je se svými vrstevníky a společně je analyzují. Mnohdy jim činí problém své pocity správně objasnit svému okolí a tak mohou trpět pocitem jistého neporozumění (Vágnerová, 2005).

Není však pravidlem, že je dospívání pro adolescenty náročným a nepokojným obdobím jejich života. Pro správné zhodnocení a jisté předvídání o průběhu dospívání je třeba zvážit a zanalyzovat další aspekty, které mohou celé prožívání ovlivňovat. Mezi nejvýznamnější faktory patří sociální zázemí, kulturní vlivy, ovlivňování jedince rodinou / rodiči a také styl výchovy, který na něj působí. Dá se říci, že pokud je jedinec v dětství negativně ovlivňován zmíněnými faktory, z velké míry se jeho zkušenosti a návyky odrazí i v dalším působení v dospělém životě (Macek, 2003).

#### **4.3 Adolescent a volba povolání**

Adolescenti, zpravidla v období ve věku kolem 15 roku života, jsou ve fázi, kdy se rozhodují nad svým dalším působením a volí si profesi, která je orientována dle jejich představ. Je třeba si uvědomit, že by se volba nového školského zařízení, na kterém bude jedinec nadále nově studovat, měla odvíjet nejen dle jejich představy, koníčků a zájmů, ale hlavně je třeba jasného uvědomění si a stanovení, jakého stupně dosahují jejich dovednosti, znalosti a způsobilost. Jistá nerozhodnost a neurčitý názor na volbu dalšího studia brání adolescentům v jejich volbě. Adolescenti při tomto rozhodování velmi obtížně urovnávají své vlastní preference a představy (Skorunková, 2008).

Langmeier (1991) tvrdí, že si dospívající nejčastěji volí při volbě povolání střední cestu (tzn. vidina jedince je dosti obecná, nejistá a variabilní. Z toho důvodu dochází k volbě, která je ovlivněna okolním působením. Dle Vágnerové (1997) stojí za rozhodnutím mnoha jedinců jistá ovlivnitelnost rodiči (jedinec se rozhodne pro stejné povolání → vzor v rodiči).

Dle Langmeiera a Krejčové (2006) si adolescent volí zaměření budoucího povolání v období, kdy ještě nedošlo k zakončení vývoje charakteru a jedincových dovedností a schopností.

Právě o zmíněné nevyzrálosti jedince se zmiňuje Vágnerová (2000), která udává, že se při volbě povolání u adolescentů dostávají do popředí vnější aspekty povolání – jistá atraktivita a obecné aspekty zůstávají přehlíženy a opomíjeny.

## 5 Praktická část – zhotovení didaktických pomůcek žáky SPgŠ Boskovice

Žáci Střední pedagogické školy Boskovice (dále jen SPgŠ Bce) mají možnost vybrat si na tomto vzdělávacím zařízení jeden ze dvou studijních oborů. Prvním oborem je **Pedagogické lyceum** (78 - 42 - M/03, dále jen PL). Jedná se o čtyřleté denní studium zakončené maturitní zkouškou. Žáci se během studia věnují výuce dvou cizích jazyků (anglický a německý jazyk). Dále se pak zaměřují na studium odborných předmětů (pedagogika, psychologie a speciálně pedagogický seminář). V rámci učebního plánu jsou po celou dobu zahrnuty do výuky také všeobecně vzdělávací předměty. Ty jsou tzv. posíleny – výuka probíhá ve větším rozsahu a časové dotace. Od 2. ročníku si žáci tohoto studijního oboru povinně volí jednu ze specializací ve výchově – specializaci v hudební, dramatické, tělesné nebo výtvarné výchově. V souvislosti s touto bakalářskou prací je důležitá zmínka o pedagogické praxi, kterou žáci vykonávají ve 3. ročníku studia a to v rozsahu 3 týdnů intenzivní pedagogické práce. Ve 4. ročníku studia se jedná o 4 týdny, které žák stráví na jím zvoleném pedagogickém pracovišti. Absolventi tohoto studijního oboru jsou plně připraveni k navazujícímu studiu na vysokých a vyšších odborných školách, zejména v oborech pedagogiky, psychologie, sociální práce, sociální pedagogiky, ale také v návaznosti na obory související s doposud studovanou specializací. V případě nezájmu o další studium se absolventi Pedagogického lycea uplatní jako asistenti pedagoga či pedagogové volného času a zájmové činnosti dětí a dospělých.

Druhým studijním oborem je obor **Předškolní a mimoškolní pedagogika** (75 31 M/01, dále jen PMP). Opět se jedná o čtyřleté denní studium, které je zakončeno maturitní zkouškou. V porovnání s první studijním oborem (Pedagogické lyceum), je tento studijní obor odlišný obzvláště ve skladbě výukových předmětů, jejich zaměření i časové dotaci. Žáci tohoto studijního oboru mají zaměřenou výuku převážně na odborné předměty (tj. pedagogiku a psychologii), dále pak na hru na hudební nástroje, výchovy (výtvarnou, hudební, tělesnou a dramatickou) a v neposlední řadě také na učební a odbornou praxi, které se žákům v porovnání s prvním zmíněným studijním oborem, dostává ve znatelně větším rozsahu. Absolventi oboru Předškolní a mimoškolní pedagogika nachází uplatnění především jako pedagogové v mateřských školách, pedagogové volného času, vychovatelé ve školních družinách a klubech či jiných školních zařízeních. Valná většina žáků také pokračuje ve studiu na vysokých a vyšších odborných školách pedagogického zaměření.

Vzhledem k tomu, že autorka bakalářské práce sama v minulosti absolvovala studijní obor Předškolní a mimoškolní pedagogika na SPgŠ Boskovice, zvolila si jako změnu,

působení při plnění praktické části bakalářské práce, studijní obor Pedagogické lyceum. Samotným a nezbytným cílem pedagogické praxe je u žáků rozvinout schopnost ovládat profesní znalosti, dovednosti a postoje ve směru předškolního vzdělávání a výchovy jedinců. Žák by měl umět využít nabyté znalosti a dovednosti a umět je aplikovat v praxi. Obsah učiva vychází z dovedností a znalostí především z odborných předmětů, jimiž je především pedagogika, psychologie, environmentální výchova a jazykové / čtenářské praktikum. Absolvent SPgŠ by se měl tedy stát samostatným činitelem a jedincem v pedagogickém odvětví.

Z výčtu kompetencí by měl absolvent ovládat následující:

- a) absolvent rozvíjí u žáků kladné sociální vztahy a vazby, rozvíjí jejich získané a vrozené dispozice;
- b) ovládá výtvarné, hudební, tělesné a dramatické činnosti, které jsou úměrně přizpůsobeny věku a zdatnosti dětí;
- c) žáky vzdělává v souladu se stanovenými podmínkami a cíli pedagogické profese;
- d) dbá především na individuální potřeby a zvláštnosti každého žáka;
- e) připravuje a evaluuje veškeré projekty výchovně vzdělávací práce;
- f) stává se pro žáky vzorem, inspirací a přínosem pro jejich budoucí život;
- g) nadále se vzdělává a sleduje veškeré změny a dění v legislativě.

Po dobu čtyřletého studia žáků je pedagogická praxe dělena na praxi odbornou (uváděna také jako praktická příprava) a praxi učební (uváděna také jako praktické vyučování). **Učební pedagogické praxe** (dále jen UPP) se žáci oboru PMP začínají věnovat ve 3. ročníku a to v časové dotaci 4 hodiny týdně. Žáci navštěvují zařízení mateřských škol. Ve 4. ročníku změni školské zařízení – navštěvují školní družiny a to v časové dotaci 3 hodiny týdně. Během učební pedagogické praxe jsou žáci na cvičných pracovištích rozděleni do zpravidla stejně početných skupin dle celkového počtu žáků. Prvním z hodin UPP jsou věnovány tzv. náslechům, kdy se žáci snaží seznámit s prostředím pracoviště, vedoucími pracovišť – pedagogy, pravidly a režimem, ale hlavně se samotnými dětmi, pro které je pracoviště denním útočištěm, kde tráví svoji část dne. Po osvojení všech potřebných znalostí a zkušeností, jsou žáci zapojeni do výuky. Realizují se pomocí individuálních výstupů na dané téma. Po ukončení výstupu vedoucí pedagog, který má danou skupinu žáků na starost, provádí evaluaci a rozbor s daným žákem, ale i s ostatními členy skupiny praxe. Druhým zmíněným druhem prováděné pedagogické praxe

je **Odborná pedagogická praxe** (dále jen OPP), která je vykonávána individuální formou. Žáci tedy nenavštěvují smlouvané pracoviště ve skupinách, jako tomu bylo na UPP, ale vykonávají odbornou praxi na pracovišti, zpravidla v místě bydliště, po předchozí individuální domluvě. Časová dotace pro OPP je 4 týdny souvislého působení na žákem zvoleném pracovišti. Během OPP v 1. ročníku studia navštěvují předškolní zařízení (nejčastěji mateřské školy a kojenecká centra), ve 2. ročníku působí ve školních družinách a klubech. Ve 3. ročníku žáci dostávají možnost nahlédnout do problematiky speciální pedagogiky – konkrétně ve speciálně pedagogických zařízeních. V posledním, 4. ročníku, si žák zvolí takové zařízení, které je mu nejbližší v souvislosti se studijním a profesním zájmem.

Během času, kdy žák působí a aktivně pracuje na obou zmíněných praxích, má také povinnost vytvářet si **deníky praxe** a **metodické zásobníky** s použitými materiály (jde o zaznamenávání prováděných činností v časovém harmonogramu, dále pak konzultací, rozborů, poznámek a také metodických materiálů, které použil sám, či jeho spolužák, pro výkon individuálního výstupu). Žáci jsou po každém absolvování pedagogické praxe hodnoceni vedoucím praxe. Ten do svého hodnocení shrne svůj pohled na celkové působení žáka, jeho aktivitu, přístup k práci, kreativitu, flexibilitu, vystupování mezi dětmi, spolehlivost a zmíní také případné nedostatky či jiné dodatky. Velmi ovlivňujícím činitelem pro správně a kvalitně vykonávanou praxi je tedy již zmíněný vedoucí praxe, který do jisté míry vede žáka správným směrem a je mu pedagogickým vzorem a příkladem.

Řádné splnění a aktivní působení žáka na pedagogické praxi je tedy nezbytnou podmínkou pro naplnění kompetence ke smysluplnému pracovnímu uplatnění. Předmět pedagogická praxe tak rozvíjí u žáků kompetenci učit se (tj. umět předávat a přijímat informace a smysluplně s nimi pracovat), ale také umět pracovat s problémem, vyřešit ho a vyvodit správné důsledky a další postup. Nezbytností každého dobrého pedagoga je také schopnost komunikace, kvalitního vyjadřování a psaného projevu. Předmět pedagogické praxe dává žákům možnost nahlédnout do reálného prostředí školních zařízení. Dále také žáci získávají možnost rozvíjet se v sociálních a personálních oblastech. V neposlední řadě také získávají větší povědomí o občanské a kulturní vzdělanosti a sociální inteligenci.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Školní vzdělávací program: Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. Boskovice, 2011 [cit. 2021-01-02].



## 5.1 Zhotovení didaktických pomůcek žáky SPgŠ

Metodické náměty bakalářské práce se do hloubky zaměřují na problematiku specifických poruch učení a tvorbu didaktických pomůcek vybranou skupinou žáků, kteří následně aplikují vytvořené pomůcky při práci se žáky základní školy (praxe byla vykonávána na Základní škole Hálkova, Boskovice). Pro získání co možná nejlepšího uplatnění vytvořených didaktických pomůcek, byla ze zmíněné základní školy zvolena třída, kterou navštěvovalo nejvíce dětí s rozlišnými specifickými poruchami učení. Třída byla vybrána po předchozí konzultaci autorky práce spolu s ředitelem školy, školním psychologem a výchovným poradcem.

Praktická část této bakalářské práce vyobrazuje tvorbu a využití didaktických pomůcek v praxi žáky 4. ročníku oboru Pedagogické lyceum (78 - 42 - M/03). Vytvořené pomůcky vznikly jako podpurná pomůcky pro žáky s SPU – tedy jako materiál usnadňující práci po čas strávený ve školním prostředí, celkovému upevnění znalostí či pochopení nové látky, procvičení učiva a také jako zprostředkovatel názornosti. Didaktické pomůcky pro žáky základního vzdělávání se specifickými poruchami učení jsou převážně orientovány na rozvoj slovní zásoby, samostatného logického myšlení a uvažování, rozvoj jemné motoriky, čtenářské gramotnosti, prostorové orientace, podpora smyslů a samostatného uvažování dětí.

Autorka práce po dobu 4 týdnů pracovala s vybranými žáky jedné ze skupin praxe. Konkrétně se jednalo o 5 dívek a 1 chlapce. K plnění aktivit spojených s praktickou částí bakalářské práce a spolu s praxí žáků, byla na tuto činnost ředitelkou SPgŠ vyhrazena a schválena časová dotace 2 vyučovacích hodin (tzn. 2x 45 minut). Vybraní žáci se s autorkou práce scházeli od 8:50 do 10:40 hodin. Během prvních hodin schůzek byli žáci autorkou práce seznámeni s cílem práce, jejími podmínkami a celkovou představou o aplikování didaktických pomůcek do praxe. Dále získali povědomí o celkovém tématu bakalářské práce – specifických poruchách učení a didaktické pomůcce jako takové. Během dvou hodinového bloku si během každotýdenního setkání vyrobil každý žák jednu zmíněnou didaktickou pomůcku. Celkem se tedy každému žákovi podařilo vyrobit 6 didaktických pomůcek, které si založil do svého metodického zásobníku a mohl je tak nadále využívat v praxi. Celková tvorba a materiální zabezpečení pro výrobu didaktických pomůcek bylo hrazeno z části autorkou práce a fondu SPgŠ. Celkově byly pro tvorbu vybrány takové didaktické pomůcky, které jsou pro výrobu finančně nenáročné, a bylo možné všem žákům zapojených do tohoto projektu poskytnout adekvátní materiální zabezpečení. Pro celkovou úplnost a kompletnost se žáci pod vedením autorky práce zaměřili také na celkové zpracování pracovního postupu, který nejlépe

korespondoval s reálným průběhem tvorby. Dále se také v komunitním kruhu zamýšleli nad metodickým uchopením práce s didaktickou pomůckou a v neposlední řadě také uvažovali o celkovém uplatnění vytvořené pomůcky v praxi. Z diskusí tedy ke každé pomůcce vznikl záznam, ve kterém byly obsáhlé všechny zmíněné záležitosti.

Podporu při tvorbě didaktických žákům také poskytoval Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV). Díky nahlédnutí do tohoto dokumentu měli žáci možnost pohlédnout na celkovou problematiku s odbornou podporou (práce s dílčími cíli a výstupy, správné přiřazení kompetencí, seznámení s jednotlivými oblastmi a odbornou terminologií). Po ukončení řízených aktivit s autorkou práce žáci individuálně pracovali s vytvořenými didaktickými pomůckami po dobu 4 týdnů, v prostředí základních škol, konkrétně ve třídách s vyšším zastoupením žáků se specifickými poruchami učení (nejčastěji dyskalkulie, dysgrafie a dysortografie). Po důkladném a dlouhodobém praktickém aplikování didaktické pomůcky mohli žáci objektivně zhodnotit její skutečný význam a smysl, využití a účelnost v praxi a také přínos pro žáka se specifickými poruchami učení. Pro zformulování získaných poznatků a subjektivních dojmů a pocitů, byl žákům nabídnut také podpůrný materiál v podobě evaluačního listu se skladbou otázek (*viz příloha č. 1 - evaluační list se skladbou otázek*), díky kterým snadněji zformulovali nabyté informace a poznatky získané při tvorbě didaktické pomůcky, ale také při samotné aplikaci v praxi. Evaluační listy žáků jsou uloženy v příloze bakalářské práce. Během popisu metodického postupu výroby jednotlivých didaktických pomůcek je užíváno oslovení žáci (rozumíme tím žáky SPgŠ Boskovice). Pro lepší přehlednost v metodice práce s didaktickou pomůckou uvádí autorka této bakalářské práce dva hlavní aktéry: žák – jedinec se specifickou poruchou učení, který s didaktickou pomůckou pracuje a pedagog – pedagogický pracovník či žák SPgŠ (z důvodu přehlednosti, oslovení žák a žák by mohlo být zavádějící a matoucí). Reálná jména žáků SPgŠ Boskovice byla z důvodu ochrany GDPR zaměněna za jména jiná.

### 5.1.1 Vkládací archy s malou násobilkou

Jako první didaktickou pomůcku, kterou si žáci v rámci řízené praxe vytvořili, byla sbírka vkládacích archů na procvičení malé násobilky. Pomůcka slouží jako podpůrný materiál pro žáky s dyskalkulií (od 3. ročníku ZŠ). Žáci byli před samotnou tvorbou seznámeni s významem a využitím této DP.



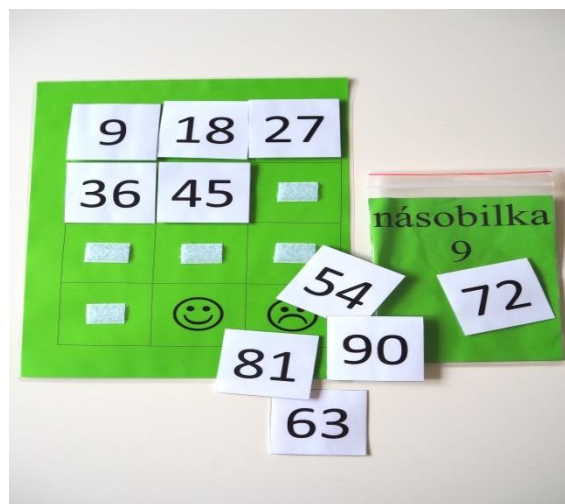
Obrázek 1 – Archy zadní část, zdroj: vlastní



Obrázek 2 - Archy přední část, zdroj: vlastní



Obrázek 3 - Sáčky s kartičkami, zdroj: vlastní



Obrázek 4 - Ukázka v praxi, zdroj: vlastní

**Pomůcky:** barevné papíry (8 rozdílných odstínů x 2 = 16 ks), čistě bílé papíry (8 ks), samolepící suchý zip, laminovací folie, laminátor, nůžky, přístup k PC a tisku, zip sáčky (8 ks), šablona Vkládací arch (*příloha č. 8*), šablona Archy s malou násobilkou (*příloha č. 9*), šablona Malá násobilka (*příloha č. 10*), šablona Karty do zip sáčků (*příloha č. 11*)

**Metodický postup:** Před samotnou tvorbou této didaktické pomůcky žáci využili šablona Vkládací arch (*příloha č. 8*), Archy s malou násobilkou (*příloha č. 9*) a šablona Karty do zip

sáčků (*příloha č. 11*) a potřebné materiály si vytisknuli na barevné papíry za pomoci PC a tiskárny. (Pozor: příloha č. 2 a příloha č. 3 tisknout oboustranně! Přílohu č. 5 tisknout samostatně). Taktéž využili šablonu Malá násobilka (*příloha č. 10*) a vytisknuli si ji na čistě bílý papír. Poté rozstříhala veškeré kartičky ze šablony Malá násobilka dle vyznačených čar na jednotlivé dílky. Kartičky a vkládací archy vložili do laminovacích folií a zalaminovali pomocí laminátoru. Díky této úpravě se stala pomůcka výrazně odolnější při pozdější manipulaci žákem s dyskalkulií. Následně veškeré části DP znovu žáci obstříhali a zbavili se tak nepotřebných zbytků laminovacích folií. Poté nastříhali samolepící suchý zip a jeho části nalepili na jednotlivé dílky s násobilkou a také do okének ve vkládacích arších. V poslední fázi jednotlivé dílky násobilky vložili do připravených zip sáčků s kartou označenou příslušnou násobilkou (pro uchování přehlednosti pro žáka i pedagoga).

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** V první fázi žáka s didaktickou pomůckou obeznámíme, vysvětlíme mu její význam a smysl. Na uvolnění atmosféry a navázání kontaktu či zklidnění žáka můžeme zadat jednoduchý úkol – vyzvat žáka, aby si karty seřadil vzestupně (tedy od čísla 2 po číslo 9), připravil si zip sáčky s dílky s násobilkou a poté pojmenoval jednotlivé barvy. Ideální je pracovat se žákem při seznamování individuálně, aby měl sám dostatečný prostor pochopit, jak s touto didaktickou pomůckou pracovat. Ideální je pracovat od nejméně náročného učiva – v tomto případě volíme násobilku 2. Žák si před sebe položí kartu na vkládání násobilky 2 a otočí ji na stranu s čísly, tedy souvislou násobilkovou řadou příslušného čísla. Jako první žáku násobilkovou řadu předřikáme, žák poslouchá. Poté dáme jedinci možnost si řadu čísel přečíst samostatně potichu, poté nahlas. Opakování a časovou dotaci přizpůsobíme individuálně potřebě žáka. Poté žáka vyzveme, aby kartu otočil na stranu, kde jsou pouze políčka se suchými zipy, a zvolil si příslušný zip sáček s násobilkovými dílky. Ty si žák vyskládá na lavici před sebe, aby měl o každém čísle povědomí. Po přípravě vyzveme žáka, aby zkusil správně roztřídit a nalepit dílky na suché zipy do jednotlivých prázdných políček. Smajlíci slouží k sebehodnocení žáka – může si sám zvolit, jaké má pocity ze splnění práce, zda se chce ještě zlepšit či už učivo ovládá. Pedagog poskytuje žáku zpětnou vazbu, podporuje ho a je mu po čas aktivity s DP nápomocen. Pokud žák pochopí princip práce s touto didaktickou pomůckou, nabídneme mu další zip sáčky s dílky malé násobilky, které může taktéž vkládat do zbývajících archů. Vzhledem k množství dílků je žádoucí pracovat s touto DP v lavici. Aktivitu se Vkládacími archy s malou násobilkou lze praktikovat různé obměny (viz Využití didaktické pomůcky v praxi).

**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Didaktická pomůcka napomáhá žákům s dyskalkulií lépe zvládnout učivo malé násobilky, procvičit ho a utužit nabyté znalosti. Použití didaktické pomůcky přispívá k rozvoji logického myšlení, zdokonalování se v prostorové orientaci, zrakové percepce a tréninku paměti. Přispívá také ke zdokonalování koncentrace a trpělivosti jedince.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** DP využíváme u žáků se specifickou poruchou učení, konkrétně dyskalkulií. Vzhledem k tomu, že je třeba, aby měl žák povědomí o učivu malé násobilky, není vhodné tuto DP používat u žáků mladších než 3. ročník ZŠ. Tuto didaktickou pomůcku lze používat i při práci ve dvojicích či ve skupinách, např. jako aktivitu pro motivaci na úvod hodiny, soutěž ve třídě apod.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 2 *Evaluační list – Násobilkové archy s malou násobilkou*

### 5.1.2 Kapřičí - varianta násobení a dělení

Druhou didaktickou pomůckou, kterou si žáci vytvořili, byla pomůcka Barevné kapřičí. Pomůcka slouží jako podpůrný materiál pro žáky s **dyskalkulií**. Výhodou této DP je, že si ji můžeme upravit dle své potřeby, ale také věku a znalostí žáků. Konkrétní DP byla vyrobena za účelem procvičení znalosti malé násobilky (násobení a dělení). Můžeme si ji však upravit dle vlastních požadavků, eventuálně dle aktuálně probíraného učiva, např. sčítání, odčítání, zlomky, zaokrouhlování, počítání s názorem apod. Žáci byli před samotnou tvorbou seznámeni s významem a využitím této didaktické pomůcky.



Obrázek 5 - Kapřičí násobení, zdroj: vlastní



Obrázek 6 - Kapřičí dělení, zdroj: vlastní

**Pomůcky:** barevné papíry (libovolný počet – dle požadavků na množství), laminovací folie, laminátor, nůžky, čistě bílé papíry, lihový fix, lepidlo, přístup k PC a tisku, zip sáčky, šablona Barevní kapříci - varianta násobení a dělení (*příloha č. 12*), šablona Příklady - násobení (*příloha č. 13*), šablona Příklady – dělení (*příloha č. 14*)

**Metodický postup:** Před samotnou tvorbou této didaktické pomůcky žáci využili šablony Barevní kapříci – varianta násobení a dělení (*příloha č. 12*), kterou si vytisknuli na barevné papíry v potřebném množství (ideální množství je minimálně 15 ks). Taktéž si vytisknuli na čistě bílé papíry příklady ze šablony Příklady – násobení (*příloha č. 13*) a ze šablony Příklady – dělení (*příloha č. 14*). Kapříky i příklady si žáci rozstříhali dle vyznačených čar. Poté žáci jednotlivá těla kapříků rozstříhali na dvě části – tělo s ocasní ploutví a hlavu s prsní ploutví. Na stranu s hlavou ryby nalepili výsledek daného příkladu a na stranu s ploutví příklad. Tímto způsobem se rozřadily veškeré příklady. Všechna těla kapříků žáci vložili do laminovacích folií a zalaminovali v laminátoru. Díky této úpravě se stala pomůcka výrazně odolnější při pozdější manipulaci žákem s dyskalkulií. Následně veškeré části DP znovu žáci obstříhali a zbavili se tak nepotřebných zbytků laminovacích folií. V poslední fázi metodické přípravy uložili do zip sáčků jednotlivé části kapříků – do jednoho sáčku výsledky a do druhého příklady.

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** V první fázi žáka s didaktickou pomůckou obeznámíme, vysvětlíme mu její význam a smysl. Na uvolnění atmosféry a navázání kontaktu či zklidnění žáka můžeme odvést pozornost na příjemné téma – zeptat se žáka, jaké zná ryby, jestli někdy rybařil, zda viděl živého kapra apod. Pro tuto DP je vhodné zvolit takové početní operace, které již žák absolvoval – není tedy vhodná na seznámení se s novým učivem. Např. Je-li žák v 1. ročníku ZŠ, nepoužíváme pro výrobu a praktické uplatnění této didaktické pomůcky násobení a dělení. Vzhledem k tomu, že byla didaktická pomůcka aplikována ve výuce matematiky ve 3. ročníku ZŠ, zvolily se právě početní operace – násobení a dělení (malá násobilka). Z počátku je vhodné, aby žák měl dostatečný prostor a čas na to se s pomůckou seznámit, poznat princip a smysl práce s ní. Žáku vysvětlíme, že těla kapříků jsou rozpůlena záměrně – zkusíme se ho zeptat, proč tomu tak je. Pokud žák není schopen přijít na důvod, pomůžeme mu. Žáka také upozorníme na záměr barevného odlišení dvou částí kapříka – tzn. tělo a hlava ryby má odlišnou barvu. Barevné rozlišení je z toho důvodu, aby žák nepřiděloval stejně barevné části s výsledky podle barev, ale byl podnícen k tomu, aby příklady skutečně vyřešil a našel vhodný díl s výsledkem. Poté na lavici či koberec ve třídě rozložíme 3 kapříky (tedy 3 části s příkladem a 3 části s výsledkem). Vyzveme žáka, aby si vybral jednu část s příkladem a zkusil najít správnou druhou část –

tu se správným výsledkem. Opět doporučuji začít pracovat od nejméně náročného postupu práce – v tomto případě od velmi malého množství příkladů. Žák s dyskalkulií tak má ve výrazně větší šanci uspět při plnění zadané práce. Pokud žák příslušný výsledek k příkladu najde, složí si dvě části kapříka k sobě a vznikne mu rybka. Právě ulovil jednu ryбку tím, že správně vyřešil příklad. I tohle může být jistá motivace. Žák dořeší ostatní zadané příklady a najde k nim správný výsledek. Pokud je žák úspěšný, můžeme si dovolit navýšit počet příkladů – těl kapříků. Pokud zaznamenáme potíže se znalostí malé násobilky, můžeme využít didaktickou pomůcku 2. 1. 1 Vkládací archy s malou násobilkou. Žák tak díky názornosti a podpoře této DP lépe zvládne řešit početní operace spojené se znalostí malé násobilky. Pedagog poskytuje žáku zpětnou vazbu, podporuje ho a je mu po čas aktivity s DP nápomocen. Tuhle didaktickou pomůcku lze využívat nejen při práci v lavici, ale také např. na koberci ve třídě. Žák se ze změny rozptýlí ze zažitého stereotypu sezení v lavici, zažije nový podnět a impuls k práci. Vzhledem k množství dílků je žádoucí pracovat s touto DP v lavici. S aktivitou Kapříci lze praktikovat různé obměny (viz Využití didaktické pomůcky v praxi).

**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Didaktická pomůcka napomáhá žákům s dyskalkulií převážně procvičit učivo s matematiky (zaměření početních operací záleží na znalostech, věku a potřebě žáka), procvičit ho a utužit nabyté znalosti. Použití didaktické pomůcky přispívá k rozvoji logického myšlení, zdokonalování se v prostorové orientaci, zrakové percepce a tréninku paměti. Přispívá také ke zdokonalování koncentrace a trpělivosti jedince.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** DP využíváme u žáků se specifickou poruchou učení, konkrétně dyskalkulií. Vzhledem k tomu, že je třeba, aby měl žák povědomí o učivu malé násobilky, není vhodné tuto DP používat u žáků mladších než 3. ročník ZŠ. Při využití této didaktické pomůcky se nabízí varianta, kdy pedagog využije pomůcku pro náhradu za písemný test. Ten bývá obzvláště pro žáky s dyskalkulií velkým důvodem pro stresové situace a vnitřní neklid. Při využití této DP žák pracuje hravou formou a pedagog dokáže posoudit jeho znalosti a dovednosti v daném učivu. Tuto didaktickou pomůcku lze používat i při práci ve dvojicích či ve skupinách, např. jako aktivitu pro motivaci na úvod hodiny, soutěž ve třídě, děvčata vs. chlapci apod.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 3 *Evaluační list – Kapříci varianta násobení a dělení*

### 5.1.3 Barevná doplňovačka – vyjmenovaná slova

Třetí didaktickou pomůckou, kterou si žáci vyrobili, je Barevná doplňovačka, která slouží k procvičení a upevnění znalostí učiva vyjmenovaných slov. Tato pomůcka je vhodná pro žáky s **dysortografií**, ale také pro žáky, kteří mají diagnostikovanou kombinovanou specifickou poruchu učení – konkrétně **dysortografii s dyslexií**. Barevná doplňovačka je velmi variabilní didaktická pomůcka. Můžeme díky ní procvičovat nepřeborné množství učiva v českém jazyce – např. vyjmenovaná slova, slovní druhy, měkké a tvrdé souhlásky, shodu podmětu s přísudkem, vzory podstatných jmen apod. (další využití viz Využití didaktické pomůcky v praxi). Žáci byli před samotnou tvorbou DP seznámeni s významem a využitím této didaktické pomůcky.



Obrázek 7 - Doplňovací karty a kolíčky, zdroj: vlastní



Obrázek 8 - Ukázka z praxe, zdroj: vlastní

**Pomůcky:** čistě bílé tvrdé papíry (vhodné na tisk, minimálně 3 ks – pro tisk všech variant), přístup k PC a tiskárně, barevné fixy/pastelky, dřevěné kolíčky (16 kusů), barvy na dřevo (16 odstínů, zdravotně nezávadné), laminovací folie, laminátor, nůžky, zip sáček či krabička, šablona Barevná doplňovačka – karta č. 1 (*příloha č. 15*), šablona Barevná doplňovačka – karta č. 2 (*příloha č. 16*), šablona Barevná doplňovačka – karta č. 3 (*příloha č. 17*)

**Metodický postup:** Před samotnou tvorbou didaktické pomůcky žáci využili šablony Barevná doplňovačka – karta č. 1 (*příloha č. 15*), Barevná doplňovačka – karta č. 2 (*příloha č. 16*), Barevná doplňovačka – karta č. 3 (*příloha č. 17*) a vytiskli si je za pomoci tiskárny na tvrdý, čistě bílý papír. Tím si vytvořili doplňovací karty. Každý žák si tedy vytisknul 3 různé obměny/varianty pomůcky k procvičování. Žáci si poté nachystali dřevěné



kolíčky, které nabarvili temperovými barvami, event. barvami na dřevo. (Je třeba dát si pozor na to, aby bylo vytvořeno tolik kolíčků, kolik je v doplňovací kartě prázdných míst určených k odpovědi. V tomto případě je to maximálně 16 kusů). Poté do prázdných míst (které konkrétně v tomto případě nahrazují i/i/y/y – procvičování zaměřené na vyjmenovaná slova) zakreslili pomocí fixů/pastelek barevné puntíky, kteří barevně korespondovali s nabarvenými kolíčky. (Je třeba klást důraz na to, že každá barva – nakreslené puntík a nabarvený kolíček, je možné na kartě použít pouze jednou. Tzn., pokud máme v doplňovací kartě volných 16 míst, je třeba do nich zakreslit 16 rozdílně barevných puntíků, které barevně korespondují s 16 kusy kolíčků. Díky tomuto opatření nemůže dojít k záměně míst a žák nebude z práce s didaktickou pomůckou zmaten). V poslední fázi výroby didaktické pomůcky žáci veškeré doplňovací archy zalaminují do folií za pomoci laminátoru (DP se stane odolnější při dlouhodobém používání). Nabarvené kolíčky si žáci uložili do zip sáčku nebo krabičky.

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** V první fázi práce s touto didaktickou pomůckou žáka seznámíme s jejím využitím a smyslem. Poté můžeme vyzvat žáka, aby zkusil vyjmenovat vyjmenovaná slova po jednotlivých písmenech hravou formou (např. střídat se s pedagogem, použít obrázkové karty apod.). Taktéž si ověříme, že žák bezpečně pozná všechny barvy užití na dřevěných kolíčcích. Opět můžeme použít různé hravé obměny ověřování znalostí tak, aby celá aktiva žáka zaujala a neztratil o ni zájem, ještě před samotnou hlavní náplní práce s didaktickou pomůckou. Vzhledem k tomu, že se jedná o karty s učivem vyjmenovaných slov, je tato DP vhodná pro žáka 3. ročníku ZŠ a ročníků následujících. Je třeba, aby žák učivo na kartách již ovládal a uměl ho aplikovat v praxi. Na jednotlivých kartách jsou zapsány věty, které obsahují vyjmenovaná slova či slova příbuzná, ale také taková slova, která vyjmenovanými ani příbuznými slovy nejsou. Je tedy vhodné, aby se pedagog utvrdil v tom, že žák rozumí a chápe, jak poznáme vyjmenované slovo nebo slovo příbuzné a kdy tomu tak není. Mezi písmeny jednotlivých slov se nachází barevně zaznačená kolečka, která jsou vždy vybarvena danou barvou. Tato barevná kolečka nahrazují chybějící i/i/y/y ve slově. Ke každému barevnému puntíku náleží jeden stejně barevný dřevěný kolíček.

Např. Pokud si žák řádně zdůvodní, že do žlutě označeného puntíku patří měkké krátké i, žlutý kolíček připevne na spodní hranu karty (tam, kde je sekce s měkkým a krátkým i). Tímto způsobem práce pokračuje, dokud nevyčerpá všechny barevné puntíky ve větách a s nimi i stejně barevné kolíčky. Pedagog žáku poskytuje zpětnou vazbu, po čas práce s DP ho podporuje a je mu případně nápomocen. Pokud si žák není jistý některou z odpovědí,

může odpověď vynechat a pokračovat dále. Pedagog mu poté s chybějícími odpověďmi pomůže a vysvětlí žáku, proč je právě tohle řešení správné. Žák může postupně zkoušet doplnit všechny tři karty, které jsou k dispozici.

**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Didaktická pomůcka pomáhá žákům s dysortografií (také v kombinaci s dyslexií) názornou a logickou formou procvičit nabyté znalosti v oblasti učiva vyjmenovaných slov. Žáku je ulehčeno pochopení jistých pravopisných jevů, které bývají mnohdy nezáživným a náročným učivem. Tím, že jsou dané karty rozfázované na jednotlivé věty a psány větším písmenem, jsou vhodné také pro žáky s dyslexií, kteří např. díky čtecímu okénku v kombinaci s velkým písmem snadněji přečtou text a pochopí jeho podstatu v kombinaci s pravopisnými jevy. Touto DP rozvíjíme a podporujeme také zrakovou perцепci, prostorovou orientaci a také rozvoj jemné motoriky.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** Didaktická pomůcka je vhodná pro žáky základní školní docházky a to konkrétně u žáků 3. ročníku a žáků ročníků vyšších. Pedagog si může danou DP přizpůsobit vůči aktuálně probíranému učivu, ale může ji mít hlavně jako prostředek k opakování nabytých znalostí. Didaktickou pomůcku využijeme při procvičování učiva českého jazyku, ale také jazyků cizích – např. překlad slovní zásoby, nebo také pro procvičování učiva matematiky – např. chybějící výsledky, dělenec/dělitel, činitel, podíl/součin apod. Práci s touto pomůckou můžeme zařadit na úvod hodiny, nebo také při procvičení učiva před písemným testem. Variantou obměny také může být zadaný úkol v podobě, kdy žák doplní kolíčky dle puntíků a gramatických jevů a poté text z karty přepíše do svého sešitu. Vznikne tak nenásilná forma pomyslného diktátu, kdy má jedinec dostatek času na promyšlení svých činů, rozhodnutí a přepisu textu jako takovému. Je třeba dbát při práci s touto DP na skutečnost, že může manipulaci s kolíčky činit problém žákům s horší jemnou motorikou – v tom případě může žáku být nápomocen např. asistent pedagoga.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 4 *Evaluační list - Barevná doplňovačka – vyjmenovaná slova*

#### **5.1.4 Návčkové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d**

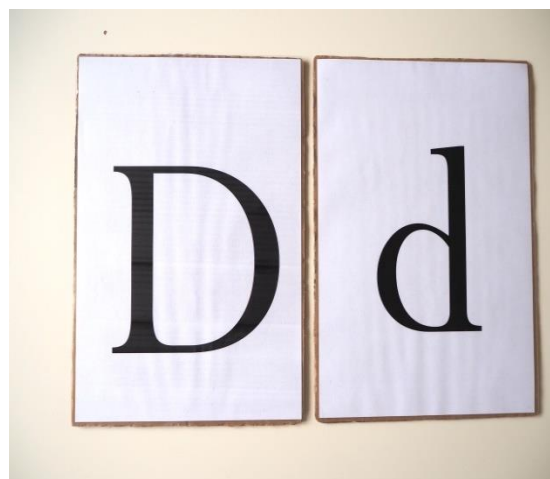
Čtvrtou pomůckou, která byla vyrobena žáky SPgŠ, jsou Návčkové šablony, díky kterým si žáci s **dysgrafií** osvojí metodický postup psaní písmene B/b a D/d. Typické je pro žáky s dysgrafií zaměňování těchto písmen. Žáci byli před samotnou tvorbou DP seznámeni s významem a využitím této didaktické pomůcky. Tato didaktická pomůcka může být uplatněna také např. při návčku malého tiskacího písma, číslic,

matematických znamének apod. Náročnější variantou pro žáky může být také varianta šablon pro nácvik psacího písma.

**Pomůcky:** karton / tvrdý papír, papír na tisk, laminátor, laminovací folie, nůžky, oboustranná lepicí páska, přístup k PC a tisku, mazací hadřík, zdravotně nezávadný čistící prostředek na lihové nebo acetonové bázi, šablona Tiskací písmeno B/b (*příloha č. 18*), šablona Tiskací písmeno D/d (*příloha č. 19*)



Obrázek 9 - Nácvikové karty B/b, zdroj: vlastní



Obrázek 10 - Nácvikové karty D/d, zdroj: vlastní

**Metodický postup:** Žáci si vytisknuli obě šablony Tiskací písmeno B/b (*příloha č. 18*) a šablona Tiskací písmeno D/d (*příloha č. 19*), zvětšili na příslušnou velikost a vytisknuli na papír formátu A4. Vytisknuté kopie si zalaminovali do folií. Poté vystříhli z kartonu či tvrdého papíru obdélník o rozměru formátu A4 (210 x 297 mm). Na vystřížený karton poté vytisknuté zalaminované písmeno nalepili pomocí oboustranné lepicí pásky.

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** V první fázi práce s touto didaktickou pomůckou žáka seznámíme s jejím významem a využitím. Poté žáka vyzveme, aby si zvolil libovolný odstín mazacího fix – ideálně na lihové bázi. Motivací může být zvolení si barvy fixu dle vlastních preferencí či oblíbenosti daného odstínu, nebo také vyzvání žáka k vyjmenování abecedy – žák se cítí úspěšný již ze startu aktivity s DP. Je však nezbytné a důležité, aby se pedagog či žák SPgŠ, který s pomůckou pracuje, dostatečně informoval o dosažených znalostech žáka – konkrétně v oblasti učiva správného grafického znázornění tiskacího písmene B/b a D/d. Před samotnou aktivitou s DP převezme hlavní iniciativu pedagog a názorně žáku předvede, jak správně graficky znázornit dané tiskací písmeno. Zjednodušeně žáku ukáže, jak písmeno napsat. Dbáme na to, aby žák bedlivě sledoval, jaké je správné

technické provedení při psaní daného písmene. Snažíme se udržet jeho pozornost aktivní – zbytečně na žáka nemluvíme, neodvádíme jeho pozornost nežádaným směrem. Po dostatečném názorném předvedení ze strany pedagoga přebírá hlavní iniciativu žák, který si zkouší správně technicky obtahovat dané tiskací písmeno. Pedagog dohlíží při práci na žáka, je mu nápomocen a podporou. Po zvládnutí a úspěšném ověření daného tiskacího písmene, může pedagog po domluvě se žákem zaměnit písmeno za nové a postup práce opakovat stejně, jako tomu bylo u písmene předešlého. K vyčištění nácvikové karty slouží mazací hadřík a čisticí zdravotně nezávadný prostředek na lihové nebo acetonové bázi. Žák se zaměří také na podobnost písmen (B/D a b/d).

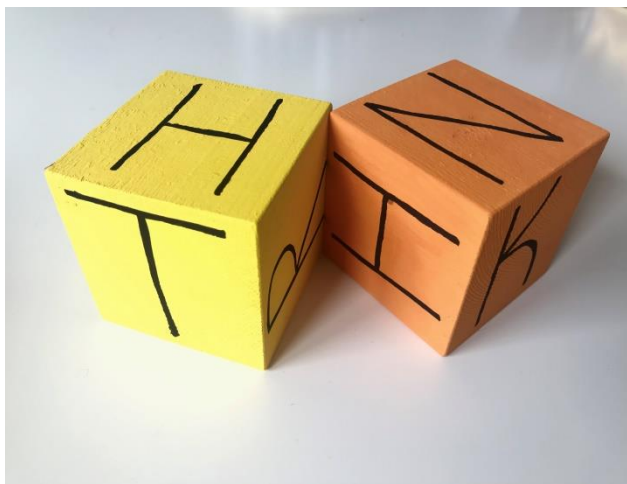
**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Didaktická pomůcka najde největší uplatnění u žáků s dysgrafií. Díky ní si žáci lépe osvojí metodický postup pro psaní tiskacího písma B/b a D/d. Díky nácviku si žák upevní jednotlivé tahy při psaní. Při práci s didaktickou pomůckou dochází také k rozvoji a podpoře jemné motoriky a také zrakové percepce, která má velký vliv na nácvik čtení a psaní. Dochází k velké zrakové stimulaci, vizualizaci a vnímání daného objektu.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** Je důležité, aby se pedagog, který s pomůckou pracuje, dostatečně informoval o dosažených znalostech žáka – konkrétně v oblasti učiva tiskacího písma. Tato didaktická pomůcka je vhodná pro žáky od 1. ročníku základní školy. Je vhodné, aby již daný žák měl povědomí o tiskacím písmu jako takovém a také je lepší, když již ovládá vyjmenovat abecední řadu písmen. Dochází tak k lepšímu propojení jemné motoriky s představivostí z doposud nabytých znalostí. Tuto didaktickou pomůcku lze obměňovat v různých formách – např. žák si procvičí správné technické provedení psaní písmen A, E, I, O, U. Poté pedagog může v učivu navázat na učivo samohlásek. Další variantou může být zahrnutí do práce s DP i učiva souhlásek, kdy žák prakticky nacvičuje písmo jednotlivých velkých tiskacích písmen a poté roztrídí jednotlivá písmena do skupin samohlásek a souhlásek. Stejně tak k dělení písmen na souhlásky měkké, tvrdé a obojetné.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 5 *Evaluační list - Nácvikové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d*

### 5.1.5 Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek

Pátou pomůckou, která byla vyrobena žáky SPgŠ Bce, jsou Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek. Tato didaktická pomůcka je vhodná pro práci se žáky s dyslexií. Díky tomu, že si žák s dyslexií může jednotlivé kostky osahat či zmáčknout, lépe si tak uvědomí a osvojí, která hláska na kostce je měkká a která patří mezi hlásky tvrdé.



Obrázek 11 - Tvrdé souhlásky, zdroj: vlastní



Obrázek 12 - Měkké souhlásky, zdroj: vlastní

**Pomůcky:** molitan o výšce 8 cm (cca 50 cm dlouhý kus), dřevěné (krychle) kostky o hraně 8 cm, nůžky, zdravotně nezávadné barvy na univerzální materiály (dřevo, textilní materiál), štětec, černý fix na textil, černý lihový fix

**Metodický postup:** Žáci si vystříhali z molitanu 2 kusy kostek o délce hrany 8 cm. Vznikly jim tedy 2 stejně veliké a pravidelné kostky – krychle. Se dřevěnými kostkami se pracovalo již s vyrobenými kusy. (Kostky ze dřeva, které k výrobě didaktické pomůcky žákům věnovala truhlářská dílna M&M z Mírova.). Dřevěné kostky žáci natřeli odstínem barvy, totožným s barvou na molitanových kostkách. Po důkladném zaschnutí a zpracování obou druhů kostek žáci na molitanové kostky napsali za pomoci černého fixu na textil jednotlivé měkké souhlásky a na kostky ze dřeva napsali černým lihovým fixem tvrdé souhlásky.

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** Před zahájením práce s didaktickou pomůckou pedagog žáku vysvětlí význam dvou druhů materiálů – ze kterých je tato DP vyrobena. Bystřejším žákům může být tato výzva položena jako motivační otázka – Proč je jedna kostička měkká a druhá tvrdá? Jsou ti hlásky na kostkách něčím povědomé?. Pokud si je žák jistý a chce se zapojit, dáme mu prostor pro jeho názor a vlastní vyjádření. V případě, že si není jistý, neví odpověď nebo není dostatečně motivovaný k zapojení se, vysvětlíme mu hlavní význam. Poté necháme žáka, aby si kostičky osahal, zmáčknul

a prohlédl si všechny popsané strany. Zopakujeme také žáku, jaké známe měkké souhlásky a které jsou souhlásky tvrdé. Pokud žák dosahuje dostatečných znalostí v učivu o samohláskách, můžeme zmínit také samohlásky obojetné – doporučuji až u vyšších ročníků základních škol. Při samotné aktivitě s didaktickou pomůckou pedagog žáku nabízí žáku slova, která ho zrovna napadnou – přednáší je žáku dostatečně nahlas a srozumitelně. Žáku je také ukázáno, jak celá práce s kostkami probíhá. Po seznámení s aktivitou pedagog žáku řekne např. slovo motýl – žák poslouchá a přemýšlí. Poté si slovo přeříká nahlas a zvedne nad hlavu příslušnou kostku. T je tvrdá souhláska, zvedne nad hlavu tedy dřevěnou kostku, na které je napsáno t. Pedagog vyzve žáka, aby mu svoji odpověď odůvodnil. Žák odpovídá: Po hlásce t píšeme tvrdé y a jedná se o tvrdou souhlásku. Po ověření správné odpovědi pedagog pokračuje – přeříká nové slovo, žák reaguje.

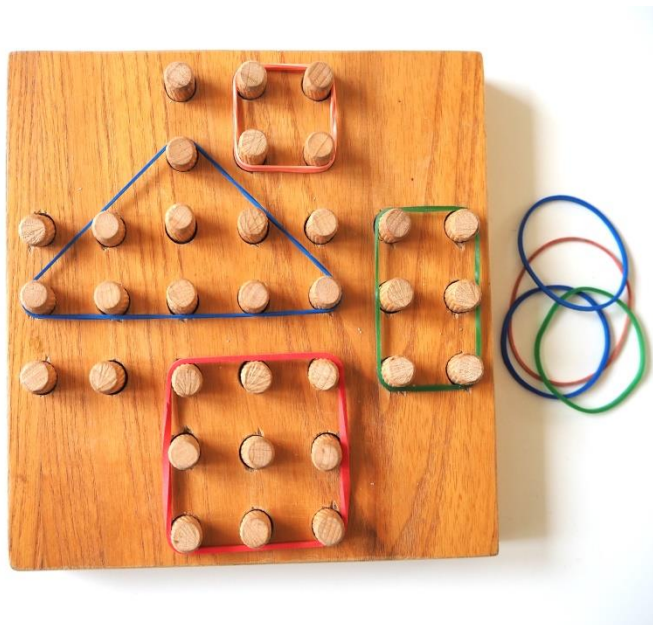
**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Cílem této motorické didaktické pomůcky je zapojení hmatových vjemů s propojením nabytých znalostí, které můžeme procvičovat a upevňovat formou hry s kostkami a ústním projevem. Žák zapojuje zrakové vnímání spolu s hmatem, rozeznává rozdíl měkký/tvrdý materiál = měkká/tvrdá souhláska, obohacuje si slovní zásobu a rozvíjí mluvený projev.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** Didaktickou pomůcku využíváme u žáků s dyslexií, u kterých je našim cílem osvojení a upevnění učiva měkkých a tvrdých souhlásek. Je nutné, aby žáci, kteří pracují s touto didaktickou pomůckou, již měli povědomí o zmíněném učivu. Další variantou pro obměnu mohou být kostky vyrobené pro procvičování vyjmenovaných slov. Taková forma práce může být pojatá jako hra ve třídě v hodině českého jazyku. Např. První slovo říká učitel – např. mlýnice – žák v první lavici dostává kostky a zvedá nad hlavu správnou kostku – v tomto případě tedy dřevěnou kostku s ý. Poté předává kostku spolužákovi v lavici a vymýšlí nové slovo pro něj. Stejným způsobem projdou kostky celou třídou a dostanou se ke slovu všichni žáci ve třídě. Hra končí ve chvíli, kdy se kostičky dostanou zpět k učiteli. Další obměnou může být využití kostek pro žáky, kteří mají problém např. s mluvením před kolektivem spolužáků nebo s pomalým pracovním tempem při psaní diktátů. Učitel žáku čte věty z diktátu, který má také žák před sebou v tištěné formě a může tak vidět jednotlivá pole s vynechanými i/í nebo y/ý. Žák zvedá kostky dle jednotlivých prázdných polí a své rozhodnutí učiteli odůvodňuje.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 6 *Evaluační list - Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek*

### 5.1.6 Geometrická destička

Poslední, tedy šestou didaktickou pomůckou, kterou si žáci vyrobili, byla Geometrická destička. Tato didaktická pomůcka slouží žákům k procvičení geometrických tvarů – proto je vhodná pro žáky s **dyskalkulií**, **dyspinxií** nebo také **dyspraxií**. Díky využití této didaktické pomůcky v praxi dochází k rozvoji vizuálního a prostorového vnímání. V rámci motorických dovedností při práci s touto didaktickou pomůckou dochází ke zlepšení úchopu a motorických dovedností.



Obrázek 13 – Geometrická destička, zdroj: vlastní

**Pomůcky:** dřevěná destička o rozměru 16,5 x 16,5 cm, vrtačka s vrtákem o průměru 1 cm, pravítko, tužka, guma, dřevěné válcovité kolíčky o délce 2 cm, barevné elastické gumičky v zip plastovém sáčku

**Metodický postup:** Žáci si na dřevěnou destičku řádného rozměru rozměřili za pomoci pravítka a tužky jednotlivé rozestupy mezi danými políčky, do kterých se bude vrtat důlek (na válcovitý kolíček) za pomoci vrtačky s vrtákem. Žáci byli poté poučeni o bezpečnosti práce s vrtačkou a za dohledu pedagogického pracovníka vyvrtávali jednotlivé důlky. V řadě první, druhé, šesté a sedmé vyvrtali v poloze ke středu 3 důlky / každá zmíněná řada, ve vzdálenosti 1 cm od sebe. Třetí, čtvrtý a pátý řádek tabulky obsahuje 7 důlků/každá zmíněná řada, ve vzdálenosti 1 cm od sebe. Celkem tedy žáci na dřevěnou tabulku vyvrtali 33 důlků. Poté do každého prázdného políčka vložil 2 cm dlouhý válcovitý kolíček. Barevné elastické gumičky si žáci nechali uložené v zip plastové sáčku, pro eliminování ztrát gumiček a také z praktických důvodů.

**Metodika práce s didaktickou pomůckou:** Žák je před samotnou prací s didaktickou pomůckou seznámený s jejím významem a cílem aktivity s ní. Poté pedagog žáka vyzve, zda by mu dokázal vyjmenovat některý z rovinných útvarů. Pokud žák váhá nebo neví, poradí mu deduktivní metodou např. Sluníčko má jaký tvar? Kulatý. Kulatý rovinný útvar se nazývá kruh. Tuhle formou vyučující se žákem projdou základní rovinné útvary – tedy: čtverec, obdélník, trojúhelník a kruh. Žák si poté vybere elastickou gumičku libovolné barvy a znázorní na dřevěné geometrické destičce zvolený geometrický rovinný útvar. Poté ho vystřídá pedagog a znázorní další geometrický rovinný útvar dle své fantazie. Takhle se střídají, dokud nezbyde žádná elastická barevná gumička. Jednotlivé rovinné útvary se mohou na destičce přes sebe překrývat, důležité je však zachovat pravidlo, aby se nepřekrývaly rovinné útvary označené stejně barevnou gumičkou. Důležité také je, aby byly rovinné útvary ležící přes sebe rozdílně velké.

**Hlavní cíl didaktické pomůcky:** Cílem této didaktické pomůcky je umožnit žákům pohlédnout na učivo o geometrických rovinných útvarech v jiném pojetí, než jsou zvyklí. Hravá forma výuky v kombinaci s možností vlastního ztvárnění je pro žáky lákavou obdobou zažitých postupů při výuce. Tato didaktická pomůcka najde nejefektivnější využití převážně ve výuce matematiky, konkrétně geometrie. Žákům usnadní představivost o geometrických tvarech – variabilita pomocí elastických gumiček. Žák při práci s touto didaktickou pomůckou procvičuje prostorovou představivost a vizuální vnímání. Při práci s elastickými gumičkami a dřevěnými válcovitými kolíčky žák procvičuje jemnou motoriku. Žákům s dyspexií tato didaktická pomůcka lépe znázorní, jak jednotlivé rovinné útvary v geometrii vypadají. Díky názornosti dokáží poté lépe přenést vizuální formu na plošné zobrazení na papíru.

**Využití didaktické pomůcky v praxi:** Didaktická pomůcka najde uplatnění u žáků již od 1. ročníku základní školy. Již předškolní děti by měly mít povědomí o tom, jak vypadá čtverec, obdélník, kruh a trojúhelník. U starších žáků lze znázornit i další rovinné útvary – čtyřúhelník, pětiúhelník, kosočtverec, lichoběžník apod. Pro oživení lze procvičovat i 3D útvary v rovinném zobrazení na tabulce.

**Zhodnocení žáka SPgŠ:** vloženo v příloze č. 7 *Evaluační list – Geometrická destička*



## 6 Závěr

Při tvorbě této bakalářské práce se mi dostávalo stále více nových informací a poznatků o specifických poruchách učení. Mohu říci, že jsem si rozšířila své znalosti z této oblasti. Nejdůležitější informace a definice, které jsem se snažila zahrnout do své teoretické části bakalářské práce, jsem čerpala z odborných publikací, které se týkaly převážně právě zmíněných specifických poruch učení, ale také didaktiky a vývojové psychologie. Mým cílem bylo seznámit čtenáře teoretické části bakalářské práce s problematikou specifických poruch učení, jejich definicemi, příznaky a reedukací, ale také s vývojem adolescentů a didaktikou jako takovou.

Praktická část této práce byla realizována formou skupinové práce v rámci učební praxe se žáky Střední pedagogické školy, konkrétně oboru Pedagogické lyceum. Během našich setkání, která byla v časové dotaci 2x45 minut, tj. 2 vyučovací hodiny, se nám pod mým vedením podařilo vyrobit všech 6 zmíněných didaktických pomůcek. Před samotnou výrobou každé didaktické pomůcky byli žáci seznámeni s jejím využitím v praxi a smyslem pro žáky se specifickou poruchou učení. Žáci pracovali aktivně, podíleli se svými nápady a připomínkami na celkové realizaci a projevovali zájem o celou problematiku specifických poruch učení. Doplnovali také svoje nápady pro následné uplatnění v praxi. Obzvláště u výrobků, které požadovaly např. delší dobu schnutí barvy po nátěru (konkrétně u didaktické pomůcky Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek) nebo náročnější postup práce (konkrétně u didaktické pomůcky Geometrická tabulka), bych ocenila větší časovou dotaci (např. 3 vyučovací hodiny, namísto realizovaných 2 hodin). Mohla bych si tak také dovolit žákům SPgŠ poskytnout na úvod celého setkání např. seznámení se s různými aktivizačními metodami, které by celkově podnítily žáky pro další práci a rozšířily jejich povědomí o dané problematice.

Vytvořené didaktické pomůcky následně žáci Pedagogického lycea aplikovali v rámci odborné pedagogické praxe, která probíhá z důvodu maturit již v listopadu a to v rozsahu 4 týdnů. Během tohoto období žáci SPgŠ pracovali s vytvořenými didaktickými pomůckami a to na základních školách ve třídách, které navštěvují žáci s diagnostikovanou jednou či více specifických poruch učení. Po ukončení období, kdy měli žáci SPgŠ možnost s vytvořenými didaktickými pomůckami pracovat v praxi, jim byl z mé strany zaslán dokument s evaluačním dotazníkem, kde zmínili své celkové pocity, dojmy, nápady a připomínky, ať už k mému vedení, ale hlavně k využitelnosti, praktičnosti a celkovému zpracování didaktické pomůcky. Žáci SPgŠ se mnou zůstali v kontaktu a po ukončení jejich odborné pedagogické praxe jsme

se spojili prostřednictvím Google Meet. Pomocí online hovoru jsem se žáky diskutovala nad jejich poznatky a zkušenostmi, které nabyli během práce s vytvořenými didaktickými pomůckami, ale také jsme rozebírali jejich připomínky a návrhy – jak případně práci s DP obohatit a udělat práci s ní ještě zajímavější.

Byla bych ráda, kdyby moje bakalářská práce posloužila jako podpůrný materiál nejen pro žáky středních pedagogických škol v oblasti odborných termínů, definic a teorie, ale také jako inspirace pro praktické uplatnění k vytvoření didaktických pomůcek, které mohou po čas své pedagogické praxe využívat. Dále také pro pedagogy základních škol, kteří se během své profese se žáky s diagnostikovanými poruchami učení setkávají stále častěji. V neposlední řadě pro rodiče těchto žáků a také široké veřejnosti. Možná pro jisté pochopení a větší empatii vůči jedincům, kteří se se specifickou poruchou musí vzdělávat a žít běžný život.

## 7 Literatura

BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Kapitoly ze specifických poruch učení I: vymezení současné problematiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. ISBN 80-210-3613-3.

BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Kapitoly ze specifických poruch učení I: vymezení současné problematiky*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 978-80-210-5299-4.

BLAŽKOVÁ, Růžena. *Didaktika matematiky se zaměřením na specifické poruchy učení*. Brno: Masarykova univerzita, 2017. Matematika a didaktika matematiky. ISBN 978-80-210-8673-9.

ČADÍLEK, M., *Didaktika praktického vyučování I*. Pedagogická fakulta Masarykova univerzita v Brně. Brno, 2005. 104 s.

DRAHOVZAL, Jan, Rudolf KOHOUTEK a Oldřich KILIÁN. *Didaktika odborných předmětů*. Brno: Paido, 1997. ISBN 8085931354.

FRIEDMANN, Zdeněk. *Didaktika technické výchovy*. Brno: Masarykova univerzita, 2001. ISBN 80-210-2641-3.

FUCHS, Eduard, Hana LIŠKOVÁ a Eva ZELENDOVÁ, ed. *Rozvoj předmatematických představ dětí předškolního věku: metodický průvodce*. Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2015. ISBN 978-80-7015-022-1.

JANIŠ, Kamil. *Obecná didaktika - vybraná témata*. Vyd. 4. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010. ISBN 978-80-7435-047-4.

JOŠT, Jiří. *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Dysgrafie*. 2., rozš. vyd. Praha: D + H, 2009. Metody reedukace specifických poruch učení. ISBN 978-80-903869-9-0.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Dyslexie*. 2., upr. vyd. Praha: D + H, 2008. *Metody reedukace specifických poruch učení*. ISBN 9788090386976.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Dyslexie: metody reedukace, výuky a hodnocení*. 2. rozšířené vydání. Praha: PaedDr. Drahomíra Jucovičová - nakladatelství D + H, 2020. ISBN 9788087295304.

JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Praha: Portál, 2008. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-474-8.

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.

KALHOUS, Zdeněk. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-717-8253-x.

- KIRBY, Amanda. *Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky: diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti*. Praha: Portál, 2000. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-424-9.
- KOŠČ, Ladislav. *Psychológia matematických schopností*. Bratislava: SPN, 1972.
- KREJČOVÁ, Lenka. *Dyslexie: psychologické souvislosti*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3950-2.
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- LANGMEIER, Josef. *Vývojová psychologie pro dětské lékaře*. 2., dopl.vyd. Praha: Avicenum, 1991. ISBN 80-201-0098-7.
- MACEK, Petr. *Adolescence*. Vyd. 2., upr. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7.
- MATĚJČEK Z., 1987: *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 0-72-24/1.
- MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie: specifické poruchy čtení*. 3. upr. a rozšíř. vyd. Jinočany: H & H, 1995. ISBN 80-85787-27-x.
- MICHALOVÁ, Zdeňka. *Specifické poruchy učení a chování*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta, 2003. Texty pro distanční studium. ISBN 80-7290-115-x.
- MICHALOVÁ, Zdeňka. *Specifické poruchy učení na druhém stupni ZŠ a na školách středních*. 2., rozš. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2004. ISBN 80-7311-021-0.
- MICHALOVÁ, Zdeňka. *Vybrané kapitoly z problematiky specifických poruch učení*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. ISBN 978-80-7372-318-7.
- NOVOTNÁ, Marie a Marta KREMLIČKOVÁ. *Kapitoly ze speciální pedagogiky pro učitele: (setkání speciálněpedagogická, sociálněpedagogická a pedagogickodiagnostická)*. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 1997. ISBN 80-85937-60-3.
- OTT, Philomena. *How to detect and managedyslexia: a reference and resourcemanual*. Oxford: Heinemann, 1997. ISBN 0435104195.
- PEŠOVÁ, Ilona a Miroslav ŠAMALÍK. *Poradenská psychologie pro děti a mládež*. Praha: Grada, 2006. ISBN 8024712164.
- POKORNÁ, Věra. *Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-773-2.
- POKORNÁ, Věra. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Vyd. 4. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-817-3.
- ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-829-5.
- SELIKOWITZ, Mark. *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Vyd. 1., české. Praha: Grada, 2000. Pro rodiče. ISBN 80-7169-773-7.

SIMON, Hendrik. *Dyskalkulie: jak pomáhat dětem, které mají potíže s početnými úlohami*. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7367-104-2.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. Pedagogika (ISV). ISBN 80-85866-33-1.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.

SKORUNKOVÁ, Radka. *Úvod do vývojové psychologie*. Vyd. 3. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-490-3.

SLOWÍK, Josef. *Speciální pedagogika. 2.*, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.

ŠULOVÁ, Lenka, Tomáš FAIT a Petr WEISS. *Výchova k sexuální reprodukčnímu zdraví*. Praha: Maxdorf, c2011. ISBN 978-80-7345-238-4.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie školního dítěte*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-487-x.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80246-0956-8.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.

VALENTA, Milan a Oldřich MÜLLER. *Psychopedie: [teoretické základy a metodika]*. Praha: Parta, 2003. ISBN 80-7320-039-2.

VÍTKOVÁ, Marie, ed. *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální. 2. rozšíř. a přeprac. vyd.* Brno: Paido, 2004. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-7315-071-9.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení. 5. vyd.* Praha: Portál, 2000, c1994. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-481-8.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností. 10.*, zcela přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-800-7.

### **Internetové zdroje:**

Školní vzdělávací program: Předškolní a mimoškolní pedagogika [online]. Boskovice, 2011 [cit. 2021-01-02].

## 8 Seznam obrázků

Obrázek 1 Archy zadní část, zdroj:vlastní.....	35
Obrázek 2 - Archy přední část, zdroj: vlastní.....	35
Obrázek 3 - Sáčky s kartičkami, zdroj: vlastní .....	35
Obrázek 4 - Ukázka v praxi, zdroj: vlastní.....	35
Obrázek 5 - Kapřící násobení, zdroj: vlastní.....	37
Obrázek 6 - Kapřící dělení, zdroj: vlastní.....	37
Obrázek 7 - Doplnovací karty a kolíčky, zdroj: vlastní.....	40
Obrázek 8 - Ukázka z praxe, zdroj: vlastní.....	40
Obrázek 9 - Návčkové karty B/b, zdroj: vlastní.....	43
Obrázek 10 - Návčkové karty D/d, zdroj: vlastní.....	43
Obrázek 11 - Tvrdé souhlásky, zdroj: vlastní.....	45
Obrázek 12 - Měkké souhlásky, zdroj: vlastní.....	45
Obrázek 13 - Geometrická destička, zdroj: vlastní.....	47

## 9 Seznam příloh

Příloha č. 1 Evaluační list se skladbou otázek

Příloha č. 2 Evaluační list – Vkládací archy s malou násobilkou

Příloha č. 3 Evaluační list – Kapřici - varianta násobení a dělení

Příloha č. 4 Evaluační list – Barevná doplňovačka – vyjmenovaná slova

Příloha č. 5 Evaluační list – Nácvikové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d

Příloha č. 6 Evaluační list – Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek

Příloha č. 7 Evaluační list – Geometrická destička

Příloha č. 8 šablona Vkládací arch

Příloha č. 9 šablona Archy s malou násobilkou

Příloha č. 10 šablona Malá násobilka

Příloha č. 11 šablona Karty do zip sáčků

Příloha č. 12 šablona Barevní kapřici - varianta násobení a dělení

Příloha č. 13 šablona Příklady – násobení

Příloha č. 14 šablona Příklady – dělení

Příloha č. 15 šablona Barevná doplňovačka – karta č. 1

Příloha č. 16 šablona Barevná doplňovačka – karta č. 2

Příloha č. 17 šablona Barevná doplňovačka – karta č. 3

Příloha č. 18 šablona Tiskací písmeno B / b

Příloha č. 19 šablona Tiskací písmeno D / d

*Veškeré uvedené přílohy jsou z vlastního zdroje autorky bakalářské práce.*

Příloha č. 1 Evaluační list se skladbou otázek (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ:

(Hodnotící škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

**A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:**

---

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP):

**B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:**

---

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

**C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):**

---

Kladně hodnotím:

+

+

+

Negativně hodnotím:

-

-

-

**Další připomínky a názory:**



## Příloha č. 2 Evaluační list – Vkládací archy s malou násobilkou (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: *Lioma*

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

### A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): *Vkládací archy s malou násobilkou*

### B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

### C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):

Kladně hodnotím:

- + *originální zpracování*
- + *odolné (laminovaná fólie)*
- + *trvanlé odměny získané s touto DP*

Negativně hodnotím:

- *pro některé může být odrazující*
- *podlouhavější postup výroby*
- /

### Další připomínky a názory:

*Výroba didaktické pomůcky mě velmi bavila. Výroba byla navoňnější na čas, ale práce se vyplácela. Tato didaktická pomůcka jsem hodně využívala v praxi, když nejvíce byla oceněna žáky s dysfunkcemi. Během přestávok si ode mně DP půjčovali i žáci bez diagnostikované SPU.*

Příloha č. 3 Evaluační list – Kapříci - varianta násobení a dělení (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: DAVID

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

**A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:**

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): KAPŘÍCI (DĚLENÍ, NÁSOBENÍ)

**B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:**

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

**C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):**

Kladně hodnotím:

+ VÝTVARNÉ ZPRACOVÁNÍ  
+ ODOBLOST (LAMINACE)  
+ VYUŽITÍ K AKTIVIZAČNÍM  
METODĚ (PRACUJE ČERVA  
TŘÍDA - KU BEŘE)

Negativně hodnotím:

- PRO STARŠÍ DĚTI INFALTIČNÝ VZOR  
-  
-

Další připomínky a názory:

o VÝSLEDEK + KAPRA UDELAT NA STEJNÝ BAREVNÝ PAPIR  
o VELKÁ VARIABILITA DP (SČÍTÁNÍ, OČÍTÁNÍ)

Příloha č. 4 Evaluační list – Barevná doplňovačka – vyjmenovaná slova (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: *Monika*

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

**A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:**

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): *Barevná doplňovačka - vyjmenovaná slova*

**B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:**

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

**C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):**

Kladně hodnotím:

- + celkový nápad
- + procvičení barev a šifra pracujícího s DP
- + lze také použít na jiné učivo z ČJ

Negativně hodnotím:

- je třeba vyrobit více variant → děti si časem mohou zapamatovat řešení
- 

**Další připomínky a názory:**

- ⊕ Didaktická pomůcka se mi líbila - můj bratr má diagnostikovanou kombinovanou SPU, konkrétně dyslexii s dysortografií. DP jsem mu ukázala a práci s ní si velmi oblíbil. Vždy se u procvičování do čestiny rozčiloval, s touto DP procvičoval rád.
- ⊖ Menší kuličky mohou být pro některé jedince problematické pro uchopení.

Příloha č. 5 Evaluační list – Nácvikové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: *Petra*

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

**A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:**

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): *Nácvikové šablony – tiskací písmeno B/b a D/d*

**B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:**

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

**C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):**

Kladně hodnotím:

- + Jednoduchá tvorba DP
- + Lze vytvořit různé směry
- + S kartami lze hrát hry

Negativně hodnotím:

- Snadno opotřebení (kartou)
- Nutnost změnit písmena
- 

**Další připomínky a názory:**

*Tato DP zaujala žáky ve třídě na mě odsouhlasili praxi nejvíce. Příliš jsem ji proto nevyužila. Navrhuji zmenšit karty na menší formát a používat je se žáky na ZŠ při hrách. Již vyzkoušení karty si uschovám k individuálnímu přístupu k žákovi s SPU.*

Příloha č. 6 Evaluační list – Kostky pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: KRISTÝNA

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

**A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:**

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): KOSTKY pro vyjádření měkkých a tvrdých souhlásek

**B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:**

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

**C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):**

Kladně hodnotím:

- + zábornost DP ("hra")
- + zvolený materiál (dřevo, holitan)
- + děti s SPU DP bavila (rády s ní pracovaly)

Negativně hodnotím:

- údržba na výrobu (stříhání holitanu)
- u určitých částí s menšími dílky
- změnit menší velikost

Další připomínky a názory:

- Doporučení: Aby měl žák s SPU kostky po celou hodinu (D) na své lince - v případě potřeby, může použít.
- Návrh: Rozšířit řadu kostek např. o kostku se samohláskami (jeden materiál).

## Příloha č. 7 Evaluační list – Geometrická destička (zdroj: vlastní)

Jméno žáka SPgŠ: *Kamila*

(Hodnoticí škála funguje na principu bodového ohodnocení, tzn. 5 = nejvyšší hodnocení, 1 = nejnižší hodnocení.)

### A. Zhodnoťte přístup autorky BP vzhledem k praktické spolupráci a Vaší osobě:

1. Organizační zabezpečení	1	2	3	4	5
2. Přínos nových zkušeností	1	2	3	4	5
3. Přínos nové inspirace	1	2	3	4	5
4. Odborné znalosti	1	2	3	4	5
5. Míra individuálního přístupu	1	2	3	4	5
6. Míra motivace	1	2	3	4	5
7. Celkový dojem a vystupování	1	2	3	4	5
8. Zajímavost tématu	1	2	3	4	5

Název hodnocené didaktické pomůcky (DP): *Geometrická destička (V. DP)*

### B. Zhodnoťte vybranou didaktickou pomůcku:

1. využitelnost DP v praxi	1	2	3	4	5
2. atraktivita DP u žáka s SPU	1	2	3	4	5
3. výtvarné zpracování DP	1	2	3	4	5
4. přínos pro žáky s SPU	1	2	3	4	5

### C. Preference a návrhy (v souvislosti s praktickou spoluprací nebo DP):

Kladně hodnotím:

- + děti prací s DP bavila
- + (mnohdy i v různých modích)
- + využítelnost i v přestávce
- + že děti mohou sledovat
- postup řešení (s hodnot JM)



Negativně hodnotím:



- lehká / snadná úloha
- řešení
- dro. sílné gumičky, aby nepřestaly
- větší obměn (zaměřit pouze
- na geomet. tvary)

Další připomínky a názory:

Plusem je když dítě má dobrou vizuální představu geometrických tvarů - snaží se manipulovat s destičkou.

Příloha č. 8 šablona Vkládací tabulka (*zdroj: vlastní*)

2	4	6
8	10	12
14	16	18
20		



3

6

9

12

15

18



21

24

27

30



4	8	12
16	20	24
28	32	36
40		

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50



6

12

18

24

30

36

42

48

54

60



7

14

21

28

35

42

49

56

63

70



8

16

24

32

40

48

54

63

72

80



9

18

27

36

45

54

63

72

81

90



2	4	6
8	10	12
14	16	18
20		



3

6

9

12

15

18

21

24

27

30

4	8	12
16	20	24
28	32	36
40		

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

6	12	18
24	30	36
42	48	54
60		

7

14

21

28

35

42

49

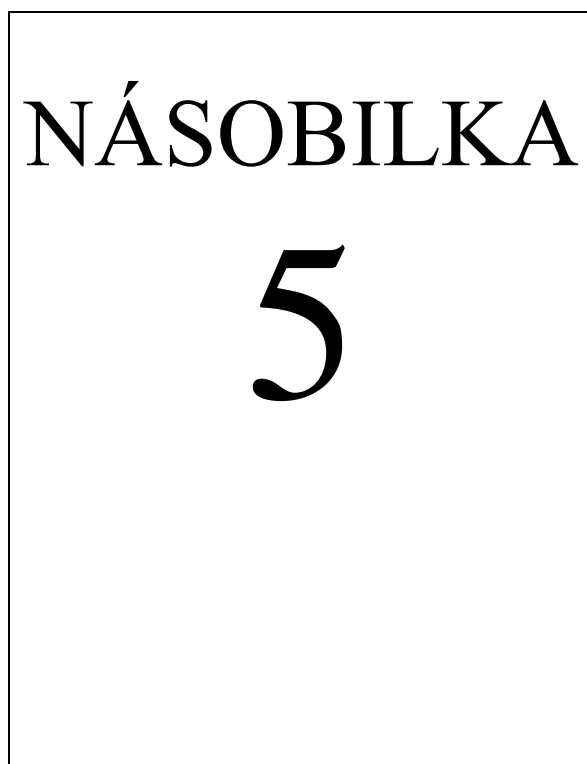
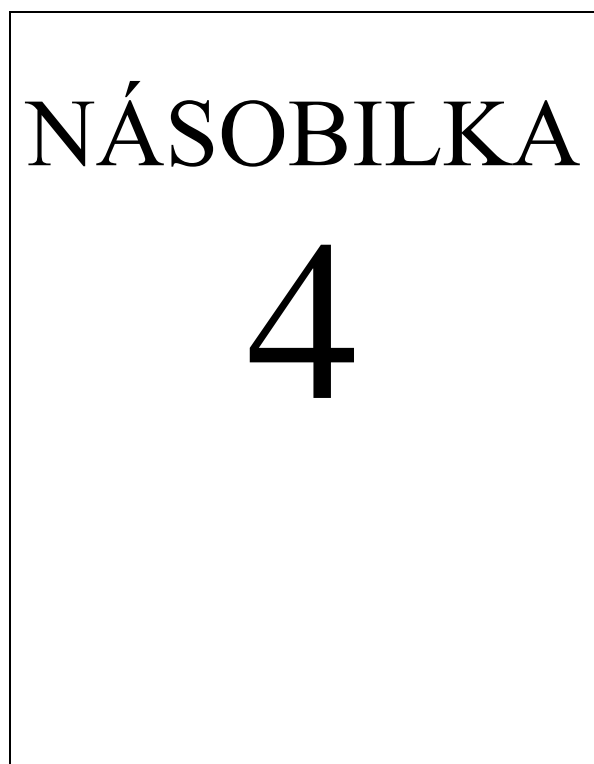
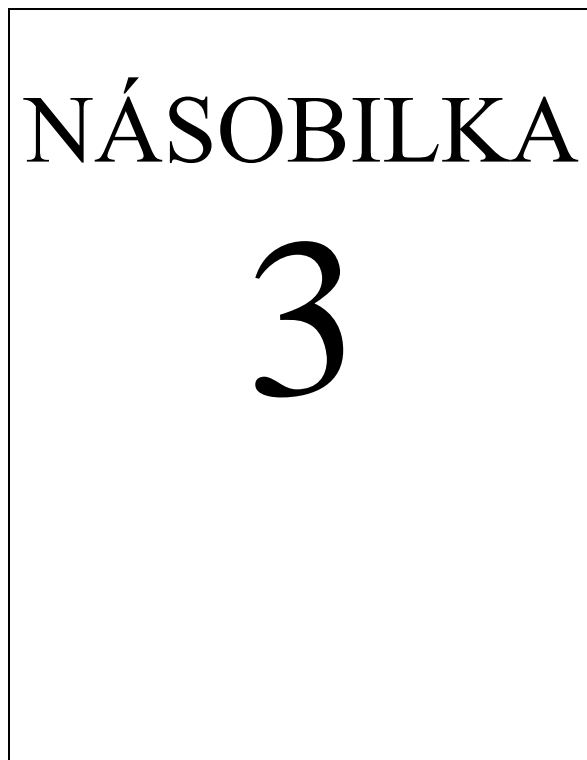
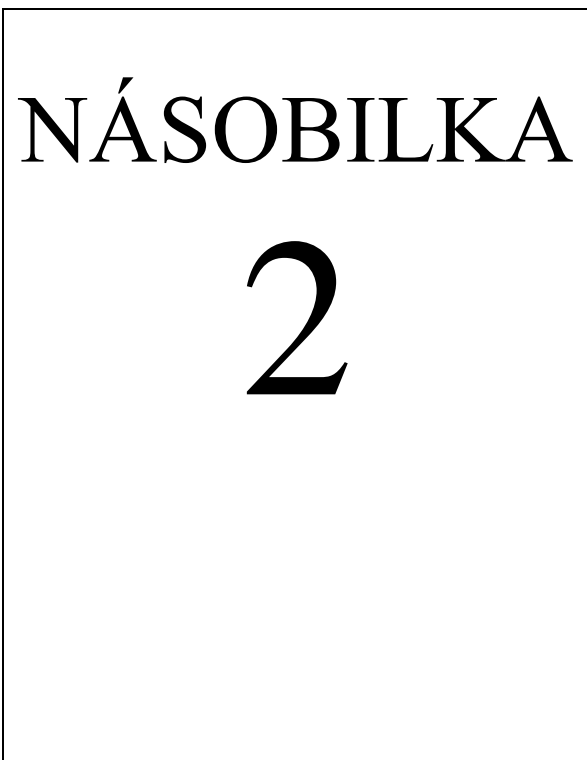
56

63

70

8	16	24
32	40	48
54	63	72
80		

9	18	27
36	45	54
63	72	81
90		





NÁSOBILKA

6

NÁSOBILKA

7

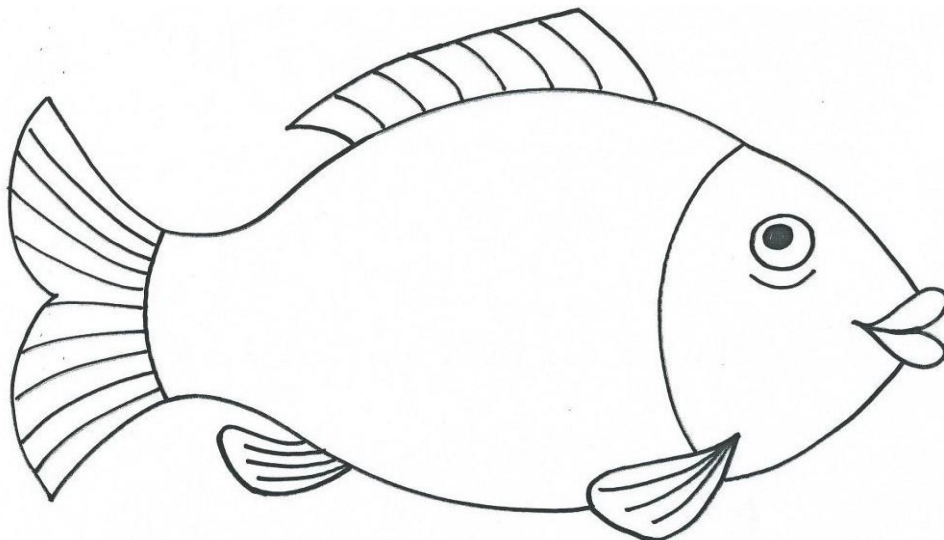
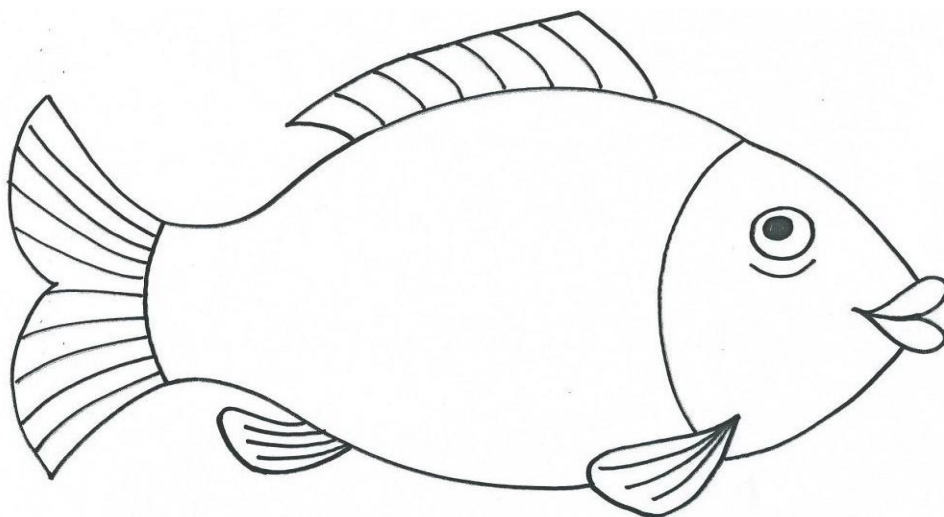
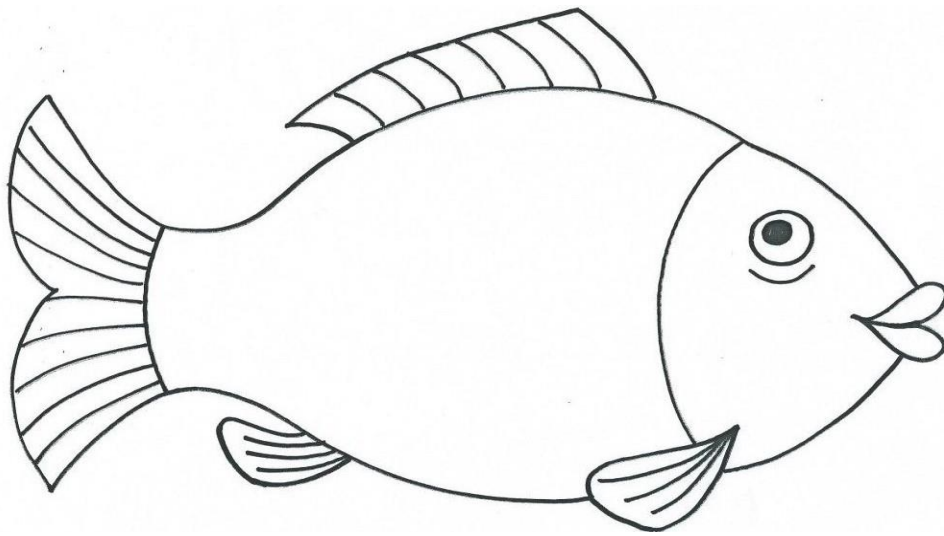
NÁSOBILKA

8

NÁSOBILKA

9

Příloha č. 12 šablona Barevné kapříci - varianta násobení a dělení (zdroj: vlastní)



<b>7 . 7 = 49</b>	
<b>2 . 8 = 16</b>	
<b>5 . 4 = 20</b>	
<b>1 . 3 = 3</b>	
<b>9 . 5 = 45</b>	
<b>4 . 7 = 28</b>	
<b>2 . 6 = 12</b>	
<b>1 . 5 = 5</b>	
<b>6 . 8 = 48</b>	
<b>3 . 3 = 9</b>	
<b>4 . 7 = 32</b>	
<b>9 . 3 = 27</b>	

<b>4 . 1 = 4</b>	
<b>6 . 7 = 42</b>	
<b>5 . 4 = 20</b>	
<b>9 . 9 = 81</b>	
<b>6 . 4 = 24</b>	
<b>7 . 3 = 21</b>	
<b>5 . 6 = 30</b>	
<b>8 . 5 = 40</b>	
<b>9 . 8 = 72</b>	
<b>4 . 3 = 12</b>	
<b>8 . 7 = 56</b>	
<b>4 . 3 = 12</b>	

<b>7 : 7 = 1</b>	<b>1</b>
<b>8 : 2 = 4</b>	<b>4</b>
<b>20 : 4 = 5</b>	<b>5</b>
<b>3 : 1 = 3</b>	<b>3</b>
<b>45 : 9 = 5</b>	<b>5</b>
<b>16 : 4 = 4</b>	<b>4</b>
<b>12 : 2 = 6</b>	<b>6</b>
<b>40 : 5 = 8</b>	<b>8</b>
<b>48 : 8 = 6</b>	<b>6</b>
<b>30 : 3 = 10</b>	<b>10</b>
<b>14 : 7 = 2</b>	<b>2</b>
<b>15 : 3 = 5</b>	<b>5</b>

<b>28 : 7 = 4</b>	<b>4</b>
<b>54 : 6 = 9</b>	<b>9</b>
<b>30 : 6 = 5</b>	<b>5</b>
<b>81 : 9 = 9</b>	<b>9</b>
<b>18 : 2 = 9</b>	<b>9</b>
<b>56 : 8 = 7</b>	<b>7</b>
<b>21 : 7 = 3</b>	<b>3</b>
<b>50 : 5 = 10</b>	<b>10</b>
<b>63 : 7 = 9</b>	<b>9</b>
<b>35 : 7 = 5</b>	<b>5</b>
<b>64 : 8 = 8</b>	<b>8</b>
<b>10 : 2 = 5</b>	<b>5</b>

Na louce se pás-la bílá kobyla.  
Maminka pila bylinkový čaj.  
Zpíval si veselou písničku.  
Petr bydlí v Přibyslavi.  
Brzy budou Vánoce.  
Vydal jsem se s Vilmou na vycházku.  
Nová spolužačka se jmenuje Josefína.  
Každé ráno pospíchám do školy.  
Ve škole podal velmi dobrý výkon.

I / Í / Y / Ý

---

**ŘEŠENÍ:**

Na louce se pás-la bílá kobyla. Maminka pila bylinkový čaj. Zpíval si veselou písničku. Petr bydlí v Přibyslavi. Brzy budou Vánoce. Vydal jsem se s Vilmou na vycházku. Nová spolužačka se jmenuje Josefína. Každé ráno pospíchám do školy. Ve škole podal velmi dobrý výkon.

Tatínek přibíl hřebíky do zdi.  
Slyšel jsem zpívat ptáčky.  
Dříve se pořádaly velkolepé bitvy.  
Sama píše nové písně a skladby.  
Ondřej má rád voňavý sýr.  
Výr je naše největší sova.  
Myslel na nejhorší.  
V nedalekém rybníce se vířila voda.  
Malý synek po cestě klopytal únavou  
a zíval.

I / Í / Y / Ý

---

**ŘEŠENÍ:**

Tatínek přibíl hřebíky do zdi. Slyšel jsem zpívat ptáčky. Dříve se pořádaly velkolepé bitvy. Sama píše nové písně a skladby. Ondřej má rád voňavý sýr. Výr je naše největší sova. Myslel na nejhorší. V nedalekém rybníce se vířila voda. Malý synek po cestě klopytal únavou a zíval.

V díme v dru v potoce.  
Ml nář mele mouku.  
Podal skvělý sportovní v kon.  
L da má na tváři p hy.  
Na kopci se pase dob tek.  
Lucie má červený m ě.  
Z čerta b la c tit s ra.  
Tatínek um l nádobí.  
Nesmíš zapomínat zam kat vrátka!  
Sl šeli s ět hada.  
Když se Růženka p chla do prstu, hned  
usnula.

I / Í / Y / Ý

---

**ŘEŠENÍ:**

Vidíme vydru v potoce. Mlynář mele mouku. Podal skvělý sportovní vykon. Lída má na tváři phy. Na kopci se pase dobtek. Lucie má červený míč. Z čerta bla cítit sra. Tatínek uml nádobí. Nesmíš zapomínat zamykat vrátka! Slyšeli syčet hada. Když se Růženka píchla do prstu, hned usnula.

Příloha č. 18 šablona Tiskací písmeno B/b (*zdroj: vlastní*)

*B b*



Příloha č. 19 šablona Tiskací písmeno D/d (*zdroj: vlastní*)

*D d*