

Univerzita Hradec králové  
Pedagogická fakulta  
Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky

# **Využití vzdělávacího softwaru ve výuce žáků s obtížemi ve čtení**

Diplomová práce

Autor: Pavlína Haščynová  
Studijní program: M 7503 Učitelství pro základní školy  
Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ  
Vedoucí práce: Josefová Víšková Kateřina, Mgr.  
Oponent práce: Maněnová Martina, doc. PaedDr. Ph.D.

## Zadání diplomové práce

**Autor:** Pavlína Haščynová

**Studium:** P17P0863

**Studijní program:** M7503 Učitelství pro základní školy

**Studijní obor:** Učitelství pro 1. stupeň základní školy

**Název diplomové práce:** **Využití vzdělávacího softwaru ve výuce žáků s obtížemi ve čtení**

**Název diplomové práce AJ:** Use of educational software in teaching students with reading difficulties

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Diplomová práce se zabývá jedním vybraným výukovým softwarem, který lze využít pro nápravu čtení u žáků, kteří mají problémy se čtením. Teoretická část bude zaměřena na čtení - dovednost čtení, metody ve výuce čtení, specifickou poruchu učení dyslexii a popis vybraného vzdělávacího programu. Praktická část se bude věnovat vybraným žákům, kteří mají obtíže ve čtení a jejich nápravě pomocí daného programu. Záměrem je používat program po stanovenou dobu a sledovat změny ve čtenářských dovednostech a poté vyhodnotit přínos výukového programu u vybraných žáků.

K problematice tvorby multimediálních studijních opor / Jan Sedláček. In: E-learning 2006. Hradec Králové : Gaudeamuš, 2006. Sborník příspěvků ze semináře a soutěže eLearning 2006. s. 330-333.

Výukové programy pro didaktickou techniku v přípravě budoucích učitelů. Praha : Univerzita Karlova, 1990. 174s. ISBN 80-7066-168-2

Košek Bartošová, Iva. Metody elementárního čtení a psaní. Hradec Králové, 2014. ISBN 978-80-7435-495-3.

Čítanka pro dyslektiky I / Hana Treuová. Havlíčkův Brod : Tobiáš, 1997. 77 s. ISBN 80-85808-53-6 (brož.).

Čtení a dyslexie / Jiří Jošt. Praha : Grada, 2011. 384 s. ISBN 978-80-247-3030-1 (brož.).  
[http://toc.nkc.cz/NKC/201102/contents/nkc20102158207\\_1.pdf](http://toc.nkc.cz/NKC/201102/contents/nkc20102158207_1.pdf).

**Zadávací pracoviště:** Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky,  
Pedagogická fakulta

**Vedoucí práce:** Mgr. Kateřina Josefová Víšková

**Oponent:** doc. PaedDr. Martina Manénová, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 1.3.2021

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové, dne

Podpis:

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala své vedoucí mé diplomové práce Mgr. Kateřině Josefové Víškové za pomoc a cenné rady během zpracovávání této práce.

Dále bych ráda poděkovala všem zaměstnancům, žákům a jejich rodičům ze základní školy Ke Kateřinkám, kteří mi věnovali nejen svůj čas, ale také za jejich ochotu zapojit se do mé práce.

## **Anotace**

HAŠČYNOVÁ, Pavlína. *Využití vzdělávacího softwaru ve výuce žáků s obtížemi ve čtení*. [Diplomová práce]. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2022, 83 s.

Diplomová práce se zabývá jedním vybraným výukovým softwarem, který lze využít pro nápravu čtení u žáků, kteří mají problémy se čtením. Teoretická část bude zaměřena na čtení – dovednost čtení, metody ve výuce čtení, specifickou poruchu učení dyslexii a popis vybraného vzdělávacího programu. Praktická část se bude věnovat vybraným žákům, kteří mají obtíže ve čtení a jejich nápravě pomocí daného programu. Záměrem je používat program po stanovenou dobu a sledovat změny ve čtenářských dovednostech a poté vyhodnotit přínos výukového programu u vybraných žáků.

## **Klíčová slova**

dyslexie, čtení, náprava čtení, výukové programy, Včelka

## **Annotation**

HAŠČYNOVÁ, Pavlína. *Use of educational software in teaching students with reading difficulties* [Diploma thesis]. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2022, 83 p.

The diploma thesis deals with one selected teaching software that can be used to correct reading in students who have reading problems. The theoretical part will focus on reading - reading skills, methods in teaching reading, specific learning disorder dyslexia and a description of the selected educational program. The practical part will focus on selected students who have difficulty reading and correcting them using the program. The intention is to use the program for a set period of time and monitor changes in reading skills and then evaluate the benefits of the teaching program for selected students.

## **Keywords**

dyslexia, reading, correction, reading programs, Bee

## Obsah

1	Úvod.....	9
2	Čtení.....	11
	2.1 Vymezení základních pojmů .....	11
	2.2. Čtení jakožto dovednost.....	11
	2.3 Čtenářská gramotnost .....	11
	2.4 Metody nácviku čtení.....	12
	2.4.1 Metody syntetické .....	12
	2.4.2 Metody analytické .....	16
	2.4.3. Metoda analyticko-syntetická .....	18
3	Dyslexie – specifické poruchy učení a reedukace.....	21
	3.1 Vymezení základních pojmů .....	21
	3.2 Příčiny vzniku .....	23
	3.3 Čtení s dyslexií.....	24
	3.4 Techniky nácviku čtení .....	26
	3.5. Náprava ve školním prostředí .....	28
4	Vzdělávací softwary.....	32
	4.1 Výukové programy .....	32
	4. 2. Program Včelka .....	34
5	Výzkumné šetření před zahájením vlastní práce.....	41
	5.1 Stanovení cíle výzkumu.....	41
	5.2 Výzkumné otázky .....	41
	5.3 Metodologie .....	42
6	Analýza .....	43
	6.1. Popis výzkumného souboru .....	43
	6.2. Průběh nápravy výukovým programem Včelka .....	48
	6.3 Závěrečná diskuse zhodnocující přínos nápravy z pohledu vyučujícího, speciálního pedagoga školy a zákonných zástupců .....	73

7	Shrnutí výzkumu .....	77
8	Závěr .....	79
9	Seznam literatury .....	80



# 1 Úvod

Z vlastní zkušenosti mohu říct, že pokud má jedinec poruchu čtení, je zvládnutí povinné školní docházky náročné. Nejen že je nezbytnou součástí výuky většiny školních předmětů, ale také tuto dovednost člověk používá během celého života při dorozumívání, získávání nových informací, ale také i pro pobavení. Z tohoto důvodu by se neměla podceňovat pomoc žákům, kteří s tím mají potíže. V dnešní době se čím dál častěji využívají nové technologie. Podle mého názoru by se tyto technologie mohly efektivně využívat při nápravě čtení a to pomocí vzdělávacích softwarů (např. výukové programy na počítačích a jiných zařízeních). V dnešní době se žáci velmi dobře orientují a pracují s technologiemi od velmi nízkého věku. Nemyslím si, že je nutné pracovat s nimi neustále, ale jako doplnění již stávajících metod je to velmi motivační prvek pro většinu jedinců. Žáci během běžného učení používají tištěné texty v učebnicích. Při této práci však potřebují pomoc a korekci od druhé, často starší osoby. U výukových programů lze tyto potřeby mírně snížit. Je tedy možné, že když žák bude schopen pracovat bez výrazné dopomoci jiné osoby, může pracovat v klidnějším prostředí a dosahovat lepších nápravných výsledků než při použití klasické tištěné podoby.

Cílem teoretické části bylo věnovat se problematice čtení, dyslexii a výukovým softwarům, které lze využívat při nápravě čtení. Cílem praktické části bylo provádět nápravu čtení u vybraných žáků pomocí daného výukového programu po stanovenou dobu.

Svou práci jsem uspořádala do několika kapitol, které dále člením do podkapitol a podrobněji se věnuji dílčím tématům. Teoretická část práce je rozdělena na tři části. První je zaměřena na čtení. Bez této části by chybělo povědomí o tom, jak se jedinec ke čtení dostane a také kdy mohou začínat obtíže ve čtení. Je možné, že jedinec nemá problémy se čtením, ale byla při jeho nácviku zvolena nevhodná metoda. Při výběru však nemůžeme stanovit univerzální způsob výuky čtení. Pro každý jazyk je vhodnější jiný a my se tedy můžeme pouze orientovat na to, jaký je tedy vhodný pro čtení v českém jazyce. Druhá část již vysvětluje pojem dyslexie a její příčiny. Pokud pochopíme danou poruchu, můžeme snáz pomáhat jedincům, kterým byla diagnostikována. Je nutné rozpoznat, co do této poruchy patří a co je jen pouhou opožděností ve vzdělávání. Ve školním prostředí lze provádět nápravu různými způsoby. Je tedy nutné nalézt takovou formu nápravy, která bude danému jedinci nejvíce vyhovovat a pomůže mu tak dosáhnout nejvyššího možného snížení potíží při čtení. Ve třetí a poslední kapitole

teoretické části se zabývám vzdělávacími softwary, které jsou vhodné k využití pro nápravu čtení. Programů je velmi mnoho a je obtížné vybrat ty, které se zdají být nejvhodnějšími. Je tedy nutné vybrat program pro mou práci pomocí jistých kritérií.

Praktická část se zabývá již samotnou nápravou za pomoci vybraného výukového programu. Žáky se pokusím vybrat v takovém zastoupení, aby ve výzkumné skupině byli jedinci s dyslexií i žáci s pouhými obtížemi ve čtení bez diagnostického zjištění SPU. Během stanoveného času soustavné práce s žáky je budu pozorovat nejen ve školním prostředí, kde jim bude poskytnuta nejen má dopomoc při plnění zadaných úkolů, ale také v domácím prostředí, kde budou nápomocni rodiče (zákonní zástupci). Cílem používání vybraného výukového programu je zlepšení čtenářských dovedností daných žáků a případné zjištění (odhalení) jiných dílčích příčin špatného čtení či porozumění čtenému textu. Pokud se odhalí jiné dílčí potíže u žáků, předpokládám, že pomocí počítačového programu se podaří obtíže odstranit.

## 2 Čtení

### 2.1 Vymezení základních pojmů

Mezi možnostmi, jak si předat informace je jednou z nejběžnějších mluvená forma. Pokud si však chceme předat informace jinak, je možné využít i psanou formu. Abychom psané informaci porozuměli, je k tomu zapotřebí určitá dovednost – čtení. Čtení je jistý způsob, jak tyto informace získat z textu a je to tedy jedna z potřebných dovedností pro život ve společnosti a komunikaci mezi lidmi. Jakmile dítě dosáhne stanoveného věku a zralosti k nástupu povinné školní docházky stává se tato dovednost klíčovým prostředkem získávání a zpracovávání informací. Čtení, jako takové, je obtížný duševní proces a vyžaduje určitý stupeň vyzrálosti nervové soustavy. Na tom, zda jedinec získá kladný vztah k této dovednosti, se podílí nejen škola, ale také rodina a nejbližší okolí jedince.

U čtení můžeme pozorovat znaky, podle kterých určujeme jeho kvalitu. Mezi základní znaky čtení patří správnost, porozumění, plynulost a výraznost. (Pedagogicko-psychologická poradna Ostrava, 2020)

### 2.2. Čtení jakožto dovednost

Čtení jako takové je velmi namáhavou činností, u které se zapojují různé části našeho mozku. Jedinec musí nejprve jednotlivá písmena analyzovat pomocí zraku, zapamatovat si je, vybavit si je v paměti a transponovat do zvukové podoby (pokud jedinec čte nahlas). To vše doprovází nutnost, že po přečtení si musí zapamatovat, co vlastně četl. Pokud jedinci činí problém jakákoliv část z tohoto procesu, znemožní to jedinci používat tuto dovednost a tedy přečíst daný text. (Šafářová, 2015)

### 2.3 Čtenářská gramotnost

Pro tento pojem prozatím nebyla pevně stanovena jednotná definice, kterou by všichni vždy a všude používali. Je to z toho důvodu, že se mění takovou rychlostí, jakou probíhají změny ve společnosti, v ekonomice a kultuře. Vzhledem k orientaci vzdělávání na pojetí celoživotního učení je patrné, že na všechny vědomosti a dovednosti je v současnosti nutné dívat se z hlediska jejich využitelnosti pro život a pro dobré uplatnění ve společnosti. Již jen z tohoto důvodu nelze čtenářskou gramotnost chápat jako prostou schopnost číst v technickém slova smyslu, tudíž jakožto dovednost, kterou získáme v dětství a která nám slouží k jednoduchému dešifrování a porozumění textu. Podle internetového článku Procházkové (2006) „Co je to čtenářská gramotnost, proč a jak ji rozvíjet?“ je prozatím využívána definice podle nejrozsáhlejšího a nejprestižnějšího

světového výzkumu IEA PIRLS a mezinárodního výzkumu OECD PISA: „*Čtenářská gramotnost znamená schopnost porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosahování určitých cílů, k rozvoji vlastních schopností a vědomostí a k aktivnímu začlenění do života společnosti*“ (Procházková, 2006, online).

## 2.4 Metody nácviku čtení

Pro nácvik čtení se v dnešní době používají různé metody. Metodou rozumíme soubor vyučovacíh činností daného učitele a žáků, které rozvíjí vzdělanostní profil žáka a vedou k dosažení vzdělávacích a výchovných cílů (Vališová, Kasíková, 2007). Významným pedagogem, který upřednostňoval přirozenou metodu vzdělávání, která byla odvozena z poznávání a napodobování přírody, byl J. A. Komenský v 17. století. Tento pedagog položil základy pro rozvoj vyučovacíh metod. Vytvořil metody analytické, syntetické a synkritické (srovnávací) (Vališová, Kasíková, 2007). Metody syntetické, analytické a analyticko-syntetické vycházejí u nás z historického vývoje metod nácviku čtení (Košek Bartošová, 2014).

### 2.4.1 Metody syntetické

Tyto metody mají základ v logické posloupnosti a syntetickém charakteru vyučování. Dále pak vychází z didaktického principu „od jednoduchého ke složitějšímu“ tedy od jednotlivých komponentů (z písmen, hlásek, slabik), které se postupně spojují v celky. Jakmile si jedinec osvojí čtecí techniku, následuje porozumění čtenému (Košek Bartošová, 2014).

#### **Metoda písmenková (abecední, slabikovací)**

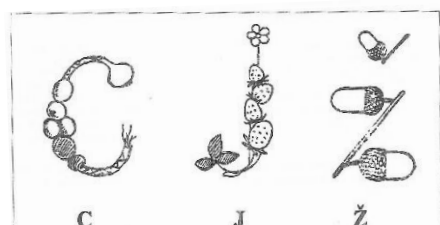
Tato metoda se řadí mezi nejstarší a používali ji již staří Řekové a Římané. Žáci se učili nejprve celou abecedu (i pozpátku) nazpaměť. Nejdříve pojmenovali písmena a poté vyslovili celou slabiku (cé – há - á = cha; bé – ypsilon = by). Při čtení po slabikách žáci vyjmenovali veškerá písmena daného slova a poté je spojovali do slabik (např. ká, el, á – klá, es, é, ká – sek ... klásek). Jednotlivé slabiky si šeptem převedli na hlásky a nahlas vyslovili celou slabiku, ze kterých skládali celá slova. Pomocí této metody se žáci učili číst dva i více let z důvodu její náročnosti. Z tohoto důvodu byla v roce 1872 u nás úředně zakázána (Košek Bartošová, 2014).

## Metoda hláskovací

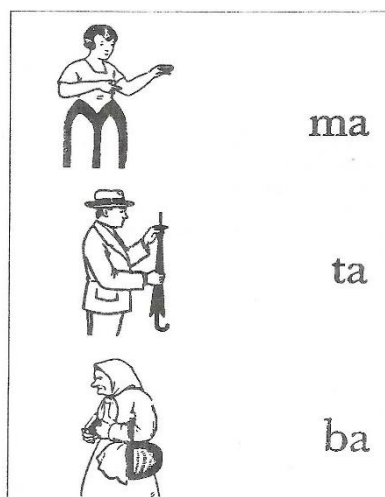
Metoda byla používána na našem území až od poloviny 19. století. Kritizována byla spoustou odborníků. Jedním z nich byl i Beneš Opát, který napsal v roce 1535 *Isagogicon* (spis obsahující základy fonetiky, čtení a první českou početnici). Ten hájil hláskovací metodu a doporučoval sluchový rozklad slov jakožto přípravu na čtení. Při této metodě se s žákem nejprve probírají samohlásky a pak souhlásky ve skupinách. Nečteme jméno písmene, ale rovnou se vyslovuje hláska, kterou písmeno označuje. Žákům bylo umožněno tiché slabikování s následným hlasitým čtením celé slabiky (Santlerová, 1995).

## Metoda mnemotechnická – skriptologická

Touto metodou se v našich školách začalo vyučovat po metodě hláskovací a to nejspíše v roce 1875. Pomocí této metody se žáci učili číst ve slabikářích např. Josefa Kubálka – *U nás* (1921) nebo Václava Bohdaneckého *Slabikář našeho Jarouška* (1881). Dané obrázky naznačovali slovo, náslovnou hlásku nebo i písmeno. Např. – obrázek zatočený jako „j“, slovo „jahoda“, písmeno „J“, náslovná hláska „j“ (obr.1). Ve slabikáři *S úsměvem* od Josefa Pavlovského autor vyvozuje počáteční hlásku poněkud jinak. Maminčina sukně je ve tvaru písmene „m“, tatínkův deštník znázorňuje písmeno „t“ a babiččín košík ukazuje písmeno „b“ (obr.2). Kohoutek poukázal na to, že v určitém stádiu je vyvozování hlásek pomocí nápovědných obrázků na závadu, protože brání chápat hláskové písmo (Košek Bartošová, 2014).



Obr. 2 Náslovné hlásky (Santlerová, 1995, s. 10)



Obr. 1 Slabikář s úsměvem (Santlerová, 1995, s. 11)

## Metoda skriptologická (čtení psaním)

Tato metoda využívá psaní jako prostředek k učení čtení. Žáci se učí pomocí sluchového rozkladu věty na slova, slova na slabiky a hlásky a současně se cvičí v kreslení (příprava

ruky na psaní). Zhruba po šesti týdnech se vyvine psací písmeno tak, že učitel napíše psací písmeno na tabuli a žáci je sami píšou na své tabulky (svého sešitu), vyhledají toto písmeno mezi jinými písmeny a opisují z tabule. Tímto způsobem se učí i dalším písmenům, které poté spojují do slabik. Stejně jako u jednotlivých písmen postupují spojováním známých hlásek do slabik. Žáci se tedy nejprve učí psací písmo malých a poté velkých písmen a až poté tiskací. Během učení se žáci učí číst své vlastní písmo i písmo učitele. Ve slabikářích tuto metodu využívají např. J. Šťastný, J. Sokol, V. Bohdanecký, A. Frumar a J. Jursa (Santlerová, 1995).

### **Metoda náslovných hlásek**

V dnešní době se tato metoda používá jako součást analyticko-syntetické metody při vyvozování nových hlásek. Ze slov je odposlouchávána počáteční hláska (např. anděl – „a“) a za pomoci obrázků si žáci vybavují příslušné slovo, izolují náslovné hlásky a skládají z nich slova. Tuto metodu ve svých slabikářích používali např. J. Jursa, J. Kubánek nebo J. Pavlovský (Košek Bartošová, 2014).

### **Metoda fonomimická (formálních hlásek)**

Úkolem fonomimické metody je odstranit těžkosti při rozkladu slov na hlásky. Z tohoto důvodu vychází ze samotných hlásek v lidské řeči. Daný zvukový obrázek hlásky se spojuje s mimikou a gestikulací. Např. při hlásce „r“ si žáci třásli oděvem nebo při „i“ si přikládali prst na ústa. Pomocí těchto pohybů si žáci zautomatizovali tyto pohyby jakožto asociaci na hlásky – písmena. Celá metoda je založena na hláskách, které se mohou chovat jako citoslovce (sykot husy – sss, volání na kočku – ččč). V našich školách se tato metoda příliš nevžíla, ale na Slovensku se používala (např. Koreňuv slabikář). J. Bačkora rozděluje ve svém díle *Praktické navedení k hláskování a čtení* hlásky na čtyři skupiny:

1. Hlásky, které žáci znají jako samostatné výrazy, např. citoslovce (Á – výraz údivu, I – výraz bolesti, čč – volání na kočku, ff – fičení větru atd.)
2. Hlásky, které zřetelně vyčnívají jako samostatné slabiky na začátku slova např. A- dam, E-va, a-no atd.
3. Hlásky, které jsou jasně slyšet na konci slov, např. pe-c, stro-m, klí-č, my-š ...
4. Hlásky, které jsou obtížně slyšitelné (j, h, b, p, g). U těchto hlásek se doporučuje pracovat hned se slabikou.

K vyvození jednotlivých hlásek a písmen učitel využívá motivační příběhy. J. Bačkora nabízí pro každou hlásku několik příběhů, aby si učitel mohl vybrat. Žáci utvoří slova s danou hláskou na začátku slova. Později i uprostřed a na konci slova. V další etapě žáci

přístupují k psaní písmen. Metodu fonomimickou používal i J. A. Komenský ve svém spise *Schola ludus* (Santlerová, 1995).

### **Metoda normálních hlásek (slabik)**

Metoda normálních hlásek je původní českou metodou a stala se základem mnoha českých i slovenských slabikářů. Měla odstranit potíže při spojování písmen ve slabiky. Nevýhodou však bylo to, že u žáků vytvářela stereotyp. Spočíval v tom, že žáci velmi dlouho spojovali slabiku se zafixovaným obrázkem daného nápovědného slova. Tím se vytrácel obsah slova i porozumění čtenému. Autorem je pravděpodobně Čeněk Holub. Dalšími představiteli jsou také J. Kubálek – *U nás* (1921) nebo F. Šumavský – *Malá čítanka s několika abecedami* (1841) (Košek Bartošová, 2014).

Postup nácvičku čtení:

1. Žáci čtou jména obrázků (např. makovice).
2. Žáci čtou slova po slabikách (ma-ko-vi-ce).
3. Žáci čtou izolované slabiky.
4. Žáci tvoří slova z několika poznaných slabik.

Žáci tedy čtou nejprve podle obrázků a poté procvičují skládání slabik z hlásek podle sluchu. Metoda pracuje se slabikou jako celkem za pomoci nápovědných obrázků (např. kočka-KO) (Košek Bartošová, 2014).

### **Metoda fonetická**

Fonetická metoda byla převážně rozšířena v Německu. Vycházela ze sledování mluvidel a jejich utváření při vyslovování hlásek. Žáci vyslovují hlásky podle návodných obrázků z hláskovacích tabulek nebo napodobují svého učitele. Procvičení výslovnosti jednotlivých hlásek předcházelo přípravě na čtení. Zpočátku se procvičovaly samohlásky a později souhlásky. Výslovnost daných hlásek byla často doprovázena krkolonným popisem tvoření hlásek (Santlerová, 1995).

### **Metoda Petrákova (postupného a kontrolovaného průvodního čtení)**

Metoda byla pojmenována po autorovi J. E. Petrákovi, který ji použil ve své *Nové první čítance* (1896). Při čtení žáci čtou jen tiskací písmo (malé i velké). Poznávání

jednotlivých hlásek bylo rozvrženo do celého roku. Psaní psacím písmem se odvozuje z tiskacího a učí se až později. Čtení probíhalo postupně:

k

k-o = ko

ko-v = kov

kov-á = ková

ková-ř = kovář

Tímto postupným připojováním písmen žáci četli celé slovo (Košek Bartošová, 2014).

### **Slabiková metoda souhlásková**

J. Pavlovský použil ve svém slabikáři *S úsměvem* souhláskovou metodu. Všichni syntetické připojují k jedné souhlásce samohlásku: la, le, li, lo, lu atd., ale Pavlovský spojuje všechny souhlásky s jednou samohláskou: ba, ca, ča, da, d'a, fa atd. K vyvození slabik se používají nápovědné obrázky. Žáci čtou věty složené ze slabik, ve kterých je jedna samohláska, např. „Jája hajá sama.“ Nebo „Malá Pája nám dala dar.“ Obdobně se vyvozují i slabiky s ostatními hláskami (o, e, i, y, u, ou, r, l) (Santlerová, 1995, s. 14).

### **Metoda genetická (Kožíšková)**

Tato metoda vychází z historického písma. Žáky vede zkráceně vývojem písma od prvních začátků, kdy člověk používal ke svému vyjadřování myšlenek kresby, symboly až po dnešní písmo. V průpravném období čtení se žáci učí číst a psát písmena velké tiskací abecedy. Hůlkovým písmem píšou pouze ve formě zkratk (A. – Anička). Každé písmeno, které je napsáno s tečkou, je znakem určitého spolužáka nebo známé osoby. Z těchto jmen se postupně izolací první hlásky (s tečkou) stane znaménko hlásky (bez tečky) (Košek Bartošová, 2014).

#### **2.4.2 Metody analytické**

Na rozdíl od syntetických metod, kde se žáci učili nejprve zvládnout mechanismus čtení a následně se teprve mohli zaměřovat na obsah slov a vět, vycházely analytické metody z celku, tedy z vět a slov a snažily se odstranit vysoké nároky na logicko-didaktický systém (nedostatek porozumění).

### **Metoda Jacotova**

Pomocí této metody učil J. Jacotot číst dospělé. Vyučující vycházel z věty, kterou žákům ukázal a přečetl. Žáci jej napodobovali do doby, kdy dokázali kterékoliv ukázané slovo přečíst bez problémů. Poté následoval rozbor slov na slabiky a slabiky na hlásky. Před



samotným čtením předcházelo vypravování a rozhovor k čtenému textu (Košek Bartošová, 2014).

### **Metoda normálních slov**

Této metodě stála vzorem metoda Jacototova. Podobala se metodě hláskovací, díky rozkladu slova na hlásky, u kterého se hned začalo se spojováním hlásek. Nevycházelo se z izolované hlásky, ale ze slov, protože má určitý význam. Z toho také byl odvozen název metody. V Německu byla též nazývána jako metoda Vogelova. Využívalo se 98 normálních slov, která obsáhla celou abecedu. U nás G. A. Lindner vybral do své učebnice *Knihy maličkých* (1880) pouze 21 normálních slov (máma, Vít, lev, osel, rak, kouř, ...). Ze začátku byla slova vybírána podle hlediska potřeb věcného učení, kreslení a zpěvu. Později však podle hlediska jazykového z důvodu fonetických a že obsahovala všechna písmena abecedy. Při čtení se používala zrková analýza i grafický záznam. I když Lindner vytvořil s touto metodou čtyři čítanky, metoda se u nás neujala.

Na podobných zásadách vznikly i metody Rostoharova a Mertova. M. Rostohar vycházel z normálních slov a otevřených slabik (já, Já, ty, Ty, my, My, atd.). Fr. Merta ve svém slabikáři *Úl* (1937) vycházel od normálních slov jednoslabičných, z uzavřených slabik (úl, húl, vúl, les, pes, ves, pec, ...). Slova jsou analyzována zrkově i sluchově, z poznaných písmen se skládají slova, která se čtou jako celky bez slabikování. Psaní je izolování od čtení. Merts vycházel z domněnky, že kdo dovede slova rozkládat a skládat, umí i číst (Santlerová, 1995).

### **Metoda globální**

Tato metoda byla původně pro duševně opožděné a předškolní děti. Teoretický základ tvoří tvarová psychologie (gestaltpsychologie), podle které vnímá čtenář celky, jimž jsou části a prvky podřízeny. Vychází z psychologického zjištění, že čtení a vnímání není pouze jednoduché skládání písmen, ale myšlenkové učení celých pojmů a slov. Čtenář si při práci s textem osvojuje obrazy slov a jejich skupin a současně s nimi si vzpomínají na příslušné představy. Zavedena byla belgickým lékařem Ovide Decroly (1889-1932). U nás byl hlavním širitelém Václav Příhoda, který se s ní seznámil během své studijní cesty do USA. Po „Sametové revoluci“ se metoda obnovila a učí se podle ní čtení a psaní žáci ve speciálních školách nebo žáci s autismem (Košek Bartošová, 2014).

Metodu můžeme rozdělit do několika etap:

a) Období přípravy

V tomto období se čtenář připravuje na vyučování čtení tím, že provádí cvičení na rozvoj pozornosti, mluvní cviky, vypravování podle obrázků, předčítání, vzbuzuje se jeho zájem o čtení apod.

b) Období paměti

Jedná se o nejnáročnější období. Žák vnímá, představuje si a snaží se zapamatovat obrazy předložených slov. Žákovi se ukazují slova nebo krátké věty jako celky. Častým opakováním si žák má zapamatovat obraz tištěného slova. Je tedy schopen přečíst slovo bez znalosti jednotlivých písmen, z nichž je slovo složeno. Hlavním cílem tohoto období je porozumění čtenému textu.

c) Období analýzy

Žák je připraven k rozboru vět na slova a poté sám dojde k analýze slov na slabiky, hlásky a písmena.

d) Období syntézy

V tomto období se žák snaží procvičovat syntézu slov a vět. Procvičení probíhá pomocí různých her (doplňovačky, přesmyčky, tajenky, hry se slovy, atd.).

e) Období výcviku čtení

V tomto stádiu se zjišťují individuální odlišnosti jednotlivých žáků ve čtení. Žáci se zdokonalují pomocí docvičování, cvičení čtení obtížnějších slov a zpřesňováním znalosti abecedy (Santlerová, 1995).

#### 2.4.3. Metoda analyticko-syntetická

Tato metoda je nejvhodnější pro jazyky, které mají hlavně fonetický pravopis, kde hlásce odpovídá grafický znak. Mezi tyto jazyky patří i český jazyk. Většina slov v našem jazyce se vyslovuje tak, jak jsou napsána, pouze s výjimkami u spodoby znělých a neznělých souhlásek a výslovnosti di, ti, ni, dě, tě, ně atd. Při sestavování slov se využívá skládací abeceda. Skládání slov z této skládací abecedy se pokládá za určitý druh psaní, protože napsat slovo znamená slyšet v daném slově všechny hlásky a dokázat je označit odpovídajícím písmenem. Oboustranný vztah čtení a psaní je tedy zásadním znakem této metody.

Někteří autoři vyčítají této metodě, že předčasně odstraňuje jednotlivé prvky řeči a z nich pak náročným syntetizujícím způsobem buduje počátky čtení v nevhodném stádiu jejich myšlenkového vývoje. Dalším důvodem je nedostatečná schopnost rozlišování, analýzy a syntézy u dětí. Oponenti naopak považují tuto metodu

za nejpříjemnější z důvodu struktury českého jazyka. V současné době se jedná o nejrozšířenější metodu ve výuce prvopočátečního čtení.

Svůj název metoda dostala z důvodu používání analýzy i syntézy. Analytická je pro svůj rozklad slov na slabiky a hlásky. Syntetická je z důvodu spojování hlásek ve slabiky a následně ve slova. Také se jí říká metoda hlásková, protože vychází z mluveného slova, kde si žáci osvojují novou hlásku vyvozením ze slova. S vyanalizovanou hláskou je poté spojováno písmeno a žáci čtou slabiky a slova, která obsahují dané písmeno. Žáci již při čtení znají veškeré hlásky podle písmen.

Analyticko-syntetickou metodu rozdělujeme podle psychologického hlediska na tři etapy, a to na analytickou etapu, syntetickou etapu a etapu automatizace. Jednotlivé etapy na sebe navazují v přímé posloupnosti. Následná etapa nezačíná po skončení předcházející, ale lehce se překrývají.

Jednotlivé fáze nácviku čtení dělíme do tří základních etap. Dělíme je podle hlavních stupňů čtenářské dovednosti, která je charakterizována rozvojem způsobu čtení žáků:

1. Předslabikářové období = jazyková příprava žáků na čtení.

Dbá se především na uplatnění komunikativní funkce jazyka, srozumitelnost jazykových projevů a zřetelnost artikulace. Významnou součástí této etapy je hlasová výchova. Po celý rok a pravidelně jsou zařazována cvičení zaměřená na dech, hlas a výslovnost, která pomáhají i pro psychické uvolnění žáka. V tomto období se nedoporučují jazykolamy (především u žáků s vadou řeči).

2. Slabikářové období = slabičně analytický způsob čtení.

V této etapě žáci vyvozují nová písmena a hlásky, které spojují do slabik, slov a celých vět. Pokračují v rozvíjení fonemického sluchu, cvičí analýzu i syntézu slov. Čtení slabik vyvolává u žáků potíže. Ty vznikají z toho, že se slabika jako jednotka řeči vyslovuje jedním rázem dechového proudu, ale v optické podobě je slabika složena ze dvou i více písmen. Učitel dohlíží na to, aby žáci nezůstávali zrakem na jednotlivých písmenech slabiky, ale aby slabiku poznávali jako celek, a také to tak četli. Toto období se dělí do čtyř fází podle vzrůstající obtížnosti hláskové stavby slov:

- Čtení otevřené slabiky ve slovech (máma, Ota).
- Čtení zavřené slabiky na konci slov (les, orel).
- Čtení otevřené slabiky trojpísmenné (sto, stojí) a slov s dvěma souhláskami uprostřed (myška, babička).

- Čtení slov se slabikotvorným r, l, m (vlk, krk, osm), slov s písmenem „ě“ dě, tě, ně, bě, pě, vě, mě, a se slabikami di, ti, ni.

3. Poslabikářové období = plynulé čtení slov.

V posledním období se technika čtení postupně zcela automatizuje. Postupně se přechází k vázání slabik ve slova. Ta mají žáci plynule a s porozuměním číst. Mezi znaky cílů elementárního čtení patří správnost, uvědomělost, výraznost, porozumění a rychlost čtení. Když žák plynule, po taktech a s porozuměním čte jednoduché texty, splní tím dané cíle. Během tohoto období postupně dochází k automatizaci syntézy a analýzy různých typů slabik ve slova. Při čtení zdokonalují slovní zásobu a správnou výslovnost a intonaci (Košek Bartošová, 2014).

### 3 Dyslexie – specifické poruchy učení a reedukace

#### 3.1 Vymezení základních pojmů

Pokud se v této kapitole budeme bavit o dyslexii, je nutné si nejprve říct, kam patří. Dyslexie se řadí do skupiny specifických poruch učení. Tímto termínem označujeme stejnorodou skupinu obtíží. Ty se projevují při nedokonalém osvojování a používání školních dovedností, kterými je řeč, čtení, psaní, naslouchání a počítání. Tyto obtíže mají osobitý charakter a vznikají z důvodu dysfunkcí centrální nervové soustavy (Zelinková, 2003).

Specifické poruchy jsou podle tohoto hlediska klasifikované na dyslexii (porucha osvojování čtení), dysgrafii (porucha psaní), dysortografie (porucha pravopisu), dyskalkulie (porucha počítání), dyspinxie (porucha kreslení), dysmúzie (porucha hudebnosti) a dyspraxie (porucha schopnosti vykovávat složité úkony). Pokud se pozorně podíváme na všechna slova, povšimneme si předpony dys-. Tato předpona představuje nedostatečný a nesprávný vývoj dané dovednosti (Zelinková, 2003) Autorky Jucovičová a Žáčková (2004, s. 11) uvádí ve své publikaci následující definici: „*Specifické vývojové poruchy učení bývají definovány jako neschopnost naučit se číst, psát a počítat pomocí běžných výukových metod za průměrné inteligence a přiměřené sociokulturní příležitosti. V současné době se děti s touto problematikou také označují jako žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, což jejich problematiku vystihuje svým způsobem nejlépe, přestože kromě reedukace jejich poruch je často nutné i použití jiných výukových metod, speciálních pomůcek a způsobů hodnocení a kvalifikace.*“

Ve své práci se budu zabývat specifickou poruchou dyslexie. Touto poruchou se vědci zabývají mnoho let a najít konečnou a jednotnou definici je velmi obtížné. Nejpoužívanější definici prozatím předložila v roce 2002 Mezinárodní dyslektická asociace (IDA): „*Dyslexie je specifickou poruchou učení, která má neurologický původ. Je charakteristická obtížemi v přesnosti a/nebo plynulosti rozpoznávání jednotlivých slov a nedostatečnou schopností hláskování a dekodování. Tyto obtíže se následně projevují ve fonologickém zpracovávání jazyka, které nesouvisí s úrovní dalších kognitivních schopností ani se způsobem výuky. Dále se mohou projevit obtíže s porozuměním psanému textu a snížené čtenářské zkušenosti, což omezuje rozvoj slovní zásoby a souvisejících znalostí*“ (Krejčová, 2019 s. 36).

Autoři mnoha odborných knih uvedli různé definice pro tuto specifickou poruchu učení, z čehož je vidět o jak složitou problematiku se jedná. Pro ilustraci různých pohledů uvádím níže několik definic:

- a) Definice podle Z. Matějčka: „*Dyslexie je jednou z více výrazných poruch učení. Jde o specifickou řečovou poruchu konstitučního původu, která se vyznačuje potížemi při dekódování jednotlivých slov, odrážejícími obvykle nedostatečnou schopnost fonologického zpracování. Tyto potíže při dekódování jednotlivých slov se často objevují neočekávaně vzhledem k věku a dalším kognitivním a akademickým schopnostem. Nejsou výsledkem generalizované vývojové poruchy nebo smyslového poškození. Dyslexie se projevuje obtížemi různého druhu s různými formami jazyka a vedle potíží se čtením často zahrnuje i nápadné problémy při osvojování dovednosti psát a dodržovat pravopisnou normu*“ (Kucharská, 1997, s. 18).
- b) Definice vydaná časopisem Čs. Psychologie (1960), jejímiž autory jsou J. Langmeier a Z. Matějček: „*Vývojová dyslexie je specifický defekt čtení, podmíněný nedostatkem některých primárních schopností, jež skládají komplexní schopnost pro učení za dané výukové metody. Objevuje se u dětí obvykle od samých počátků výuky a působí, že úroveň čtení je trvale v nápadném rozporu se zjištěnou úrovní intelektových schopností dítěte.*“ (Matějček, 1995, s. 19).
- c) Světová neurologická federace v Dallasu roku 1968 představila tuto definici: „*Specifická vývojová dyslexie je porucha projevující se neschopností naučit se číst, přestože se dítěti dostává běžného výukového vedení, má přiměřenou inteligenci a sociokulturní příležitost. Je podmíněna poruchami v základních poznávacích schopnostech, přičemž tyto poruchy jsou často konstitučního původu*“ (Matějček, 1993).
- d) Na závěr definice M. B. Rawsonové z roku 1968: „*Dyslektik je dítě, jehož výkonnost v mluvené řeči, ve čtení, v pravopise, v psaní a patrně i v dalších přidružených jazykových dovednostech, ať už jednotlivě nebo v různých kombinacích, je hluboko pod očekávanou úrovní vzhledem k věku, tělesnému stavu, rozumovým schopnostem a běžné příležitosti ke vzdělávání*“ (Matějček, 1993, s. 19).

### 3.2 Příčiny vzniku

Mnoho odborníků různých profesí se snaží zjistit příčiny vzniku dyslexie. Dříve se domnívali, že obtíže jsou způsobeny sníženým intelektem jedince nebo také z důvodu nepodnětného rodinného prostředí, či negativního emocionálního vývoje. Prozatím se shodují na tom, že kromě obtíží se čtením a psaním, mají děti problémy i s chováním a také s dalšími odchylkami v jiných oblastech (úroveň motoriky, vizuální a auditivní procesy, rychlé zpracovávání podnětů, paměť, stavba a funkce centrální nervové soustavy atd.). Tyto zvláštnosti se mohou různě kombinovat a projevat. Záleží tedy na konkrétním jedinci, protože nelze najít dva stejné jedince s naprosto totožnou diagnózou (Zelinková, 2003).

Dyslexie podle Jucovičové a Žáčkové (2004) vzniká převážně na podkladě poruchy zrakové percepce. Je tedy porušeno zrakové vnímání, a mnohdy i zrakové rozlišování. Objevuje se i porucha pravolevé a prostorové orientace způsobená nedokonalou schopností analýzy a syntézy (zrakové nebo (a) sluchové). Pokud se podíváme na zrakovou paměť, mikromotoriku očních pohybů a motoriku mluvidel, povšimneme si jejich podprůměrné úrovně. Můžeme také zaznamenat vzájemný vztah mezi lateralizací a spoluprací mozkových hemisfér, která se projevuje pomalým, namáhavým, neplynulým čtením a čtením s menším výskytem chyb (tzv. pravohemisférové čtení) nebo naopak rychlým, překotným a se zvýšenou chybovostí (tzv. levohemisférové čtení) (Jucovičová, Žáčková, 2004).

Podkladem poruch učení je dědičně podmíněná dispozice. Genetický základ může mít i odlišná dynamika vývoje, případně nerovnoměrné zrání jednotlivých funkcí. Matějček (1993) uvádí ve své publikaci rozdělení dyslektiků do čtyř skupin podle předpokládaného vzniku poruchy:

#### 1. Encefalopatie

- 50 % dyslektiků;
- pravděpodobné poškození mozku v prenatální, perinatálním případně i postnatálním stádiu;
- klinický obraz chování je příznačný pro lehkou mozkovou dysfunkci;
- inteligenční testy v okruhu názorových zkoušek bývají výsledky obvykle výrazně nižší oproti zkouškám verbálním;

- velmi nízkou úroveň mají zkoušky kresebné, zrakově pohybové koordinace a jemné motoriky;
- časté jsou potíže s řečí – specifické asimilace a artikulační neobratnost.

## 2. Hereditární

- 20 % dyslektiků;
- chybí nálezy, které jsou příznačné pro lehkou mozkovou dysfunkci;
- v anamnéze se vyskytují poruchy sdělovacích funkcí v blízkém příbuzenstvu dítěte;
- dítě má poruchy řeči (především v oblasti artikulační neobratnosti);
- obtíže ve čtení má tato skupina srovnatelné nebo lehčí než encefalopatická, a proto náprava je rychlejší a také úspěšnější.

## 3. Hereditárně encefalopatická

- 15 % dyslektiků;
- v nálezech dětí se nacházejí projevy encefalopatie i znaky hereditární;
- děti mají potvrzené pravděpodobné poškození mozku a přidávají se k tomu i projevy ze skupiny hereditární.

## 4. Neurotická nebo nejasná

- 15 % dyslektiků;
- z anamnézy ani nálezů není možné soudit na hereditární nebo encefalopatický podklad;
- u některých případů bylo možné usoudit, že existovala jistá mozková dysfunkce, která vedla k obtížím ve čtení, a že tyto obtíže byly posíleny neurotickými mechanismy.

### 3.3 Čtení s dyslexií

Jedinec, který má potíže se čtením, se projevuje různými způsoby. Jelikož žádný jedinec nemá stejné projevy a ani ve stejné intenzitě, je v některých případech obtížnější takového jedince během školní docházky odhalit a poskytnout tak adekvátní pomoc a reedukaci v této oblasti. U žáka se můžeme zaměřit na několik typických znaků, podle kterých lze říci, že spadá do kategorie dyslexie. Mezi základní znaky čtenářského výkonu patří rychlost, správnost, technika čtení a porozumění čtenému textu.

Dopad dyslexie na **rychlost** se projevuje tím, že jedinec obtížně rozeznává písmena a hláskuje, velice dlouho slabikuje nebo naopak čte velmi nerozvázně a domýšlí si tedy slova. Také se stává, že jedinec má průměrnou rychlost čtení (převede psaný tvar do



zvukové podoby), ale nechápe obsah daného tvaru (není schopen pochopit obsah přečteného).

V kategorii **správnost** si všímáme chyb, které jedinec při čtení dělá. Mezi tyto chyby se zařazují záměny tvarově podobných písmen (a-e, m-n, d-b-p), ale také zvukově podobných (t-d, p-b) i nepodobných. Je nutné správnosti při čtení věnovat více pozornosti, protože i začínající čtenáři mohou zaměňovat písmena (např. b-d). Po jisté době však tyto záměny zmizí a nejedná se tedy o chybovost ve čtení spojenou s dyslexií. Častou chybou se také může stát domýšlení si slov podle začátku slova nebo kontextu (jedinec si může domyslet celé slovo). Také se nemusí jednat o projev dyslexie, ale o pouhou „lenost“ ve čtení a zbrkllost a ukvapenost, která může souviset jinými poruchami (např. ADHD).

Posouzení **techniky čtení** závisí na metodě čtení. Pokud se jedinec učil číst metodou analyticko-syntetickou, je projevem špatné techniky tzv. dvojí čtení. Takovéto čtení se projevuje tím, že si jedinec přečte dané slovo nejprve potichu po hláskách a až poté dané slovo přečte nahlas. Pokud se jedinec učil číst pomocí metody genetické, není dvojí čtení považováno za chybné. V některých případech čtení může připomínat „kuktání“ (jedinec opakovaně čte začátek slova nebo případně celé slovo). Jedinec má tedy očividný problém se syntézou hlásek. Čtení se tedy stává neplynulým, těžkopádným a s častými záseky ve čtení.

**Porozumění** je vázáno na osvojení techniky čtení. Pokud jedinec nedokáže číst rychle, nezvládá rozeznávat písmena a je pro něj obtížná syntéza písmen a zjištění obsahu slova, není možné dosáhnou porozumění čtenému textu. Občas může být porozumění na úrovni úniku detailů nebo částí obsahu. Je nutné rozeznávat nepozornost s porozuměním. Jsou to velice podobné projevy, avšak z odlišných důvodů (Zelinková, 2003).

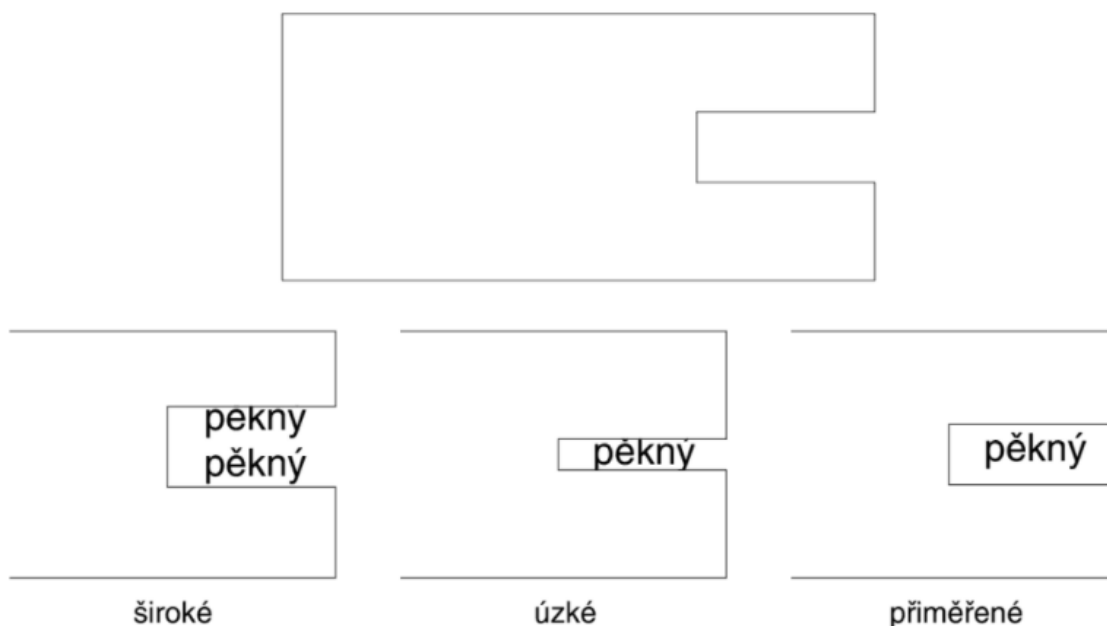
Pokud se podíváme na jedince s dyslexií a jeho čtení, je nutné se zaměřit i na jeho pohyby očí při čtení. Pro porovnání uvedu pohyby očí normálních čtenářů a pohyby očí u dyslektiků. Když se zaměříme na čtení normálního čtenáře, dochází u toho k tzv. sakádám (oko čtenáře se pohybuje v rychlých skocích). Sakády umožňují zachytit rychle se pohybující předmět a přenést obraz na žlutou skvrnu. Při průběhu čtení se oči posouvají zleva doprava. Dochází tedy k sakádám dopředným. Ty slouží k přemístění na další část textu. Pokud čtenář dojde na konec řádku, použije čtenář jednu nebo dvě zpětné sakády. Aby se dostal na následující řádek (sakády na sebe plynule navazují). I na jednom konkrétním řádku může dojít ke zpětným sakádám (regresím). Čtenář se vrací na již přečtený text a a čte ho znovu. Pokud čtenář čte obtížnější text, mění se poměr sakád

a fixací. Jestliže čte takovýto text, poměr fixací i regresivních sakád se zvýší. Podle studie Pavlidisa se u dyslektiků vyskytují tzv. bloudivé oční pohyby. Jedná se o regresivní sakády, které jsou příčinou potíží při čtení. Tato zjištění ověřil nálezem u úloh, které obsahovaly neverbální úkoly. Jednou z dalších eventualit je, že oční pohyb dyslektiků má dopad na špatnou orientaci v textu. Pokud čte normální čtenář, může vidět maximálně deset písmen a poté musí pohled přesunout. Při pohledu na slovo soustřeďuje pohled na střed slova. U dyslektiků je zraková pozornost rozptýlena. Jeho pozornost je tedy na stejné úrovni jako u normálního čtenáře na perifériích slova (Oční pohyby u specifických vývojových dyslexií, 2006).

### 3.4 Techniky nácviku čtení

V odborné literatuře lze nalézt různé způsoby nácviku. Nejčastěji se však setkáme se čtením s takzvaným okénkem. Tato metoda využívá pomůcku, která má v sobě vystřižené okénko (otvor), které odkrývá jen právě čtený text. Jedince tak tedy neruší okolní slova v daném řádku, ale ani řádky nad nebo pod daným odkrytým textem. (Pokorná, 2001, s. 250) Hlavním úkolem této techniky je odstranění tzv. dvojího čtení a zdokonalovat správné pohyby očí v daném textu. S touto pomůckou se však dá pracovat různými způsoby. Jedinec si může postupně odkrývat určité slovo a tím tak zabránit hádání, jak dané slovo pokračuje. Dalším způsobem je opačný postup, kdy jedinec vidí celý řádek a čtecí okénko mu postupně zakrývá přečtená slova. Tím nutí jedince pokračovat plynule a stejnou rychlostí. Pokud bychom při nápravě takovéto okénko chtěli využívat, je nutné zajistit správnou velikost okénka. Existuje několik způsobů, jak čtecí okénko může vypadat. Z. Matějček (1993) ve své knize ukazuje kartičku, ve které je vystřiženo několik okének na různých místech dané kartičky. Podle způsobu využití lze nacvičovat slabiky (menší okénko na kraji kartičky), čtení a soustředění se na dané slovo (okénko je uprostřed kartičky) nebo postupné odkrývání případně zakrývání slov na řádku (čtecí okénko je tedy na okraji kartičky). Ve knize *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování* autorka Věra Pokorná (2001) uvádí a ukazuje špatné i správné velikosti této pomůcky. Jednou ze zásad je přizpůsobit velikost okénka čtenému textu. Pokud se do vystřiženého prostoru vejdu dva řádky textu, je to pro jedince matoucí a špatně se mu orientuje ve čteném textu. Jestliže je naopak příliš malé, nemůže jedinec správně přečíst daný text (např. zakrytí velkých písmen nebo diakritiky nad danými písmeny). Z vlastní zkušenosti vím, že pokud daný jedinec pohybuje touto pomůckou sám,

nelze docílit správného čtení. Tímto okénkem pohybuje osoba, která nápravu provádí. Je tím zajištěna plynulost četby a odpovídá tak možnostem četby jedince (Pokorná, 2001).



Obrázek 3 Čtení s okénkem – Pokorná (2001)

Další technikou je **postřehování slabik**. Nejprve se začíná s otevřenými slabikami a až po jisté době pracujeme i se zavřenými slabikami. Používá se zde také čtecí okénko pro odkrývání jednotlivých slabik nebo kartičky s již napsanými slabikami. Jedinčova pozornost i zrak je v danou chvíli soustředěna pouze na danou slabiku a vnímá ji jako celek a současně ji i vyslovuje. Postupem času je možné odložit kartičky nebo čtecí okénko a přejít pouze k ukazování na dané slabiky (vhodné je použití tužky nebo rozevřené kancelářské sponky). Postupně je možné zvyšovat nároky a přejít od slabik k víceslabičným slovům. Díky této technice se u jedince procvičuje nejen kvalita, ale i rychlost čtení (Matějček, 1993).

Také můžeme používat cvičení očních pohybů. Jak jsem již psala, jedinci s dyslexií mají specifické odchylky očních pohybů (pohyby očí v sakádách). G. Th. Pavlidis se tyto oční pohyby snažil na svých přístrojích zachytit a definovat tak správné pohyby, ale protože tyto pohyby jsou velice rychlé a neuvědomělé, je velmi obtížné danému jedinci pomoci s nápravou. Při těchto cvičeních je vhodné používat čtecí okénko a eliminovat tak okolní rušivé texty a docílit tak plynulého posunování očních pohybů po daném řádku textu (Matějček, 1993).

Technika **čtení v duetu** spočívá v tom, že s daným jedincem čteme společně. Text je neznámý a práce netrvá déle než 2-3 minuty. Čtení je výrazné, zřetelné

a se správnou intonací hlasu. S jedincem se snažíme udržet takové tempo čtení, které mu vyhovuje (přizpůsobíme se mu). Výhodou je, že jedinec při této technice neslyší své čtení, ale spíše naše správné. Díky tomu snadněji a lépe opouští své špatné čtenářské návyky (Matějček, 1993).

### 3.5. Náprava ve školním prostředí

Učitelé se často potýkají s tím, jakým způsobem lze provádět nápravu ve školním prostředí a doma. Před zahájením samotné nápravy je nutná alespoň pedagogická diagnostika, která zjistí obtíže, aby samotná náprava byla co nejefektivnější. Učitel při této diagnostice sleduje nejen obtíže spojené s dyslexií, ale také techniku čtení, která může mít vliv na porozumění čtenému textu. Dále je nutné věnovat pozornost tomu, jestli jedinec rozumí mluvenému slovu. V některých případech se může stát, že se u jedince objevují potíže v obou těchto složkách, což zásadně oslabuje jejich čtenářské dovednosti. Pokud je prováděna diagnostika čtenářských dovedností, je nejčastěji využívána zkouška čtení souvislého textu, ale i čtení jednotlivých slov, které společně nijak nesouvisí. Při čtení souvislého textu jedinec čte nahlas i potichu a lze tedy sledovat plynulost čtenářského projevu. Při čtení nesouvisejících slov je sledována rychlost čtení, eventuálně přesnost zpracování jednotlivých slov. Bohužel při čtení pouhých slov nelze zjistit plynulost čteného projevu. Z tohoto důvodu se doporučuje použití obou způsobů, aby nedocházelo ke zkreslení výsledků diagnostiky a následné nápravy. V některých případech se problémy se čtením (příp. dyslexie) objeví až při zkoušce fonemického povědomí (dovednost vědomé a pohotové manipulace se slovy na úrovni fonémů; foném je zvuková jednotka mluvené řeči) ve formě analýzy a syntézy, případně rozlišení slov. Je možné, že jedinci, kteří měli problémy s plynulostí četby, ale ne při práci s jednotlivými slovy, vykazovali také potíže ve zkouškách rychlého čtení, nikoliv v úkolech, které jsou určené na fonemické povědomí. Z toho tedy lze usoudit, že je důležité během pedagogické diagnostiky zvážit všechny složky čtení, adekvátním způsobem je prověřit a až poté určit způsob nápravy, který jedinci napomůže ke zlepšení jeho obtíží (Krejčová, 2019).

Jako první způsob nápravy se nabízí samotné čtení. Pro tyto jedince je důležitá pravidelnost a také zažití úspěchu. Díky kladné zkušenosti sílí motivace ke čtení a jedinec tak má pocit, že jeho úsilí má smysl. Je zbytečné kvantifikovat čtení. Jedince to pouze odrazuje a spíše ho pak ke čtení musíme nutit. Pokud zvolíme kratší text, můžeme nechat samotného jedince se rozhodnout, jestli chce pokračovat. Tím získáme vnitřní motivaci

jedince k četbě. Texty vybíráme spíše s většími písmeny i řádkováním, které mají ilustrace i speciální úkoly. Pokud jedinec vidí, že text zvládne přečíst, ilustrace ho navnadí a speciální úkoly nejsou příliš dlouhé, může nabýt dojmu, že to bude zábavné a spíše bude mít chuť si to přečíst. S tímto textem můžeme použít techniku čtení, kdy sledují dospělou osobu při čtení (ukazování prstem v daném textu) nebo také střídavé čtení, kdy se s dospělou osobou střídají v určitých úsecích (Krejčová, 2019).

Pokud má jedinec problémy se čtením, je dobré se zaměřit na jednotlivé oblasti techniky čtení a porozumění čtení. Pokud má jedinec problémy s **rozlišováním a fixací tvarově podobných písmen** (b-d – p), můžeme mu pomoci spojením obrázku a písmene (b – babička, d – dědeček, p – panáček). Při použití písmene P si můžeme všimnout, že když se otočí různými způsoby, vzniknou nám všechna tři problematická písmena. S tímto můžeme pracovat tak, že jedinec přiřazuje k vybraným obrázkům písmeno tak, aby se shodovalo počáteční písmeno s daným obrázkem (později lze volit slova, ve kterých se dané písmeno nachází uprostřed nebo na konci slova). Nejdříve se při práci zaměřujeme na jedno písmeno a poté přecházíme k dalšímu. Postupně jedinec nepřikládá k obrázkům, ale k jednotlivým slovům a poté je přečte. Tuto variantu lze ztížit tím, že slova budou předepsána psacím písmem a přikládána písmena jedincem jsou v tiskacím písmu. Dalším způsobem a možností je „vyškrtávání“ nebo „kroužkování“ správných písmen z nabídky. Jedinec tak má za úkol barevně zvýraznit dané písmeno (např. b – červeně, d – modře, p – žlutě). Podobné postupy lze použít i v případě, kdy má jedinec problém s rozlišením písmen m – n (přiřazování, kroužkování). Jedinci můžeme předložit papírový (vystřižený) model písmen. Pokud písmeno m přeložíme svisle napůl, vznikne nám písmeno n. Podobně lze postupovat i u písmen a – o – e, l – k – h a dalších, se kterými má daný jedinec problém.

Při **spojuvání písmen do slabik** mají obtíže především jedinci, kteří nemají dostatečnou úroveň schopnosti analyticko-syntetické činnosti. Pokud se vychází z multisenzoriálního přístupu (současné působení na více smyslů), je nutný předpoklad toho, že jedinec zná jednotlivá písmena. Nejdříve se zvolí nejpoužívanější samohláska (např. a), se kterou se bude spojovat souhláska (ma, la, ka, sa, ...). Jedinci je nutné vysvětlit, jak dále se slabikou pracovat. To vše podporujeme názornými pomůckami (manipulace s kostkami s písmeny, navlékací korálky s písmeny, razítka s písmeny, ...). Pomocí pomůcek se jedinec snaží poskládat slabiky a následně je přečíst. Při nácviku lze také použít spojení slabiky s obrázkem (ba – babička, la – lampa, sa – sanitka, ...). Jedinec si tak spojuje slabiku s obrazem věcí, které zná. Jestliže zvolíme nácvik slabikování

takový, že jedinec přečte první hlásku, druhou mírně protáhne (l – áá ... lá). Tento způsob můžeme označit jako „zpívání“ nebo „indiánský pokřik“.

U jedince může nastat obtíž se **spojováním slabik do slov, případně čtením slov**. Zde lze používat názorné pomůcky (speciální domina, pexesa se slabikami, ale i karty se slabikami a stolní hry). S pomůckami lze pracovat různými způsoby. Jedním z nich je skládání slov pomocí her Amos (dřevěné kostky s písmeny), Křížovky nebo Scrable. Při těchto potížích se využívá i čtenářské okénko, které zakrývá ostatní text a jedinec tak vidí pouze dané slabiky a jeho posouváním se postupně odkrývá celé slovo. V tomto případě nejprve zaměřujeme pozornost na izolovaná slova. Slova jsou se stejným počtem slabik, aby jedinec věděl, kolikrát posune okénko pro přečtení celého slova. Jestliže to zvládne, lze přejít ke čtení textu (Jucovičová, Žáčková, 2004).

Poslední, s čím by jedinec mohl mít obtíže je **porozumění čtení**. Může se stát, že jedinci překáží k dosažení porozumění čtení nahlas. Je tedy nutné zkontrolovat, jakou úroveň má tiché čtení a porovnat ji. Kontrolu provádíme nejčastěji ústní formou. Pokud jedinec čte nahlas plynule a bezchybně, může to být na úkor porozumění (příliš velká snaha a soustředěnost na četbu). Texty vybíráme tak, aby pro jedince byly přiměřené (z hlediska rozsahu, velikosti písma a typu písma) a také aby pro něj byly neznámé (vyhýbání se možnosti reprodukce z paměti a ne z čteného textu). U výběru textů se také musíme zaměřit na dva ovlivňující faktory. Prvním faktorem je míra schopnosti jedince registrovat při čtení také jeho obsah. Druhým faktorem je možnost ovlivnění schopnosti reprodukce jinými činiteli (např. vyjadřovací schopnosti, logopedická vada nepostřehnutí nebo nepochopení souvislostí, nedostačující soustředění, může také působit tréma, strach, sebedoceňování apod.). (Jucovičová, Žáčková, 2004) Před zahájením čtení je nutné jedince na četbu připravit. Chceme tím dosáhnout koncentrace a uvědomění si, o čem se bude číst a co nás v textu bude zajímat. Tohoto můžeme dosáhnout pomocí návodných otázek, které směřují k danému textu (o čem text bude, co se z textu nejspíše dozvíme, ...). Během čtení se poté zaměřujeme na tempo čteného textu. I v této fázi můžeme klást otázky a tím motivovat ke čtení (jedinec chce zjistit určité informace). Může se stát, že během čtení jedinec narazí na slova (slovní spojení), kterým nerozumí. Je vhodné si tyto výrazy vysvětlit v průběhu četby, aby si je jedinec dokázal spojit s kontextem. Objasnění těchto výrazů napomáhá k průběžnému uvědomování přečteného textu, které kontrolujeme postupným rekapitulováním čteného textu po částech. Velkou pomocí může také být postupné vyznačování důležitých pasáží v textu (např. jména hlavních postav, důležité dějové body, ...). Jedinci tak udržujeme

jistotu, že když zapomene podstatné informace, nebude mít problém je v textu vyhledat. Jistota je v této etapě čtení velmi důležitá a můžeme ji jedinci poskytnout i tak, že se může na někoho (učitele) obrátit a požádat o pomoc. Na závěr je nutné s jedincem text zrekapitulovat pomocnými strategiemi a tím si ověřit porozumění čtenému textu. Může se stát, že si jedinec nevzpomene na danou informaci z textu a musí se do textu vrátit. Tím, že se k textu vrátí, jej vedeme k tomu, že je občas nutné si danou pasáž přečíst vícekrát a tím dosáhnout lepšího zapamatování. Při rekapitulaci s jedincem uvažujeme o obsahu sdělení textu a procvičujeme tím nejen rekapitulaci pomocí převyprávění, ale i přemýšlení nahlas a způsob uvažování a hledání řešení (jak daná situace byla vyřešena v textu a jak by ji vyřešil on sám) (Krejčová, 2019).

## 4 Vzdělávací softwary

### 4.1 Výukové programy

V dnešní době není obtížné najít výukové programy. Na internetových stránkách jich je nabídnuto k výběru mnoho. Na internetové stránce *www.pachner.cz* je sekce výukových programů jak pro školní prostředí, tak i pro domácí použití. Pro zúžení výběru jsem vyhledávala pouze v sekci *Český jazyk a literatura* s omezením pro 1. stupeň. Z důvodu velkého množství jsem výběr zúžila podle vlastních zkušeností s programy a výzkumu v diplomové práci Evy Strakové (Straková, 2021).

#### **ClaroRead Plus pro ZŠ a SŠ**

Tento program je určen pro žáky základní školy, ale i pro studenty středních škol, kteří mají potíže při čtení a psaní. Tento program je vhodný pro dyslektiky i dysgrafiky. Je kompenzační pomůckou, která čte zobrazený text syntetickým hlasem a zároveň daný text i zvýrazňuje. Tímto způsobem umožňuje čtení dokumentů od MS Office, PDF i webové stránky. Během používání v dokumentech umožňuje program upravovat velikosti, barvu i typ písma, a další možnosti úpravy dokumentu. Velmi vítanou funkcí je navrhování vhodných slov a oprava pravopisu včetně ověřování významu zvolených slov. Velkou dopomocí program také nabízí možnost uložit dokument nebo alespoň část do audiosouboru pro budoucí poslech. Pro žáky a jejich učitele je zde možné využití naskenovaných dokumentů. Program dokáže rozpoznat text na naskenovaném obrazu a převést do programu MS Word, což ulehčí práci danému jedinci a napomůže ke kvalitnějšímu vzdělávání. (Pachner, vzdělávací software, 2022)

#### **Globální slabikář 2**

Tento multimediální výukový program je určen pro usnadnění výuky alternativní a augmentativní komunikace a globální metody čtení. Současně je určen také pro žáky se specifickými poruchami učení, kteří se projevují sníženou koncentrací, poruchou řeči a vnímání, dyslexií, dyskalkulií, dysgrafií, apod. Program obsahuje přibližně 700 odlišných pojmů, které rozdělil do několika témat (např. části těla, osoby, oblečení, rozvrh, barvy, atd.). Všechna slova, která se nachází v programu jsou zobrazena ve 3 podobách (obrázek, symbol, text) s doprovodným ozvučením. Vítanou možností v programu je přizpůsobení veškerých úkolů jednotlivým jedincům. Lze zde změnit plnění úkolů podle grafických podob, ale i podle obsahu, aby v nich byly zařazena slova, která daný jedinec potřebuje procvičit. (Pachner, vzdělávací software, 2022)



## **Brepta – rozvoj komunikativních dovedností**

Tento program je určen pro logopedy, pedagogy, rodiče i děti. Díky zaměření programu na předškolní a mladší školní věk je vhodný pro rozvoj, ale i nápravu jazyka a řeči. Tento program i přes jeho zaměření lze využít i u dospělých osob. Podstata programu je založena na databázi zvukových podnětů s doprovodným barevným obrázkem. Je zde i možnost nahrání vlastní varianty slova využívaná zejména logopedy. Program je přizpůsoben tak, aby s ním mohli žáci pracovat samostatně bez dopomoci. Díky této možnosti a své přitažlivé podobě zlepšuje komunikativní schopnosti daných jedinců (identifikace zvuků a hlasu; detekce srovnávání a výběr slabik, samohlásek a souhlásek). V programu jsou zařazeny i hry se slovy, kdy jedinec pracuje se zdobnělinami, procvičuje rýmování, hraje slovní fotbal, hlasové domino nebo pexeso nebo hru s větami, kdy se přetahují obrázky k přečtené větě, volně popisuje obrázek, který se postupně mění, doplňuje text vhodným obrázkem nebo přiřadí správný tvar přívlastku. Také jsou zde hravá cvičení fonační a rytmická. Podrobněji se můžeme podívat na několik cvičení:

- a) Srovnávání: Toto cvičení je zaměřeno na rozpoznávání dvou po sobě jdoucích zvukových podnětů. Úkolem je určit, zda byli shodné nebo rozdílné.
- b) Řetězec slov: Toto cvičení známe jako „slovní fotbal“. Úkolem tohoto cvičení je seřadit slova za sebou tak, aby poslední slabika byla stejná jako první slabika následujícího slova (no – ha / ha – di – ce / ce – na).
- c) Doplnění vět: Zde je úkolem doplnit básně správnými slovy tak, aby se texty rýmovaly.
- d) Výběr z řady zvuků (slov): Na obrazovce se objeví obrázek. Po zaznění několika zvukových podnětů se jedinec musí rozhodnout, který zvukový podnět odpovídá danému obrázku.
- e) Přiřazení obrázku ke zvukovým podnětům: Úkolem je rozpoznat zvukový podnět a připojit adekvátní obrázek (Pachner, vzdělávací software, 2022).

## **Readmio**

Readmio je bezplatná mobilní aplikace, která oživuje pohádky pomocí zvuků a hudby, které spouští náš hlas. Při čtení se u zvýrazněných slov přehraje určitý zvuk. Příběhy jsou řazené do různých kategorií (příběhy o zvířátkách, uspávkanky, lidové pohádky, Ezopovy bajky, Vánoční příběhy, podle věku atd.). Příběh lze vybírat nejen podle zařazení, ale také podle informací, které jsou napsány přímo u daného příběhu (název, autor, věk, předpokládaná doba četby). Texty mohou číst i jedinci mladšího školního věku přímo

z mobilního zařízení nebo je možné texty číst v tištěné podobě a zařízení mít pouze vedle sebe. V tištěné podobě můžeme typy a velikost písma upravovat dle potřeby s podmínkou, že zvýrazněná slova zůstanou zvýrazněna, abychom věděli, kde máme očekávat zvukovou kulisu ze zařízení (Naše příběhy, Readmio, 2022).

### **TS Dětský koutek 3 – Čeština pro nejmenší**

Tento výukový program se řadí ke starším výukovým programům. Jedná se o multimediální CD-ROM pro děti. Svou hravou formou spojuje výuku se zábavou. Je vhodný pro předškolní i mladší školní věk (1., 2. ročník Š).

Procvičování probíhá formou pohádek, omalovánek, her i výukovou částí, která je soustředěna na písmena. Cvičení jsou zaměřena na nácvik čtení, skládání slabik a slov a nalezneme zde i slabikář. (Pachner, vzdělávací software, 2022)

### **Včelka – online výuka čtení a cizích jazyků**

Včelka je jedním z novějších výukových programů určených nejen pro školy, ale také pro individuální procvičování v domácím prostředí. V této aplikaci je možné procvičit výuku čtení, cizích jazyků (anglický, německý a španělský jazyk), češtinu pro cizince i matematiku. Tato aplikace umožňuje spolupráci mezi dítětem, rodičem, pedagogem a speciálním pedagogem díky možnosti propojení účtů přes danou školu. Je tedy možné přizpůsobovat jednotlivá cvičení podle potřeby daného jedince a podporovat tak tím jeho zlepšení. Včelka je určena pro interaktivní výuku čtení ve třídě i pro individuální pomoc dětem s dyslexií nebo jinými obtížemi. Díky obrovské škále cvičení pro celý první stupeň základní školy je možné procvičit problematickou část daného jedince (Pachner, vzdělávací software, 2022).

## **4. 2. Program Včelka**

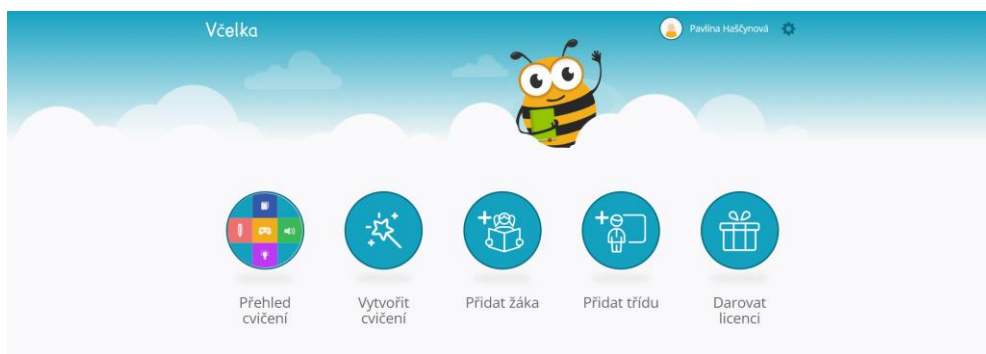
Tento program jsem si zvolila z několika důvodů. Jedním z nich je zjištění popularity mezi učiteli z absolventské práce L. Prokopové, kde 28 % respondentů (učitelů) využívá tuto aplikaci ve výuce. Po bližším prostudování jsme si zvolila pro vlastní práci tento program.

Program Včelka byl vytvořen a stále je doplňován odborníky z oblasti čtení a poruch učení a to tak, aby zlepšoval úroveň čtenářských dovedností a pomáhal žákům při obtížích se čtením (především žákům s dyslexií). Orientuje se na rozvoj techniky čtení, porozumění čtenému, počáteční psaní a podporu fonologických dovedností. Výukový program je určen nejen pro skupiny žáků, kteří ho s vyučujícím využívají ve třídě, ale také pro jednotlivé žáky pro individuální práci jak ve škole, tak i v domácím

prostředí nebo poradně. Díky možnosti propojení účtů lze s žákem pracovat na různých místech. Žákovy výsledky a doporučení jsou tak přehledně na jednom místě, což je velkou výhodou pro spolupráci žáka, rodičů, učitele a speciálního pedagoga/logopeda. Další výhodou programu je, že program je adaptivní aplikací, která dokáže sestavit seznam cvičení pro žáka na míru. Takovéto seznamy jsou sestavovány z interaktivních cvičení, kterých je více než 120. Cvičení jsou doplněna obrázky, zvuky, animacemi a pochvalami za splnění cvičení (jsou i v průběhu plnění). To vše napomáhá k udržení pozornosti žáků a učení se hravou formou.

Pokud škola nezakoupí licenci, která umožňuje žákům vstup do aplikace bez přihlášení, je pro to určena webová stránka [www.vcelka.cz](http://www.vcelka.cz). Tento odkaz lze spustit na jakémkoliv zařízení s přístupem k internetu (počítač, notebook, tablet). Aplikace je také možné nainstalovat do tabletu či telefonu z Google Play Store nebo Apple App Store. Díky tomu může učitel připravit cvičení z pohodlí domova a po přihlášení v areálu školy cvičení spustit na počítači, interaktivní tabuli nebo dataprojektoru. Pokud učitel provede přihlášení do osobního účtu, je mu umožněno ukládání výsledků a skóre jednotlivých cvičení.

Po přihlášení do programu (jako učitel) se na **úvodní obrazovce** zobrazí několik ikon (přehled cvičení, vytvořit cvičení, přidat žáka, přidat třídu, darovat licenci). Pod prvním tlačítkem nalezneme všechny předměty (český jazyk, matematika, angličtina, němčina, španělština, matika, slovenština, polština) a cvičení, která v programu jsou. Díky možnosti zúžení výběru vhodných cvičení pomocí filtrování, lze snadno a rychle vybrat vhodné cvičení pro procvičení dané problematiky s příslušnou úrovní obtížnosti. Zúžení lze provést pomocí kategorií podle typu, ročníků, obtíží (jednotlivé problematické kategorie), jazykové úrovně SERR a témat.



Obr. 4 Úvodní obrazovka (Včelka, 2022)

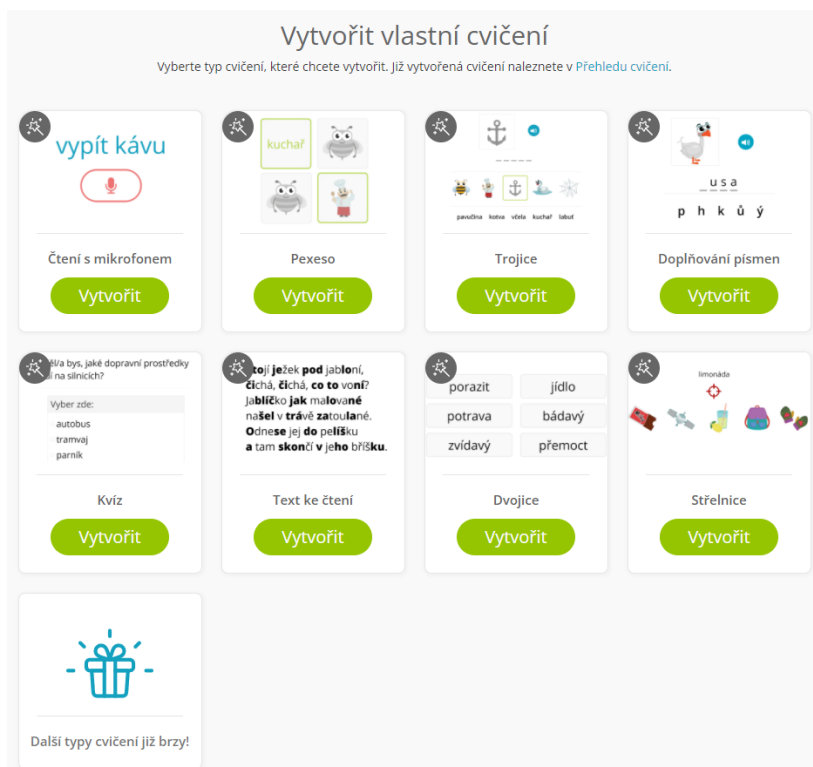
V předmětu čtení program pokrývá celý proces výuky čtení s výukovými materiály, které jsou vhodné od předškolního věku až přibližně pro 5. ročník základní školy.

Pokud mají problémy žáci i z vyšších ročníků, lze Včelku využít i pro jejich nápravu. Program obsahuje v této oddělení 5 sekcí:

1. **Technika čtení:** Zde jsou nabídnuta cvičení v různých obtížnostech (od písmen po nejnáročnější slovní spojení) pro procvičování čtení, a to včetně možnosti využití nahrávek slovního obsahu, která slouží pro kontrolu správnosti hlasitého čtení.
2. **Fonologie:** Nabízí cvičení, která jsou vytvořena pro nácvik fonologických dovedností (např. rýmování, určování slabik, hláskování).
3. **Hry a hříčky:** Tato sekce obsahuje cvičení pojatá hravěji. Jedná se o dechová a zábavná cvičení s tematikou čtení (např. pexeso, slovní tetris, had nebo střelnice).
4. **Psaní:** Čtvrtá sekce nabízí cvičení zaměřená na prvopočáteční psaní v problémových situacích. Jedná se o doplňování chybějících písmen, háčků a délek samohlásek, měkčení, spodobu znělosti. Nalezneme zde i diktáty v různých obtížnostech.
5. **Čtenářská gramotnost:** V páté a prozatím poslední sekci nalezneme cvičení zaměřená na rozvoj porozumění čtenému textu. Vybírat lze z nejjednodušší volby správného tvaru slova v různých pádech a skloňování slov ve větě, skrze další ohýbání slov, práci s číslovkami, tvorbou přídavných jmen nebo užívání zvrtných sloves, až po porozumění příslovím, matematickým úlohám a porozumění celým blokům daného textu.

Jako procvičování navíc umožňuje program v sekci „**Moje knihovna**“ nalézt materiály ke čtení, které podle obtížnosti nabízí různé texty k procvičení čtení. Texty jsou od známějších i méně známých autorů.

Pokud učitelé nevyhovují zvolená cvičení, může si **vytvořit vlastní**. Může si zde vybrat z přednastavených cvičení, která doplní vlastním textem. Pokud se jedná o cvičení, ve kterých jsou obrázky nebo zvukový záznam, musí si učitel vybrat z již připravených slov v programu (např. cvičení Trojice, Čtení s mikrofonom). Jestliže se jedná o cvičení, kde si učitel napíše vlastní text (např. Text ke čtení, Kvíz, Dvojice). Díky této možnosti tvorby vlastních cvičení si může učitel připravit texty podle daného probíraného učiva a propojit je i s dalším učivem z jiných předmětů.



Obr. 5 Tvorba vlastních cvičení (Včelka, 2022)

Aby žák mohl začít procvičovat, musí učitel každému žákovi vytvořit **individuální profil**. Při tvorbě profilu lze nastavit jméno a obrázek. Jakmile je hotov, má učitel 2 možnosti:

1. Pokud zná učitel žákovu úroveň a zná cvičení ve Včelce, může je žákovi přiřadit ručně.
2. Pokud učitel potřebuje, aby žák začal procvičovat ihned, může zvolit automatická cvičení, která se na základě věku, třídy a úrovně nakombinují a vytvoří seznam cvičení, která žák potřebuje pro své zlepšení. V určitých případech může učitel pomoci možnost „diagnostiky“, která napomáhá lépe specifikovat jeho problémy.

Poté, co učitel vytvoří jednotlivé profily, může pomocí funkce „**Přidat třídu**“ přidávat žáky do skupin a tříd. Výhodou této možnosti je zejména hromadné zadávání cvičení celé třídě. V přehledné tabulce výsledků může poté sledovat jejich aktivitu v hodinách. Třídu lze také rozdělit do skupin podle jejich úrovně a zadávat tak cvičení, které odpovídá jejich úrovni. Díky vytvoření profilů a následného zařazení do třídy, může učitel využít v hodině „**Přihlášení žáků ve škole na 90 minut**“ jednorázové přihlášení pro žáky. Kód, který žáci opíšou na webovou stránku „[www.vcelka.cz/zaci](http://www.vcelka.cz/zaci)“, jim

umožní vstup do aplikace a po dobu 90 minut mohou plnit cvičení, která učitel přiřadil do dané třídy.

Jelikož se žák postupně zlepšuje, je nutné upravovat i jednotlivá cvičení. Program umožňuje individuálně přizpůsobit obtížnost tak, aby odpovídala úrovni daného žáka. Na profilu žáka lze přidávat cvičení, upravit je a i odebírat. Jednotlivé úpravy se provádí v sekci „**Upravit cvičení**“, kde se objeví seznam aktuálně přidaných cvičení daného žáka. U jednotlivých cvičení jsou vždy přidány 2 ikony (příliš lehké/příliš těžké), pomocí kterých program upraví cvičení tak, aby vyhovovaly úrovni daného žáka. Tlačítkem „*Podle úrovně žáka*“ může program vygenerovat podle zadaných údajů (např. podle věku) nový seznam cvičení. Pokud učitel nepotřebuje dopomoc programu, může cvičení vybrat podle seznamu, který se shoduje s žakovou úrovní čtení. V pokročilém nastavení může učitel upřesnit zadání jednotlivých cvičení jak pro celou třídu, tak i pro individuální cvičení jednotlivých žáků. Může je zde přidávat, upravovat i odebírat. Stejnou možnost má učitel i v sekci „*Přehled cvičení*“. U jednotlivých cvičení je vždy šedivá ikona +, díky níž může vybrané cvičení přiřadit individuálně nebo celé třídě k procvičení.

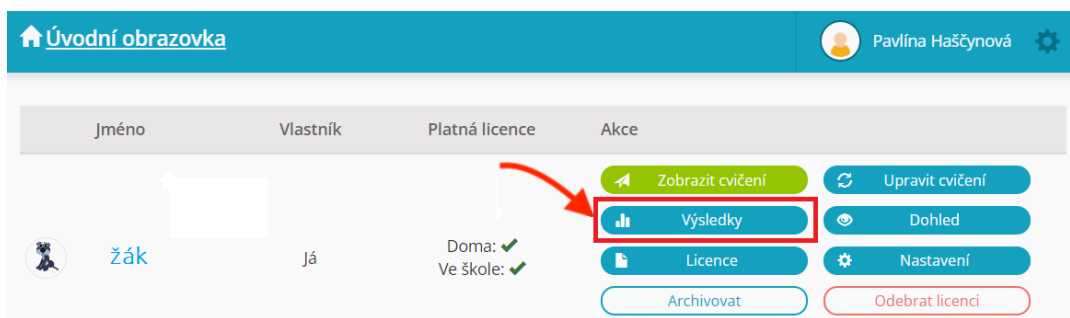


Obr. 6 Přidávání cvičení (Jak upravit cvičení, 2022)

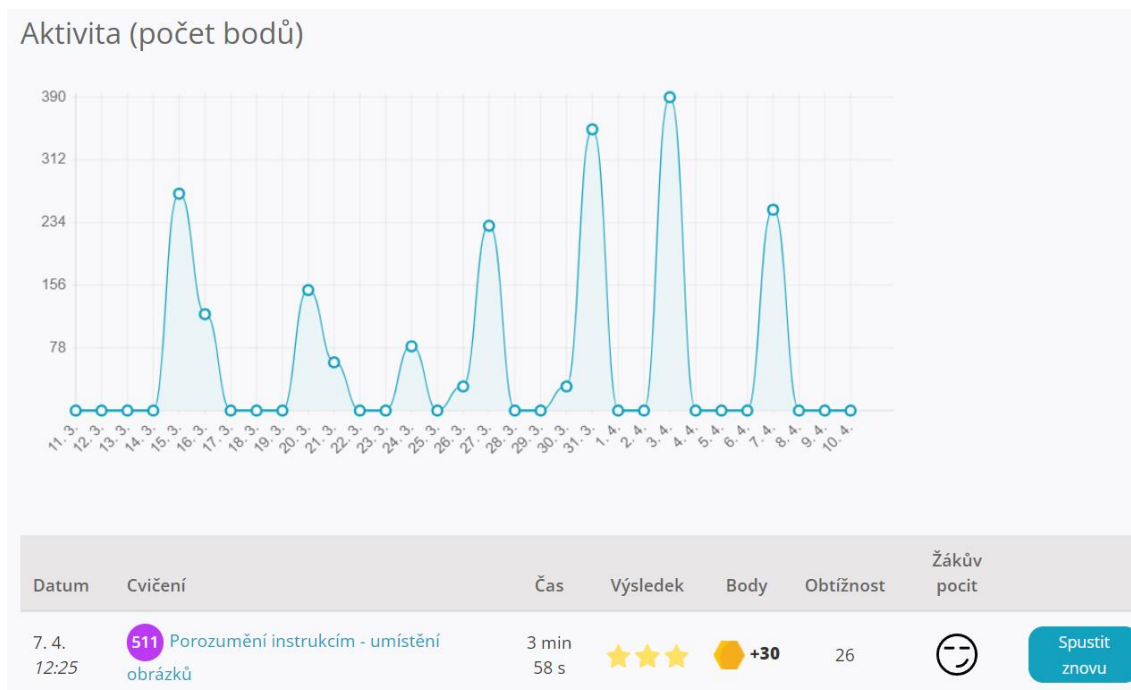
Jelikož je možné propojit účty, lze také **přiřadit více supervizorů** (dohledů). Tito supervizoři dohlížejí na čtenáře během jeho plnění úkolů. Mohou cvičení nejen spouštět, ale také měnit cvičení a sledovat jejich výsledky. Díky této možnosti mohou žáci procvičovat nejen ve škole, ale také v domácím prostředí. Také učitel k profilům

žáků přidá dohled. Dohled může být nejen rodič, ale také učitel ze školy, nebo specialista. Pro možnost cvičení z domova je nutné zakoupit licenci (nestačí školní licence).

U každého žáka může učitel sledovat nejen jeho aktivitu, ale také výsledky práce v programu. Je to efektivní způsob kontroly, kdy žák procvičoval, kolik a jakých cvičení splnil a s jakou úspěšností vyjádřenou v procentech. Výsledky je možné sledovat jak u jednotlivých žáků zvlášť, tak i u celé třídy. Součástí výsledků jednotlivých žáků je přehledný graf, který přehledně znázorňuje aktivitu za poslední dobu. Pokud učitelé nestačí poskytnutá data, program nabízí možnost pravidelného měsíčního posílání informačního emailu o aktivitě a pokroku daného žáka.



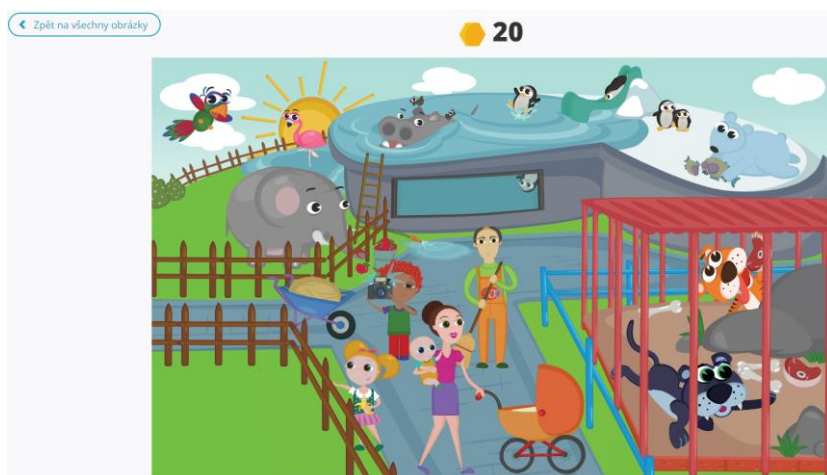
Obr. 7 Výsledky žáka (Včelka, 2022)



Obr. 8 Graf výsledků žáka (Včelka, 2022)

Jak je vidět na obrázku č. 8, je u jednotlivých cvičení datum splnění cvičení, číslo a název cvičení, čas plnění, úspěšnost žáka v daném cvičení, zadaná obtížnost a subjektivní hodnocení žáka pomocí tří smajlíků (jednoduché, střední, obtížné). Za jednotlivá cvičení žáci sbírají **body**. Za ty je možné nakupovat doplňky do

jednotlivých obrázků. Prvním nabízeným je prostředí Zoo. Některé doplňky lze zakoupit bez podmínek za daný počet bodů. U jiných je koupě podmíněna zakoupením jiného doplňku (např. pro koupi tygra musí žák nejdříve koupit klec). Slouží to nejen jako motivace ke sbírání a utrácení bodů, ale také to procvičuje finanční gramotnost žáků (kdy šetřit body a kdy je utratit).



Obr. 9 Obrázek Zoo s body (Včelka, 2022)

<p>Hroch</p> <p>150 Ještě potřebuješ 80 bodů.</p>	<p>Plameňák</p> <p>150 Ještě potřebuješ 80 bodů.</p>	<p>Tučňák</p> <p>100 Ještě potřebuješ 30 bodů.</p>
<p>Tučňáci</p> <p>150 Ještě potřebuješ 80 bodů.</p>	<p>Tygr</p> <p>150 Nejdříve si musíš koupit Kleci</p>	<p>Opice</p> <p>150 Nejdříve si musíš koupit Opice</p>

Obr. 10 Doplňky do obrázku Zoo (vcelka.cz, cit 12.4. 2022)



## 5 Výzkumné šetření před zahájením vlastní práce

### 5.1 Stanovení cíle výzkumu

Celá práce je zaměřena na nápravu čtení jedinců druhé třídy základní školy. Stanovila jsem si výzkumný problém: *Výukový program dokáže žáky navést a ukázat chybu. Je tedy možné, že je tato forma nápravy čtení pro žáky méně stresující a díky interaktivitě i více motivační. Jedná se tedy o efektivní způsob nápravy čtení?*

Cílem empirické části práce bylo sledovat využití výukového programu pro nápravu čtení, popsat práci v programu s vybranými žáky, jakým způsobem žáci pracovali, jak jsou vybraná cvičení jednotlivým žákům efektivní při nápravě a jak program motivuje žáky ke zlepšení dovednosti čtení. Zaměřila jsem se na výzkumný problém a zjišťovala jsem efektivitu reedukace u vybraných žáků.

### 5.2 Výzkumné otázky

Výzkumné otázky jsem si stanovila po samostatném nastudování výukového programu před zahájením práce s žáky. Snažila jsem se tím docílit získání přesných odpovědí, vystihovaly cíl práce. Pomocí zvolených otázek objektivně zhodnotit přínos daného výukového programu při nápravě čtení.

Výzkumné otázky:

- Jaká vhodná cvičení obsahuje program pro nápravu čtení?
- Lze program využívat při skupinové (kolektivní) nápravě čtení?
- Jak motivuje program žáky k samostatné práci a k nápravě čtení?
- Jak výukový program efektivně napomáhá k nápravě čtení?

K první výzkumné otázce bych ráda uvedla informace, že program je vytvářen odborníky z oblasti vzdělávání a poruch učení. Jde tedy spíše o zvolení vhodného cvičení konkrétnímu žákovi. Je nutné zaměřit se na dané obtíže žáka a zvolit dané cvičení. Program nabízí i možnost vlastní tvorby cvičení, které může napomocť k efektivnější nápravě.

Druhou otázkou se snažím zjistit, jestli lze program využít při skupinové nápravě nebo jestli je program efektivní při samostatné práci (např. v domácím prostředí). Při nápravě ve školním prostředí žáci pracují samostatně v jedné učebně.

Třetí otázkou se pokusím zjistit, jak program motivuje žáky k samostatné práci. Program nabízí mnoho interaktivních cvičení, u kterých lze upravovat obtížnost. Mimo jiné lze také za nasbírané body (za splnění cvičení) nakupovat obrázky, které lze umístit na předem připravené pozadí s různými motivy (zoo, park, ...).

Poslední otázkou se pokusím zhodnotit celkový přínos programu pro nápravu čtení u zvolených žáků. Je nutné u toho zvážit veškeré okolní vlivy, které mohou ovlivnit efektivitu výukového programu. Mezi vlivy patří prostředí učebny (známý/neznámý prostor), emocionální rozpoložení daného žáka v jednotlivých dnech a zvolení obtížnosti jednotlivých cvičení. Efektivitu budu tedy sledovat pomocí postupného zlepšení (či stagnace) daných obtíží jednotlivých žáků a způsobu provedené nápravy v různých prostředích (školní/domácí). Poté zhodnotím přínos programu během nápravy čtení u žáků.

### 5.3 Metodologie

Během své práce použiji metodu kvalitativně kvantitativní. Tento postup bude proveden pomocí technik:

- pozorování (nestrukturované, participační),
- terénní zápisy,
- analýza shromážděných materiálů.

#### **Metoda nestrukturované pozorování**

*„Při nestrukturovaném pozorování se nepoužívají předem stanovené pozorovací systémy, škály nebo jiné přesné nástroje. Určeny jsou jen konkrétní události, jevy a osoby, které se mají pozorovat.“* (Gavora, 1996, s. 17)

Metodou nestrukturovaných pozorování chci zjistit, jakým způsobem u žáků probíhala náprava v prvním pololetí pod vedením třídní paní učitelky.

#### **Metoda participační pozorování**

*„Název participační pozorování se překládá jako “zúčastněné“ (někde jako “účastnické“) pozorování. Při participačním pozorování se pozorovatel snaží získat rozsáhlé a hluboké poznání zkoumané reality. Participační pozorování je dlouhé. Obvykle trvá týdny i měsíce. Tento časový rozsah je potřebný, aby pozorovatel hluboko pronikl do chování a myšlení pozorovaných osob a aby jim porozuměl.“* (Gavora, 1996, s. 21) Cílem tedy takového pozorování je: *„aby pozorovatel splynul s prostředím,*

*které pozoruje. Toto pozorování se nazývá “zúčastněné“, protože pozorovatel se zúčastňuje aktivit pozorovaných osob. Neustále je přítomen při aktivitách, případně sám se podílí na činnosti spolu s pozorovanými osobami. “ (Gavora, 1996, s. 21)*

Budu sledovat, jak žáci plní zadané úkoly v programu Včelka s občasnou dopomocí. Během plnění jednotlivých úkolů v programu budu sledovat, s čím mají jedinci obtíže, napomáhat jim k pochopení zadání a po ukončení daného úkolu diskutovat, proč dané cvičení bylo obtížné a v čem dělal jedinec největší chyby. Tím také touto metodou zjišťuji případné zlepšení čtenářských dovedností.

### **Terénní zápisy**

*„Terénní zápisy se liší od vzorků událostí tím, že pozorovatel neuskutečňuje úplný záznam věci, ale z existujících jevů vybírá věci, kterým věnuje pozornost. Pozorovatel sám rozhoduje, co je pro pozorování důležité a co ne. “ (Gavora, 1996, s. 20)*

Všechny poznatky zapíši do terénních zápisů, které mají předpřipravené otázky i prostor pro neočekávaný poznatek. V těchto zápisech se budu zaměřovat na množství provedených cvičení za daný den, čas potřebný k provedení daných cvičení, obtíže žáka u daných cvičení, způsob řešení použitý žákem při daném cvičení a četnost potřeby dopomoci pro splnění cvičení (žádnou, pouhé vysvětlení, dopomoc po celou dobu). Domácí práci budu sledovat pomocí výsledků přímo v programu. Program poskytuje možnost porovnávání všech provedených cvičení daného úkolu, porovnává jejich navyšující se obtížnost (zvyšuji postupně v programu), čas strávený nad řešením úkolu a také sebehodnocení žáka, kdy pomocí tří smajlíků žák zhodnotí, jak obtížné pro něj bylo řešení daného cvičení. Veškeré získané poznatky a materiály po ukončení tříměsíční práce s žáky analyzuji a vyhodnotím přínos výukového programu společně s třídní paní učitelkou, speciálním pedagogem školy a zákonnými zástupci žáků.

## **6 Analýza**

### **6.1. Popis výzkumného souboru**

Pro tuto práci jsem si vybrala základní školu na Praze 4. Jedná se o školu, kterou navštěvuje 815 žáků (ke dni 1. 1. 2022). Z tohoto důvodu jsem si tuto instituci vybrala, protože je zde mnoho žáků, kteří by mohli mít potenciálně problém se čtením. Škola je také vybavena třemi počítačovými místnostmi, které mohu během své vlastní práce s žáky používat.

S žáky budu pracovat jednou týdně ve školním prostředí po dobu 35–40 minut. V domácím prostředí budou mít žáci za úkol pracovat sami na předem zadaném úkolu. Díky programu Včelka v sekci „Žáci“ mohou žáky sledovat a vyhodnocovat jednotlivé pokroky ve čtení i mimo školu.

Během své vlastní práce vycházím ze školní anamnézy jednotlivých žáků. Veškeré informace byly poskytnuty s informovaným souhlasem alespoň jednoho z rodičů (zákonného zástupce) daného žáka. Pro zachování anonymity jsou jednotliví žáci evidováni pouze pod čísly.

Tabulka 1 Souhrnné informace o žácích

Číslo žáka	Věk	ročník	pohlaví	Diagnostika	Diagnostikována SPU	Vlastní poznatky
1.	8,5	druhý	chlapec	v PPP	Ano	problémy s chováním
2.	7	druhý	chlapec	pedagogem	Ne	špatná výslovnost
3.	7	druhý	chlapec	pedagogem	Ne	původem cizinec
4.	7	druhý	chlapec	pedagogem	Ne	trhavé čtení
5.	7	druhý	chlapec	pedagogem	Ne	pomalejší vnímání
6.	7,5	druhý	chlapec	pedagogem	Ne	původem cizinec
7.	9	druhý	dívka	v PPP	Ano	častá absence

Žáci byli vybráni z jedné třídy, jedná se tedy o spolužáky. Třídní paní učitelka již v září pozorovala nedostatky v dovednosti čtení a s touto vybranou skupinou sedmi žáků již pracuje. Pěti žákům nebylo doposud přiděleno IVP (individuální vzdělávací plán). Zbývající dva žáci jsou po diagnostice v pedagogicko-psychologické poradně (PPP) a je jim tedy poskytnuta podpory podle doporučení z vyšetření. Díky tomuto výběru od třídní paní učitelky jsem navázala na její práci a pokračovala s nápravou formou výukového programu Včelka.

Žák s označením č. 1 má doporučení školského poradenského zařízení z 9. 6. 2020 s platností do 2. 7. 2022 s doporučením na OŠD (odložení školní docházky). Žákovi nebylo doporučeno IVP (pouze PO se stupněm 3), pouze byla do třídy přidělena asistentka pedagoga pro pomoc při výuce. Žák má výrazně nerovnoměrný vývoj rozumových schopností spolu s podílem vývojové dysfázie a poruchu pozornosti spolu s psychomotorickým neklidem vlivem částečné ADHD. Díky příliš liberální výchově ze

strany rodičů chybí chlapci pevné nastavení hranic, které je nutné posílit, aby chlapec dokázal respektovat pravidla ve školním prostředí.

Z pedagogicko-psychologické poradny byly doporučeny metody výuky:

- Individuální výuka, v případě výrazného psychomotorického neklidu s podporou asistenta pedagoga.
- Respektování neklidného chování dítěte, ale současně usilovat o stanovení pevných hranic – v průběhu výuky je třeba chlapce usměřňovat.
- Respektování poruchy jemné motoriky v případě grafomotorických činností.
- V rámci pedagogické intervence využití i uvolňovacích cviků spolu s nácvikem správného držení tužky.

Doporučení rodičům:

- Jasně a přehledně strukturovaný čas v době vyučování.
- Vymezení pravidelného času na přípravu do školy.
- Pravidelný a přehledný režim dne dítěte

Žák s označením **č. 2** nemá provedenou diagnostiku v PPP. Během první třídy žák navštěvoval logopedii z důvodu vadného vyslovování souhlásek R a Ř. V současné době již chlapec logopedii nenavštěvuje, i když obtíže přetrvávají. Z důvodu časté absence ve škole chlapec zaostává za probíranou látkou. Při prvotním setkání jsem si všimla, že má problémy se sluchovým rozeznáváním měkkých a tvrdých slabik a jejich následným určováním. Po konzultaci s třídní učitelkou mi bylo potvrzeno, že chlapec má problémy se čtením z důvodu špatné analýzy písmen a následné syntézy do slov.

Žák s označením **č. 3** nemá na první zdání žádné viditelné obtíže. Při čtení textu si lze všimnout, že chlapec má s určitými slovy obtíže při čtení a u méně používaných slov, se kterými se chlapec často neseťkává se objevuje i obtíž s porozuměním. Žák má perfektně naučená pravidla pravopisu v českém jazyce, ale při použití se objevují opakované chyby při písemném, ale i mluveném projevu.

Žák s označením **č. 4** má velmi výrazné pomalé čtení s občasným slabikováním. Z důvodu pomalého čtení a velkého soustředění na projev při hlasitém čtení dochází občasně i k zapomenutí přečteného textu a je nutné přečíst daný text znovu. Při čtení chlapec používá prst, který posouvá pod textem. Jeho komunikační schopnosti v mluveném projevu jsou na velmi dobré úrovni. Dokáže mluvit v souvislých větách a na

otázky odpovídá bez problémů. Pokud však zadání dostane v písemné formě, má dodatečné otázky a potřebuje dovysvětlení.

Žák s označením **č. 5** má výrazné potíže se čtením nahlas. Při četbě se objevují záseky a tiché čtení delších slov. Při písemném zadání práce má potřebu se zeptat a žádá vysvětlení úkolu. Při samostatné práci je soustředěný a pracuje svědomitě. Při psaní diktátů se objevují časté chyby jako jsou vynechání diakritiky, psaní malých písmen u vlastních jmen a psaní ě/je v určitých slovech (např. u slova květina chlapec píše „je“ po písmenu „v“). Méně časté chyby jsou u určování měkkých a tvrdých slabik.

Žák s označením **č. 6** není českého původu, což na první pohled není vůbec poznat. Při četbě čte s pomocí záložky (zakrývání si následujícího textu pod čteným řádkem). Četba je plynulá s občasnými záseky na delších slovech nebo na slovech, která obsahují slabikotvorné souhlásky (např. prst, krkolomný, vrtulník, ...). Chlapec má s těmito slabikami problém a projevuje se to tím, že při rozkládání slova na slabiky špatně určuje počet slabik (např. slovo krkolomný rozděluje na krk-ko-lo-mný nebo slovo vrtulník na vrtu-lník). I když při otázce, jaké jsou slabikotvorné souhlásky a jak se používají odpoví správně bez nutnosti opravy, v praxi tuto vědomost použít stále neumí.

Žákyně s označením **č. 7** byla diagnostikována v PPP. Bylo doporučeno odložení školní docházky a dívka tedy nastoupila s ročním odkladem. Žákyně spadá rozumovými schopnostmi do pásma kvalitního průměru. Její výkony však negativně ovlivňuje oslabená koncentrace pozornosti a pomalé pracovní tempo. Během komplexního vyšetření byl nalezen výrazně rizikový terén pro rozvoj specifických poruch učení ve čtení i v písemném projevu na podkladě oslabeného sluchového i zrakového vnímání. Zároveň se jedná o žákyni se sociálním znevýhodněním, méně podnětné rodinné prostředí a jsou také patrné mezery v učivu. Dané obtíže se do výuky promítají pomalým tempem čtení bez porozumění, neznalostí grafémů, pravidel a jevů. Nebyla vytvořena představa čísla v oboru do deseti, to se negativně promítá do počítání s přechodem přes desítku a navazujících početních dovedností. Dívka je tedy ohrožena školním neúspěchem.

Z PPP byly doporučeny metody výuky:

- Respektovat pomalé pracovní tempo, v případě potřeby práci krátit.
- Kontrolovat porozumění zadání, v případě potřeby poskytnout pomoc.

- Práci rozdělit spíše do kratších celků, poskytovat přestávky na odpočinek, relaxaci, pohybové uvolnění.
- Při delším zápisu umožnit pořízení poznámek alternativním způsobem (např. v naukových předmětech doplnění do pracovního listu).
- Dle potřeby i v dalším postupném ročníku poskytovat ve většině předmětů sešity se širšími linkami, v matematice čtverečkový.
- Pokud bude možné, umožnit dívce vypracovávat úkoly ve škole, např. v rámci pedagogické intervence, či v družině.
- Nadále poskytovat častou pozitivní zpětnou vazbu, využívat multisenzoriální přístup.
- Při selhání v písemném projevu ověřit znalosti ústní formou.
- Hlasité čtení před třídou vyžadovat pouze v případě zájmu dívky, případně volit jednodušší texty (či text, který má již dobře zvládnutý).

K této žákyni byl přiřazen asistent pedagoga a to na 20 hodin týdně, aby dopomáhal s plněním a pochopením úkolů během běžného vyučování.

Z důvodu špatných epidemiologických podmínek práce s žáky probíhala po dobu 3 měsíců od 19. 1. 2022 a to jak ve školním prostředí, tak i v domácím. Výzkumné otázky byly ověřeny pomocí polostrukturovaného rozhovoru, ve kterém se zaměřím na míru stresu při práci jedinců. V rozhovoru budu vždy klást stejné otázky a nechám i prostor pro vyjádření myšlenek daného žáka:

- Jak se se ti dařilo v daném cvičení?
- Myslíš si, že ti to šlo, měl jsi nějaké chyby nebo je nutné procvičovat ještě i příště?
- Co ti dělalo největší problém?

Efektivitu a motivační stránku budu sledovat na chování a projevech vybraných žáků. Také porovnáám vygenerovanou statistiku v programu Včelka, která umožňuje porovnání úspěšnosti, času potřebného k plnění a sebereflexi žakovské práce. Díky těmto informacím budu moci zjistit, jestli zvolený program motivuje jedince k samostatné práci a díky ní zvyšuje jeho efektivitu při nápravě čtení.

## 6.2. Průběh nápravy výukovým programem Včelka

Při prvním setkání jsem si nejprve ověřila úroveň všech pozorovaných žáků způsobem, na který byli žáci již půl roku zvyklí. Četli tištěný text z čítanky.

Žák č. 4 četl výrazně, nahlas, ale ne plynule. Chlapec četl spíše po slabikách než po slovech. Dopomáhal si prstem, který po čteném textu posunoval. Během čtení se objevovalo chybné domýšlení slov (např. obrovské – obrovskou). Žák si všímal interpunkce a dodržoval klesání hlasu na konci věty.

Žák s označením č. 3 měl úroveň čtení nahlas o něco lepší než předcházející žák. Slabiky již spojoval do slov a četba byla plynulá s menšími záseky na delších slovech nebo na slovech, ve kterých se vyskytovaly ve větším množství ž-š-č-ř (např. světlo, zakrývaly, odstávající).

Žák č. 6 se velmi obtížně snažil o plynulost četby. Jednotlivá slova přečetl výrazně, zřetelně a plynule. Celé věty ovšem četl po slovech a plynulost se tedy vytrácela. Chlapec měl problémy s některými slovy, která obsahovala š-ř (např. křivém, špičaté).

Chlapec č. 5 četl se zvláštním členěním slov. Některá přečetl v kuse a jiná spíše po slabikách. Nedokázala jsem určit z jakého důvodu. Delší slova přečetl v kuse a jiná (kratší) rozdělil na slabiky. V určitých chvílích mu docházel dech a nadechl se i uprostřed slova, což narušovalo výrazně plynulost četby. Při četbě dodržoval ukončení věty klesnutím hlasu.

Chlapec č. 2 měl největší problémy se čtením nahlas. Četba byla nevýrazná, tichá a neplynulá. Z důvodu špatného vyslovování určitých hlásek jsme po žákovi chtěli, aby v četbě udělal pauzu a pokusil se slovo s danou hláskou vyslovit správně (např. slovo tři vyslovuje jako či). Poté, co se takto pokusil slovo přečíst správně, mohl pokračovat dál.

Žák č. 1 byl velice zbrklý. Nedokázal bez pomoci najít, kde předchozí žák přestal číst a při pomoci odmítal dívat se do textu a číst. Poté přečetl několik vět. Četba byla velmi pomalá. Jednotlivá slova přečetl v kuse, ale věty plynule číst nedokázal. Slovo „obrovský“ přečetl jako „obrovitý“ a i jiná slova si takto domýšlel. Bylo tedy zřejmé, že celá slova nečte (pouze jejich části).

Žákyně č. 7 se velmi snažila. Byla vidět soustředěnost na danou činnost a i to, jakou námahu jí to způsobuje. Četba byla velmi pomalá a tichá. Jednotlivá slova četla s pomocí prstu, který pod textem posouvala. U delších slov předcházela menší odmlka pro tiché čtení a poté slovo přečetla celé.



Po této čtecí části následovalo pokládání otázek, které se přímo týkaly přečteného textu. Žáci odpovídali postupně a každý zodpověděl alespoň 2 otázky. Žáci č. 3, 5 a 6 odpovídali bez problémů. Mluvili v celých větách a neměli potřebu vyhledávat odpovědi v textu. Žáci č. 2 a 4 se spletli pouze jednou. Žák č. 1 si odpovědi vymýšlel. Zjistili jsme to tak, že popis postavy v textu neodpovídal. V danou chvíli jsem nedokázala poznat, jestli to bylo způsobeno nepozorností při četbě nebo kvůli špatné paměti a reprodukci čteného.

### **První seznámení žáků s programem Včelka**

Žáci byli seznámeni s tím, že každý týden budou se mnou, třídní učitelkou a paní asistentkou docházet do počítačové učebny. Jelikož již mají hodiny informatiky, nebylo nutné zavádět pravidla chování v učebně. Přístup do programu byl pro žáky z počátku obtížný. Vyhledávání určité stránky na internetových stránkách je pro ně velmi složité. Ačkoliv jim byl postup ukázán na projektoru, bylo nutné se zadáváním adresy pomoci. Při spuštění programu žáci dostali pokyny, že před spuštěním daného cvičení si nejprve sami v tichosti přečtou zadání a až poté spustí. V případě nepochopení zadání se měli přihlásit a s dodatečným vysvětlením spustit (i s případnou dopomocí při začátku plnění cvičení).

U žáka č. 1 byl nutný dohled po celou dobu plnění úkolů. Nedokázal se soustředit na zadání úkolů, přeskakoval je a s hlasitým doprovodem bezmyšlenkovitě klikal na vše, co se objevilo na monitoru. Po usměrnění dohlížející osoby se mírně zklidnil a plnil úkoly dle zadání. V určitých chvílích však bylo nutné mu odebrat myš od počítače a počkat na zklidnění. Poté bylo možné pokračovat v plnění úkolů v programu.

Žák č. 3 pracoval bez větší dopomoci. V některých případech bylo nutné dovysvětlit ale s plněním úkolů neměl žádné potíže.

Žák č. 4 pracoval naprosto samostatně. Jeho práce byla soustředěná a pečlivá. V několika chvílích se snažil pomoci se zadáním i spolužákovi, který seděl vedle něj, ale upozornila jsem ho, aby pracoval na svém a okolních ruchů (spolužáků) si tedy nevšímal.

Žák č. 5 měl velmi pomalé pracovní tempo. Jeho sebehodnocení ne vždy odpovídalo hodnocení správnosti samotným programem. Jeho sebereflexe tedy ukazovala na to, že se chtěl vyrovnat ostatním spolužákům, kteří po slovním hodnocení (ptala jsem se já, jak jim to šlo a jak by se ohodnotili) si dávali vyšší hodnocení než on. Myslím si tedy, že pokud bychom pracovali samostatně, určité hodnocení by žák zvolil jinak.

Žák č. 5 měl rychlé pracovní tempo. Rychlost čtení zadání bylo velmi rychlé a proto jsem měla podezření, že spíše odhaduje, co má v daných úkolech dělat. Plnění samotných úkolů bylo také rychlé a v některých úkolech to bylo znát i na jeho kvalitě splnění. U většiny cvičení však žák pracoval spíše bezchybně, a proto mohu usoudit, že pro následující procvičování je nutné zvýšit obtížnost.

Žáci č. 2 a 7 v tento den nebyli přítomni. Seznámení s daným programem tedy proběhlo až následující týden.

V přehledové tabulce jsem zaznamenala několik shrnujících informací o práci jednotlivých žáků.

*Tabulka 2 Souhrnné informace o práci žáků*

Žák	Počet hodin ve škole	Počet cvičení ve škole	Počet dní /cvičení doma	Úspěšnost
1.	10	44 (+ 4 na papíře)	3/19	131/189
2.	6	31	1/2	79/99
3.	11	63	2/14	183/231
4.	10	66	8/48	319/342
5.	10	49	3/7	129/168
6.	9	61	0/0	155/183
7.	6	20	0/0	40/60

Je zde vidět, jak často žáci pracovali. V přehledové tabulce úmyslně neuvádím čas strávený plněním úkolů v programu, protože by to byl pouhý údaj, jak dlouho danému žákovi trvalo vyplnit cvičení a ne kolik nad daným cvičením reálně strávil času. Z tohoto důvodu se o čase budu zmiňovat pouze u daných cvičení.

### **Průběh práce s žáky ve školním prostředí.**

Po úvodní hodině žáci věděli, jakým způsobem hodiny budou probíhat. Díky dodržování stejných postupů od příchodu do počítačové učebny až po odchod z ní měli žáci jistotu ve své práci a nebylo tedy nutné příliš velké dopomoci při spouštění programu ani jednotlivých cvičení. Bohužel se stávalo, že při zadávání webové adresy ([www.vcelka.cz/zaci](http://www.vcelka.cz/zaci)) se nedařilo žákům napsat lomeno, ale jednalo se spíše o ojedinělé případy.

**Žák č. 1** potřeboval během práce průběžnou dopomoc. Část čtení zadání velmi často přeskakoval a poté nevěděl, co má dělat. Pokaždé tvrdil, že zadání četl a že počítač nedělá to, co po něm chce. Při práci často pohyboval myší velmi rychle a příliš do stran, takže nemohl ani plnit cvičení. Z tohoto důvodu paní asistentka pracovala po celou dobu s ním a s plněním cvičení mu pomáhala. Během prvních dvou hodin byla silná motivace k práci z důvodu nového způsobu učení. Žákovi se líbila interaktivní cvičení a u některých zvládal i samostatnou práci s pouhým dohledem. Později však motivace upadla a žáka bylo velmi obtížné motivovat k práci. Bylo nutné přerušovat práci, zklidnit chování a poté pokračovat. Takto byl práce přerušována několikrát během jedné hodiny. Při porovnávání cvičení jsem si všimla, že úroveň splnění jednotlivých úkolů a čas potřebný pro jeho splnění se často liší. U cvičení zaměřeného na hláskování (úroveň jednoduchá) se objevovaly pouze občasné chyby. Při prvním plnění (26. 1. 2022) bylo žákovi dopomáháno tak, že žák pouze říkal správné řešení a paní asistentka odpovědi doplňovala. Žák svou práci ohodnotil jako příliš snadnou a plnění úkolu mu zabralo 4 min. a 36 s. Při zopakování cvičení (17. 2. 2022) žák pracoval naprosto sám. Pozorovala jsem větší soustředěnost při práci, která se projevovala také klidnějšími pohyby myší. Cvičení splnil za 5 min a 30 s. Je to tedy o necelou minutu delší pracovní čas. Opačný výsledek jsem však zaznamenala u cvičení s názvem „Trojice“. Toto cvičení podporuje porozumění čtenému. Žák má za úkol poslechnout si slovo a přiřadit k němu obrázek i správně napsané slovo. Při prvním plnění (26. 1. 2022) žák s dopomocí splnil cvičení bez chyby a ve velmi krátkém čase 1 min a 4 s. Po měsíci jsme cvičení zopakovali bez dopomoci. Žákova úspěšnost se ze 100 % snížila na 71 % a čas pro splnění se prodloužil na 3 min a 3 s. Po rozhovoru s žákem, který následoval hned po splnění žák řekl, že slyšel jiné slovo, než tam bylo napsáno a proto chyboval. Chyby se objevovaly pouze ve spojení mluveného slova s textem (se spojováním s obrázky neměl potíže). Dalším porovnaným cvičením bylo „Doplnění písmen“. Žák s dopomocí hodnotil cvičení jako velmi obtížné. Nedokázal se soustředit na práci a jednotlivá písmena do cvičení doplňoval zcela náhodně bez rozmyšlení. Dle slov paní asistentky se tento den choval i při výuce velmi nesoustředěně a odmítal pracovat. Z toho tedy usuzuji, že splnění tohoto úkolu a i dalších plněných v tento den odpovídalo jeho psychickému rozpoložení. Cvičení tedy vyplnil s 10 % úspěšností za 1 min a 54 s. O dva týdny později jsme cvičení zopakovali. Během dne bylo jeho chování (dle pozorování přímé práce třídní učitelky) klidné a poměrně soustředěné. To se také promítlo do jeho práce. Tento úkol vyplnil bez dopomoci (pouze pozorování) za skoro stejný čas (2 min a 1 s), ale se 100 % úspěšností.

Žák svůj výkon hodnotil jako s mírnými obtížemi. Při samostatné práci jsem si všimla hlasitého čtení (šeptání občas i velmi hlasité). Žák má tedy očividný problém s porozuměním, pokud si daný úkol nepřečte nahlas. Ve chvíli, kdy jsem ho upozornila na rušení hlasitým čtením a požádání o tichost, žák se v plnění úkolu zasekl a nebyl schopen úkol splnit do chvíle, než si to opět nahlas přečetl. Čtení nahlas a porozumění jsem si ověřila u žáka dalším cvičením „*Čtení textu s chybějícími slabikami*“. U tohoto cvičení je nutný dohled po celou dobu cvičení. Žák četl text a v určitých místech měl přečíst slova s chybějícími slabikami (např. „Studán\_\_, studánko, dej mi krůpěj vody mému kohoutko\_\_“). Při prvním plnění dohlížela na jeho práci paní asistentka. Jeho práci hodnotila jako velmi nesoustředěnou a pro urychlení četl pouze slova s vynechanou slabikou. Z toho důvodu cvičení o střední délce textu splnil za 1 min a 32 s. Cvičení jsem s žákem zopakovala osobně hned následující týden. Jiný text o stejné obtížnosti jsem s žákem plnila 5 min a 44 s. Dohlížela jsem na to, aby žák přečetl veškeré věty a nad doplněním chybějící slabiky se zamyslel a až poté slovo řekl nahlas. Text jsme poté zrekapitulovali. Žák si text pamatoval a za menší slovní pochvalu pracoval po zbytek hodiny bez větších problémů. Dle tohoto zjištění jsem usoudila, že práci a plnění úkolů silně ovlivňuje spolupráce s paní asistentkou. Pro ověření hypotézy, zda má paní asistentka takovýto vliv na výkon žáka jsem zvolila cvičení „**Doplňování slov do textu**“. Cvičení je velmi obdobné tomu předcházejícímu z důvodu možného porovnání vlivu asistentky. Žákovi se zobrazí text, ve kterém chybí slova. Ty musí do textu doplnit z nabídky pod textem. Cvičení je tedy zaměřeno na porozumění čtenému textu a významu čteného textu. Text byl zcela náhodný s nízkou obtížností. Přečtení a doplnění slov trvalo žákovi 15 min s 80 % úspěšností. Chyby byly způsobené nepozorností a zbrklostí při práci. Objevovaly se na začátku plnění cvičení, kdy pozornost nebyla plně zkoncentrována a poté na konci textu, kdy žák chtěl cvičení co nejrychleji ukončit. Pro kontrolu porozumění čtenému textu jsem žákovi položila otázku, co si z textu pamatuje. Ukázalo se, že části textu, kde dělal chyby při doplňování slov, si hůře pamatuje. Po vypracování tohoto cvičení s žákem si myslím, že žák s minimální dopomocí pracuje déle s občasným výskytem chyb. Bohužel z důvodu vlivu ADHD špatně udržuje pozornost a proto určité chyby dělá z nepozornosti a ne z důvodu neznalosti pravidel českého jazyka. Jak už jsem zmínila, žák má potíže s chováním, což se projevuje i v jeho práci. Z důvodu nastavení pevných pravidel a případných postihů při nedodržování jsem po dohodě s třídní paní učitelkou připravila cvičení v papírové podobě. Žák v den plnění těchto úkolů se choval velice drze, plnění úkolů v hodinách odmítal a objevil se i konflikt mezi

tímto žákem a spolužáky. Vybrané úkoly jsem připravovala z pracovních listů S. Emmerlingové (Když dětem nejde čtení, 1. díl, 1999) viz obrázky 11, 13, 15 a 17. Přípravený pracovní list obsahoval celkem 4 cvičení, u kterých popíšu a zhodnotím žakovu práci. Abych porovнала účinnost tištěné podoby a výukový program, vytvořila jsem cvičení se stejným obsahem i v programu Včelka. Při porovnávání jsem zhodnotila i psychické rozpoložení žáka v obou dnech práce a zohlednila tak žákův výkon při práci. Při práci s tištěnou podobou byl žák velmi neklidný a pracoval pouze s dopomocí. Špatně se soustředil a nad úkoly téměř nepřemýšlel. Při práci s úkolem „Co je správně“ spojoval slova do vět bez přemýšlení. U prvního úkolu si všiml, že má dvě správná řešení a tento poznatek chtěl využít i u jiných úkolů. Po kladení otázek, proč to tak udělal, nedokázal své jednání zdůvodnit. Bylo zřejmé, že se žák na úkoly nesoustředí a neustálé opravování své práce mu nevádí.

### Co je správně?

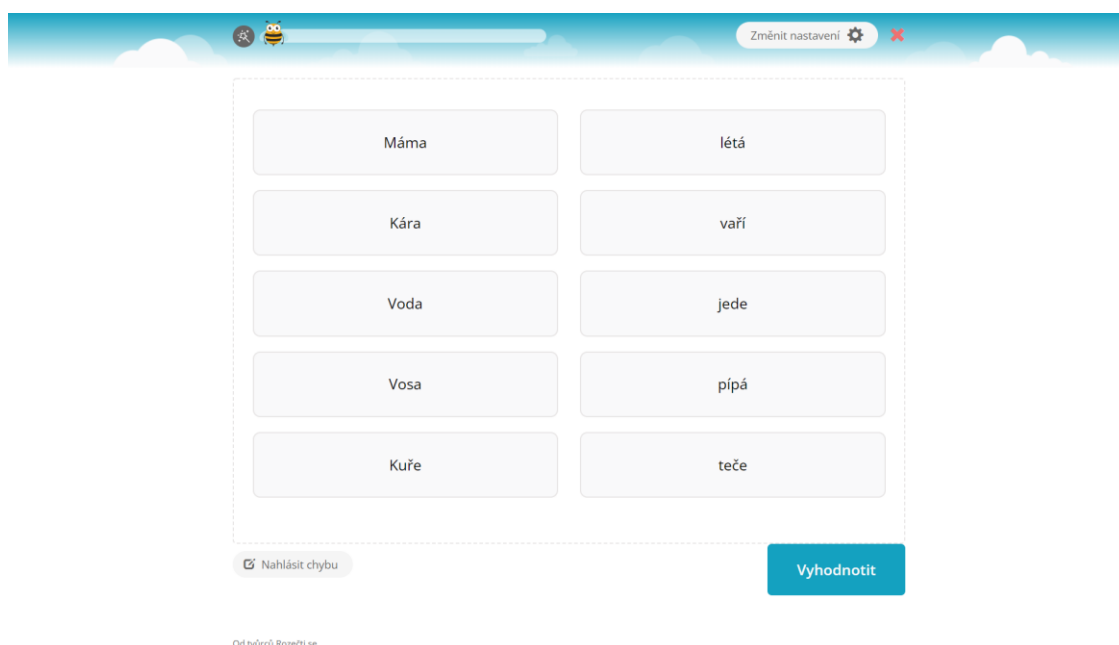
- Čti trojice slov v rámečku a spoj čarou slova, která podle významu k sobě patří. Utvořené věty přečti.

Klára	jede. mává.	Kuře	pípá. hřafá.
Vosa	syčí. létá.	Voda	kape. hoří.
Řeka	teče. leze.	Kolo se	bojí. točí.
Máma	pere. vaří.	Zuby	bolí. bijí.
Noha	ječí. kope.	Táta	leží. bučí.
Šála se	nosí. pije.	Zima	pálí. zebe.

Obr. 11 Co je správně? (Emmerlingová, 1999, s. 24)

Následující týden toto cvičení zopakoval formou výukové aplikace. Tento den se dle třídní učitelky choval dle třídních pravidel a i v hodinách dokázal pracovat samostatně. Dle těchto informací jsem usoudila, že i práce s výukovým programem bude klidná a soustředěná. V programu Včelka jsem vytvořila stejnojmenné cvičení. Obsahovalo stejné výrazy. Při spojování vznikl problém, protože s výrazem „Máma“ a

„Klára“ bylo možné zaměnit řešení (slova vaří a jede). Žáka jsem tedy navedla na řešení tak, že jsem mu řekla, že „Klára“ bude nejspíše dcera této maminky. Se správným řešením těchto dvou slov tedy poté žák neměl potíže a vše spojil správně. Protože první plnění úkolu zvládl pouze na 50 %, žák sám požádal o možnost cvičení splnit znovu a lépe. Jeho úsilí mě překvapilo a cvičení tedy vyplnil znovu. Za skoro stejný čas (poprvé 1 min a 3 s, podruhé 1 min a 11 s) a větší koncentrací na práci vyplnil cvičení se 100 % úspěšností. Žák tedy byl ode mě slovně pochválen, což ho dle mého subjektivního názoru motivovalo k další práci.



Obr. 12 Co je správně? Cvičení v programu (Včelka, 2022)

Druhým porovnaným cvičením bylo doplňování písmen o nebo ou. Žákovi bylo při zadávání řečeno, že z nabídky má vždy vybrat jedno slovo, které doplní. Jakmile slovo jednou použije, nesmí ho použít znovu. U první říkanky měl žák velké potíže. Nedokázal doplnit slovo „lože“, protože neznal jeho význam. Při jeho zdůvodňování jeho řešení poukázal na to, že ve větě „Vila má na louce louže.“ Může být správné řešení slovo „louže“ i „lože“. Jelikož dokázal žák zdůvodnit své řešení, uznala jsem za vhodné tuto říkanku neopravovat. Ve zbylých větách už dodržoval pravidlo jednoho použití daného slova. Cvičení vyplnil velice rychle. Na otázku, jak to tak rychle zvládl vyplnit, odpověděl, že daná slova v nabídce odpovídají správnému pořadí ve větách. Z toho důvodu jsem tedy po žákovi chtěla přečtení jednotlivých vět a vysvětlení jejich významu. Žák odmítal spolupracovat a při odpovídání používal méně vhodná slova (např. nohy –

hnáty, táta – fotr, ...). Žáka tedy bylo nutné usměrňovat ke slušnému chování a práce trvala velmi dlouho.

**Doplňovačka: Ou, nebo o?**

- Doplně do slov v říkance správná písmena

Na poli je malá l <u>o</u> že.	U lesa je šedá b <u>o</u> da.
Víla má na louce l <u>o</u> že.	Tyčí se do půdy b <u>o</u> dá.
(louže – lože)	(bouda – bodá)
Na moři se zase b <u>o</u> ří.	Táta ráno holí v <u>o</u> sy.
Nohy se do mechu b <u>o</u> ří.	Do medu se daly v <u>o</u> sy.
(bouří – boří)	(vousy – vosy)

Obr. 13 Doplnovačka Ou, nebo o? (Emmerlingová, 1999, s. 27)

Při plnění cvičení v programu Včelka nemohl pravidlo jednoho použití ignorovat. Jelikož jsem ve cvičení nastavila pouze jednu správnou odpověď, musel lépe číst z nabízených možností. Z toho důvodu mu cvičení trvalo 2 min a 37 s úspěšností 67 %. Správnost se oproti tištěné formě výrazně zhoršila. Úspěšnost mohlo ovlivnit i to, že jsem u cvičení změnila pořadí slov pro doplnění. Nemohl tedy dodržovat pořadí a byl nucen číst pozorněji. Vlastní sebehodnocení žáka bylo jako středně obtížné. Nejvíce mu vadilo nedodržování stejného pořadí slov v nabídce.

The screenshot shows the Včelka program interface. At the top, there is a header with a bee icon and a 'Změnit nastavení' button. The main content area displays a question: 'Na poli je malá l\_\_že. Víla má na louce l\_\_že.' Below this, there are two separate question boxes. The first box asks 'Víla má na louce l\_\_že.' with radio buttons for 'louže' (selected) and 'lože'. The second box asks 'Na poli je malá l\_\_že.' with radio buttons for 'louže' (selected) and 'lože'. At the bottom, there are buttons for 'Nahlásit chybu' and 'Vyhodnotit'. The footer contains the text 'Od tvůrců Rožečti.se. © Všechna práva vyhrazena 2022 Levebee'.


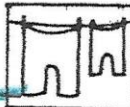



Obr. 14 Doplně správné slovo - cvičení v programu (Včelka, 2022)

Třetím porovnaným cvičením bylo s názvem „Je to tak?“. Zde měl žák přečíst text, doplnit správné chybějící slovo z nabídky a propojit s odpovídajícím obrázkem.

Tento druh úkolu dělал žákovi velké potíže. Z důvodu špatného soustředění bylo nutné odpovědi opakovaně mazat a přepisovat. Ze spojování textu s obrázkem je patrné, že žák nedbale četl vlastní odpovědi a spojoval k sobě nevhodné dvojice (např. záměna slov kaťata a koťata). Žáka bylo velmi obtížné motivovat k práci a z toho důvodu plnění úkolu zabralo velmi mnoho času.

### Je to tak?

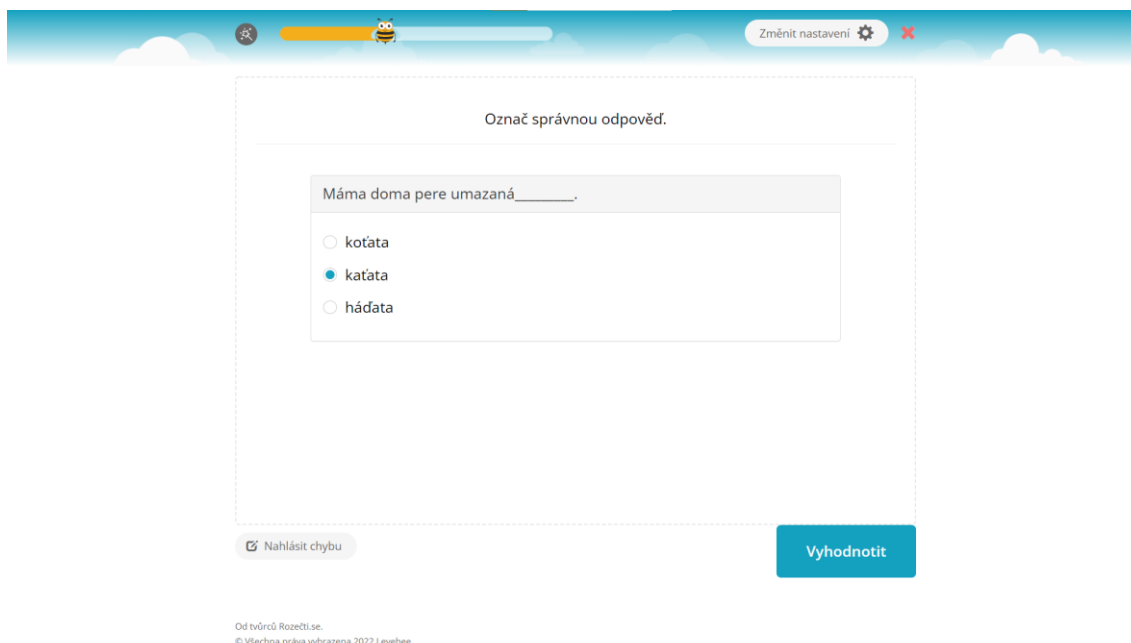
- Čti věty a říkej, zda jsou pravdivé. Při druhém čtení zaměň poslední slova ve větách tak, aby byly všechny věty pravdivé. Správné slovo napiš na linku za větou. Spoj větu s obrázkem, ke kterému významem patří.

Malé hady nazýváme	<u>kaťata</u>	kaťata.	
Doma máme malá	<u>háďata</u>	háďata.	
Máma pere umazaná	<u>koťata</u>	koťata.	
Pepa si na čelo	<u>řuká</u>	řape.	
Malá Jana ráda	<u>řape</u>	řuká.	

Obr. 15 Je to tak? (Emmerlingová, 1999, s. 42)

Cvičení odpovídající papírové formě jsem pojmenovala „Je to pravda?“. Cvičení se od tištěné formy liší tím, že nemá v nabídce pro doplnění všechna slova a nelze přiřadit obrázek. I když se žák na práci soustředil a nepotřeboval dopomoc dohlížející osoby, cvičení vyplnil s pouhou 58 % úspěšností. Z důvodu nepozornosti při četbě si však zaměňoval slova a i přes upozornění programu na chybu odpovědi stále četl špatně. Jednou z odpovědí, proč tak odpověděl bylo: „Maminka přece může prát koťata ve vaně.“ I když jsem se mu pokoušela vysvětlit, že maminka koupe koťata, ale kaťata pere, zjistila jsem, že slovu kaťata nerozumí. Proto si myslím, že z důvodu neporozumění významu slova zvolil nejpravděpodobnější odpověď, která by se do textu hodila.





Obr. 16 Je to pravda? - cvičení v programu (Včelka, 2022)

Posledním porovnané cvičení bylo zaměřeno na měkké a tvrdé slabiky. Když žák četl věty, neměl problém intuitivně doplňovat slabiky. Ve chvíli, kdy je však začal psát, začali se objevovat chyby. Převážně se jednalo o psaní tvrdých slabik, kdy žák pokaždé napsal měkké i, i když řekl, že napíše ypsilon. Proto jsem po žákovi chtěla, aby před čtením vět přečetl pouze slabiky, které do vět poté budeme doplňovat. Ukázalo se, že veškeré slabiky čte měkce. Po slovním doplnění slabik bylo nutné žáka stále opravovat při psaní slabik. Žák byl schopen správně odůvodnit doplnění, ale přitom psát něco jiného. Při tomto cvičení se žák choval klidně, ale soustředěnost na práci byla velmi nízká. Při upozornění na chybu nebyl nervózní a spíš ve smál vlastní chybě. Žákovi cvičení trvalo přibližně 8 minut a z 16 vět měl 3 písemné chyby, které však slovně určil správně.

### Di, ti, ni, nebo dy, ty, ny?

- Doplněj do slov měkké a tvrdé slabiky. Podtrhni je odlišnou barvou. Doplněné věty přečti.

ty – ti

Kamarádi si tykají,  
budíky zase tykají.

dy – di

Vylezou si na pose dy  
nahore potichu se dy.

dy – di

Na Vánoce máme ho dy,  
tyto věci se mi ho dy.

dy – di

Lidé mají nála dy,  
kytaru si nála dy.

dy – di

Děda dáva ra dy,  
my ho máme rá dy.

ni – ny

Kari to je koře ny,  
keře mají koře ny.

di – dy

Hoši zase závo dy,  
pořadají závo dy.

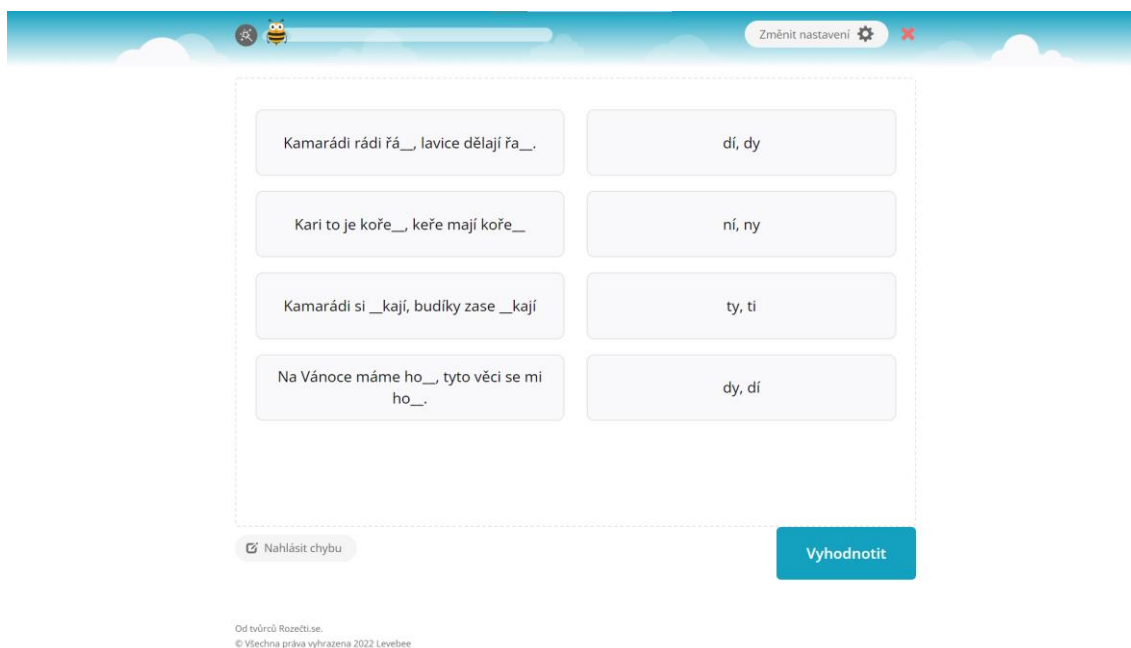
di – dy

Kamarádi rádi řa ny,  
lavice dělají řa ny.

Obr. 17 Di, ti, ni nebo dy, ty, ny? (Emmerlingová, 1999, s. 45)

V programu Včelka jsem vytvořila obdobné cvičení s pouhými čtyřmi dvojicemi na přiřazení. Plnění cvičení v programu žákovi trvalo 1 min a 25 s, což byl velmi krátký

čas. Do práce jsem žákovi nezasahovala a jen jeho práci sledovala. Při doplňování jsem slyšela žákovo hlasité čtení šeptem, kdy věty četl správně i s chybějící slabikou, ale přiřazoval špatné slabiky. Úspěšnost tohoto cvičení byla pouhých 28 %. Myslím si, že žák má problémy se zřetelným rozlišováním měkkých a tvrdých slabik a to způsobuje jeho neúspěšnost.

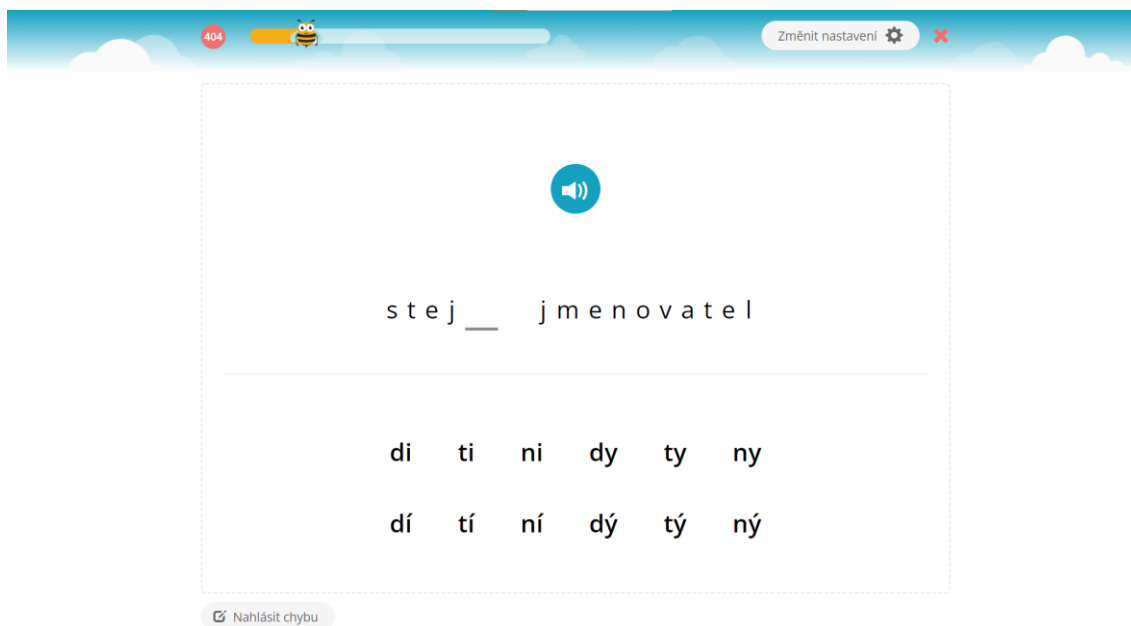


Obr. 18 Najdi správnou dvojici slabik - cvičení v programu (Včelka, 2022)

Během posledních tří hodin žák pracoval bez dopomoci a samostatně (práce na počítači vzdálená od spolužáků). Zaznamenala jsem větší soustředěnost na práci ve chvíli, kdy vedle žáka nikdo neseděl. I když se u práce objevovaly pohybové a zvukové tiky, bez upozornování na tichost práce dosahoval lepších výsledků. Někdy se potřebný čas prodloužil a u některých cvičení se zkrátil. U cvičení č. 404 „Měkčení (doplňování **di, ti, ni, dy, ty, ny**)“ došlo ke zlepšení i zhoršení. Při prvním plnění ho žák splnil s 24 % úspěšností za 4 min a 50 s. V domácím prostředí o den později žák splnil cvičení s 76 % úspěšností za 18 min a 19 s. Cvičení jsme ve školní prostředí zopakovali o týden později. Žákova úspěšnost klesla na 40 % a trvalo mu 5 min a 52 s. Je tedy zřejmé, že domácí prostředí a dostatek času napomáhá žákovi se lépe soustředit a dosáhnout tak lepších výsledků. U tohoto žáka po 3 měsíční práci si myslím, že motivační aspekt byl velmi úspěšný. Díky programu se zlepšila nejen jeho úroveň tichého čtení, ale také se mírně zklidnilo jeho chování při práci a zvládl pracovat delší dobu než u tištěné podoby úkolů. Při mírném dohledu se zlepšovala i soustředěnost na čtení a zvládl tak přečíst i delší text.

**Žák č. 2** má nejen špatnou výslovnost určitých hlásek, ale také pomalejší pracovní tempo. Bohužel chyběl na prvních dvou hodinách a bylo tedy nutné mu práci v programu vysvětlit. Žák zadání velice rychle pochopil a nebylo tedy nutné příliš zasahovat do samostatné práce. Prvním porovnávaným cvičením bylo č. 221 „Hláskování – jednoduché“. Toto cvičení podporuje fonematické uvědomování z postupně izolovaných hlásek. Žák se tedy nejprve podívá na obrázek, pustí zvukovou stopu a poté poskládá slovo z písmen, která program nabízí (jsou na výběr i písmena, která žák nepoužije). Při prvním plnění byla žákova úspěšnost 93 %. Práce trvala 5 min a při sebehodnocení reflektoval cvičení jako velmi snadné. O týden později jsem cvičení žákovi zadala znovu se stejnou obtížností, ale jinými slovy. Úspěšnost cvičení zůstala stejná, ale čas potřebný ke splnění se prodloužil o 47 s. Při reflexi práce žákem řekl, že měl problém s doplněním písmen u slov, která obsahovala slabikotvorné hlásky. Na položení mé doplňující otázky, proč ta slova byla obtížnější, žák odpověděl, že sice slovu rozuměl (zvukové nahrávce v programu), ale při označování správných písmen a tichému říkání hlásek se objevil problém a nevěděl, jaké písmeno doplnit. Z tohoto důvodu jsem cvičení zařadila i o další týden později se stejnou obtížností. Při plnění jsem mu napomáhala po celou dobu. Společně jsme slova opakovali nahlas po zvukové nahrávce v programu. Díky hlasitému hláskování a následnému vybírání a doplňování písmen žák splnil cvičení se 100 % úspěšností na 3 min a 30 s. Dle těchto poznatků jsem usoudila, že žákovi napomáhá hlasité určování a k tichému skládání slov potřebuje nejprve upevnit hlasité plnění. Žák toto cvičení plnil i v domácím prostředí bez dopomoci rodičů. Úspěšnost opět klesla na 88 % a čas se prodloužil na 6 min a 19 s. Toto domácí plnění mi potvrdilo, že žák stále nemá upevněné tiché uvědomování jednotlivých hlásek a potřebuje vlastní hlasitou kontrolu. Po upozornění třídní učitelky na silné zaostávání ve výuce českého jazyka v oblasti měkkých a tvrdých slabik, zařadila jsem žákovi cvičení, který se na tento problém zaměřuje. V této oblasti jsem zaznamenala zřetelný pokrok. Ve cvičení **č. 404 „Měkkčení (doplňování di, ti, ni, dy, ty, ny)“** měl žák doplňovat slabiku do napsaných slov nebo slovních spojení. Nejprve si přehrál audionahrávku slova a poté slabiku doplnil (viz obr. č. 19). První plnění cvičení měl žák úspěšnost 18 % s časem plnění 2 min a 39 s. Žák hodnotil cvičení jako velmi obtížné. Z doplňujících otázek jsem usoudila, že žák má problémy se zvukovým rozlišováním a následným nalezením odpovídající slabiky v písemném projevu. Cvičení žák zopakoval o týden později s úspěšností 19 % za 3 min a 45 s. Žák plnil cvičení sám s občasnou dopomocí. Dopomoc byla prováděna pouze ústně. S žákem jsme nahlas opakovali zvukovou nahrávku daných slov s následným

doplněním slabiky. Tuto pomoc žák využil u dvou slov a poté chtěl pracovat bez dopomoci. Poslední opakování cvičení proběhlo o 2 týdny později. Žák cvičení splnil s mým dohledem po celou dobu. Slova jsme říkali společně nahlas a poté doplnil chybějící slabiku bez dopomoci. Cvičení splnil s úspěšností 90 % za 2 min a 17 s. Po sebehodnocení žák sám řekl, že hlasité opakování slov a hledání odpovídající slabiky mu pomohlo k rychlejšímu nalezení správné odpovědi. Díky tomu hodnotil cvičení jako příliš jednoduché.



Obr. 19 Měkkění (doplňování di, ti, ni, dy, ty, ny) - cvičení v programu (Včelka, 2022)

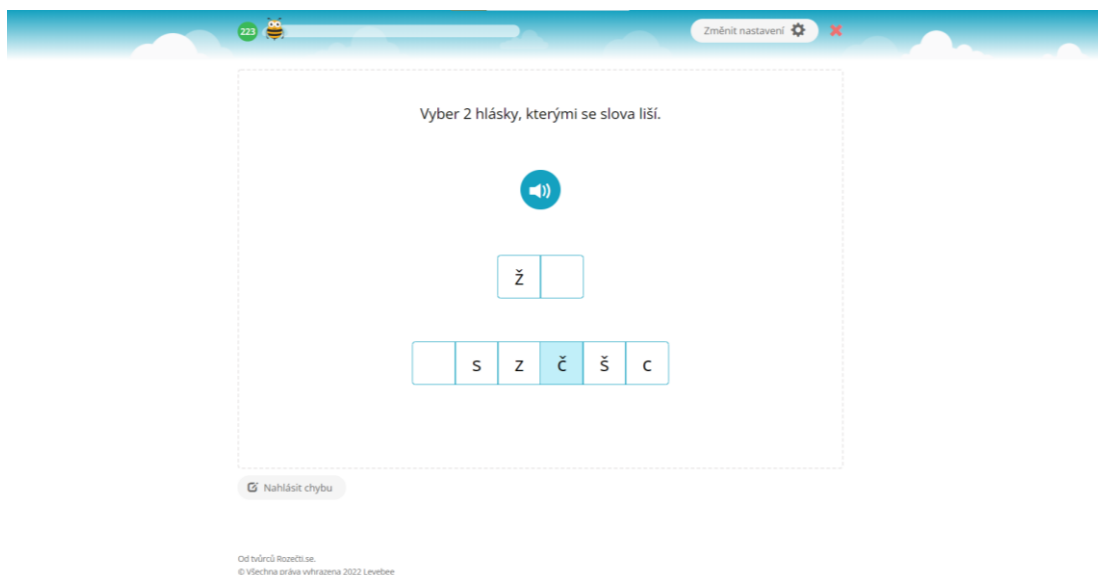
Obdobné cvičení č. 401 mělo podobné vzestupné zlepšení během 4 týdnů. Zde bylo úkolem doplnit chybějící písmena na řádek. Slovo si mohl poslechnout a vidět jako obrázek. Cvičení využívá schopnosti sluchové analýzy a syntézy slov. Během prvního plnění byla žákova úspěšnost pouhých 55 % s časem 1 min a 54 s. Cvičení hodnotil jako velmi obtížné z důvodu, že si musel nahrávku spustit několikrát i během doplňování jednoho slova. Bylo tedy zřejmé, že má žák obtíže s rozkladem slova na jednotlivé hlásky. O dva týdny později, kdy během vyučování třídní paní učitelka s žáky cvičila doplňování písmen do slov, se žák výrazně zlepšil. Úspěšnost druhého plnění cvičení byla 100 % s časem 2 min a 1 s. Žák hodnotil cvičení jako velmi jednoduché a již nepotřeboval zvukovou oporu při doplňování. Nahrávku slova si spustil pouze jednou u daného slova a poté zvládl písmena správně doplnit. Při domácím plnění zůstala úspěšnost na stejné úrovni, ale s výrazně kratším časem plnění (1 min a 13 s). Z tohoto důvodu jsem cvičení znovu nezařazovala. Pro porozumění čtenému textu jsem zvolila cvičení č. 510 „**Kde je?**“ nebo **“Najdi“ na obrázku**“. Úkolem bylo přečíst zadání nad obrázkem a

poté najít odpovídající řešení v obrázku (např. Klikni na největší zvíře v cirkuse. = slon). Při prvním plnění cvičení měl žák úspěšnost 62 % s časem 3 min a 42 s. Žák hodnotil cvičení jako středně obtížné z důvodu neznalosti některých slov (např. hřiva, sudokopytník, ...). Po mírné úpravě obtížnosti jsem žákovi zadala cvičení po sedmi týdnech znovu. Úspěšnost byla 100 % s časem 2 min a 51 s. Žák hodnotil cvičení jako velmi snadné, protože znal veškerá slova. Tímto cvičením jsem tedy ověřila, že žákovo porozumění čtenému textu je na velice dobré úrovni.

Žákovi tříměsíční práci hodnotím se vzestupným zlepšením. Protože žák cvičil v domácím prostředí pouze jednou, myslím si, že práce v programu a zlepšení nebylo takové, jako kdyby žák pravidelně plnil cvičení. Podle školního zlepšení si myslím, že žákovi program pomohl ke zlepšení, ale kvůli absenci a neplnění cvičení mimo školu se účinek nemohl dostatečně projevit.

**Žák č. 3** měl nevýhodu v odlišném mateřském jazyce. Díky tomu, že navštěvoval již mateřskou školu v české republice, mluvenému jazyku rozuměl velice dobře. Pokud se jednalo o méně používaná slova, bylo zapotřebí vysvětlení významu slov. Během běžné výuky českého jazyka se žák řadil mezi lepší průměr díky svědomité domácí přípravě. I když rodiče nepocházejí z České republiky, dokázali žákovi velmi dobře pomáhat s domácí přípravou. Bohužel program Včelka jim příliš nevyhovoval a i přes mé písemné návody, jak s programem pracovat, se žák z domova příliš nepřihlašoval. Rodiče i žák to opakovaně odůvodňovali tím, že se do programu nemohou dostat a že program není v českém jazyce. Přes mou opakovanou kontrolu však tyto problémy nebyly nalezeny. Ve školním prostředí žák chyběl pouze jednou (žák s nejlepší docházkou). Prvním porovnaným cvičením je **č. 221 „Hláskování - jednoduché“** (popis viz výše u předchozího žáka). Žákovi cvičení připadalo vždy jednoduché a plnění zvládal bez obtíží. Při zopakování se však objevily chyby a potřebný čas pro splnění se prodloužil z 3 min a 43 s na 4 min a 15 s. Toto zhoršení však nebylo z důvodu nepochopení zadání nebo vysoké obtížnosti. Žák v den opakování seděl vedle velmi rušivého žáka a jeho soustředěnost tedy byla ovlivněna. Při druhém opakování o týden později žák pracoval bezchybně s časem 3 min a 3 s. Celkově toto cvičení žák hodnotil jako jednoduché a sám žádal o těžší zadání. Dalším sledovaným cvičením bylo **č. 222 „Skládání slov z hlásek – jednoduché“**. Jedná se o cvičení, které podporuje fonematické uvědomování. Z předem vybraných izolovaných hlásek žák podle obrázku (případně zvukového záznamu) poskládá slovo. Toto cvičení je tedy vhodné pro začínající čtenáře, jako je tento žák. Při prvním plnění jsem žáka sledovala a do jeho práce nezasahovala. Cvičení zvládl

se 100 % úspěšností za 3 min a 46 s. Po dvou týdnech jsem zadání zopakovala se stejnou obtížností, ale s jinými slovy. Cvičení opět zvládl se 100 % úspěšností, avšak cvičení žákovi trvalo o něco déle (4 min a 15 s). Po rozhovoru s žákem, jsem se dozvěděla, že čas plnění byl ovlivněn nabízením podobně graficky vypadajících hlásek (b, d, p). Z tohoto důvodu při sestavování slova „bota“, kdy měl na výběr z písmen „b, p, t, o, d, a“ byly zřetelné pauzy, při kterých přemýšlel nejen nad pořadím hlásek, ale také nad jejich podobou. Cvičení žák zopakoval také v domácím prostředí (spletl si zadané úkoly pro domácí a školní práci) o den později. Potřebný čas pro vypracování úkolu zkrátil na 3 min a 3 s se 100 % úspěšností. Bohužel při domácí práci nejsem schopna říci, která slova mu program nabídl a v jakém pořadí a kombinaci mu byly sestaveny hlásky ve výběru. Celkové hodnocení tohoto cvičení je velice dobré. Žák dokázal sestavit jednodušší slova bez větších obtíží. Díky pozorování se odhalil menší problém s grafickou podobností hlásek. Toto zjištění jsem sdělila třídní paní učitelce, která si tohoto problému bude všímat i během výuky. Jelikož byl objeven problém s grafickou podobností, sledovala jsem i žákovu schopnost sluchového rozlišování. Cvičení č. 223 „**Sluchové rozlišování**“ podporuje fonemické uvědomování. Pomocí sluchového porovnávání se identifikují dvě odlišné hlásky, které žák nalezne v nabídce. Odlišnost hlásek se vyhledává ve slovech (např. „topůn/topůn, fur/vur, kade/kate“). Žák má možnost poslechnout si zvukový záznam několikrát.



Obr. 20 Sluchové rozlišování - cvičení v programu (Včelka, 2022)

Při prvním plnění žák nechápal zadání. Nerozuměl zadaným slovům. Po vysvětlení, že slova nenesou žádný význam, se žákovi dařilo při plnění cvičení velmi dobře. Úspěšnost byla dosažena 100% s potřebným časem 2 min a 28 s. Žák hodnotil cvičení

jako velmi jednoduché, ale také jako „divné“, protože slova nedávala smysl. S takovýmto typem cvičení se tedy setkal poprvé. Druhém plnění o dva týdny později se výrazně zhoršilo. Úspěšnost byla na pouhých 68 % s potřebným časem 3 min a 50s. Po rozhovoru s žákem, jsem se dozvěděla, že slova opět nedávala smysl a v určitých případech neslyšel rozdíl (např. „hodý/hodí“ – hledal ý/í, ale to nebylo nabídnuto; si/ci – špatné rozlišení a záměna ci za zi; krosín/krosín – hláska s zaměněna za z; páde/báde – domyšlení slova a záměna řešení báde za máme). Následující týden bylo cvičení opět zopakováno. Žák ho splnil na 75 % s potřebným časem 3 min a 12 s. Projevilo se tedy mírné zlepšení, ale stále u některých slov měl žák potíže se sluchovou analýzou. Svůj neúspěch žák mírně přisuzoval neklidnému prostředí v učebně (příliš hlasitý žák v místnosti). Bohužel i přes zvýšení hlasitosti zvukového záznamu žák stále opakoval, že kvůli hluku špatně rozumí. Po dohodě s žákem se pokusil o zvládnutí cvičení v domácím prostředí, které bude klidné bez rušivých okolních zvuků. Cvičení plnil ve večerních hodinách (20:36). V tomto prostředí žák splnil cvičení se 100 % úspěšností s potřebným časem 2 min a 8 s, což je nejkratší potřebný čas ze všech pozorovaných pokusů o zvládnutí. V tomto prostředí nemohu hodnotit okolní ruch ani míru dopomoci při plnění. Plnění v domácím prostředí není tedy prokazatelným ukazatelem vhodného prostředí pro plnění cvičení v programu. Během zkoumaného období se žák učil správně určovat měkké a tvrdé slabiky. Po konzultaci s třídní paní učitelkou zařadili kontrolní cvičení, které mělo tuto naučenou znalost prakticky ověřit. Ve cvičení č. 409 „Doplňování I a Y“ měl žák za úkol doplnit správné řešení. Cvičení jsem žákovi zadala dvakrát se šesti týdenním odstupem. Cvičení nebyla splněna v obou případech zcela správně ( 88 %, 83 %) za přibližně stejný čas (1 min a 57s, 1 min 44 s). Důvod neúplné úspěšnosti byl v neznalosti některých slov a tedy určení špatného písmene. Převážně se jednalo o slova, u kterých se doplňované písmeno nacházelo na konci slova. Nelze tedy říci, že by žák nedokázal doplnit písmena do slov. Pouze u méně používaných slov se dopouští chyb, přičemž po vysvětlení významu a pochopení slova se již chyba neopakovala.

**Žák č. 4** je velmi komunikativní chlapec. Na úvodu každé hodiny měl silnou potřebu sdělit mi vše, co se daný den odehrálo a co nového se naučili. Podle jeho projevu lze usoudit, že je velice vnímavý a dokáže si zapamatovat poměrně velké množství detailů. Přihlašování do výukového programu mu nečinilo žádný problém a dokonce pomáhal i spolužákům. Zadání jednotlivých úkolů chápal velice dobře. Pouze u některých cvičeních měl dodatečné otázky u zadání. Prvním sledovaným cvičením je **č. 221 „Hláskování jednoduché“**, které je popsáno u žáka č. 1. Při prvním plnění žák zadání

četl pečlivě. Musel si ho však přečíst dvakrát, přičemž při druhém čtení použil styl hlasitého čtení šepotem. Podle stylu čtení zadání jsem usoudila, že žák dosahuje lepšího porozumění čtenému textu při hlasitém čtení, které je však rušivým elementem pro ostatní žáky. Žák dosáhl 93 % úspěšnosti s potřebným časem 3 min a 31 s. Svou práci hodnotil jako „jednoduché“. Výsledek tedy odpovídal pečlivosti čtení zadání. O dva týdny jsem cvičení žákovi zadala znovu. Žák se výrazně zhoršil. Úspěšnost byla pouhých 71 % s potřebným časem 5 min a 1 s. Při rozhovoru s žákem jsem se dozvěděla, že měl silný problém se soustředěním, které potvrdila i třídní paní učitelka (nedával pozor během výuky a některé). Svou práci hodnotil jako „středně obtížné“ a své chyby sám odůvodňoval nepozorností při práci. Během plnění jsem ho opakovaně upozorňovala na soustředěnost při práci (povídal si se spolužákem a hodnotil jeho výkon). Hodnotili jsme tedy jeho práci stejně. Třetí plnění cvičení následovalo o 6 týdnů později. Úspěšnost byla opět na 93 % s potřebným časem 3 min a 10 s. Je to tedy stejná úspěšnost jako při prvním plnění, avšak za kratší čas. Na dalším sledovaném cvičení jsem si všimla pečlivého přemýšlení žáka nad zadaným úkolem. Jednalo se o cvičení č. 222 „**Skládání slov z hlásek - jednoduché**“, které jsem již popsala u žáka č. 3. První plnění žák zvládl cvičení s úspěšností 62 % s potřebným časem 3 min a 15 s. Cvičení žák hodnotil jako „středně obtížné“, i když měl časté chyby v záměně pořadí hlásek (např. brada – barda, váha – váah). Po rozhovoru s žákem jsem se dozvěděla, že při dosazování hlásek do políček byl myšlenkami rychlejší než byl pohyb jeho ruky. V duchu již danou hlásku doplnil ve správném pořadí, a když si všiml, že mu jedno políčko přebývá, chybějící písmeno sice doplnil, ale ve špatném pořadí. Systém to tedy správně vyhodnotil jako chybné řešení a nechal žáka chybu napravit. Cvičení jsem žákovi zadala podruhé po dvou týdnech. Žák měl 93 % úspěšnost s časem 6 min a 53 s. Když jsem se žáka po ukončení cvičení zeptala, proč mu to zabralo tolik času, dozvěděla jsem se, že si žák pamatuje cvičení a nechtěl opakovat stejné chyby jako u prvního plnění cvičení. Byla tedy výrazná sebekontrola vlastní práce, která zapříčinila prodloužení potřebného času pro splnění zadaného cvičení. Žák zadané cvičení hodnotil jako „obtížné“, i když z mého pozorovatelského pohledu se zdálo, že i když se žák koncentruje na svou práci, nemá žádné viditelné problémy s plněním úkolu. Rozhovor jsem tedy s žákem ukončila ujištěním jeho dobrého výkonu a zmírněním jeho strachu z chyby. Poslední plnění cvičení jsem zadala žákovi po dalších 6 týdnech. Žák měl opět 93 % úspěšnost s potřebným časem 4 min a 16 s. Během pozorování jeho práce jsem si všimla mnohem klidnější práce při přibližně stejné koncentraci na úkol jako u předchozího plnění. Sebehodnocení žáka



bylo „jednoduché“, což potvrzuje výsledek mého pozorování. Mohu tedy usoudit, že ujištění žáka o jeho výkonu má pozitivní vliv nejen na úspěšnost, ale také na rychlost jeho práce. Během mé práce s žáky probíhalo zavádění a procvičování učiva určování měkkých a tvrdých slabik. Z tohoto důvodu jsem zařadila cvičení č. 404 „**Měkkčení (doplňování di, to, ni, dy, ty, ny)**“. Cvičení je již popsáno u žáků č. 1 a 2. První plnění žák zvládl s 76 % s potřebným časem 2 min a 13 s. Žák svůj výkon hodnotil jako „středně obtížné“. Chyby se objevovali ve slovech, které žák špatně skloňoval nebo neznal (např. sjednocení množin, dřevěné piliny - piliný, zjhl dojetím). Cvičení jsem zadala žákovi po čtyřech týdnech. Úspěšnost se zlepšila na 83 % s potřebným časem 2 min a 6 s. Žák hodnotil cvičení jako „jednoduché“. Po rozhovoru jsem se dozvěděla, že chyby byli způsobené nepozorností při výběru správného řešení z nabídky. Se spolužákem soutěžil o lepší výsledek za rychlejší čas a tak tedy chyboval kvůli rychlému pohybu myši. Tento negativní vliv jsem se pro příští práci s žáky pokusila eliminovat zasedacím pořádkem u počítačů. Potřetí jsem žákovi zadní následující týden. Úspěšnost byla 100 % s potřebným časem 1 min a 57 s. Mohu tedy usoudit, že po odstranění negativních okolních ruchů se žák více soustředil na vlastní práci, čímž jsem si ověřila, že žák dokáže určovat měkké a tvrdé slabiky. Posledním porovnaným cvičením jsme zjišťovala žákovu úroveň porozumění čtenému textu. Cílem cvičení č. 510 „**„Kde je?“ nebo „Najdi“ na obrázku**“ je přečíst krátkou větu nad obrázkem, pochopit její zadání (co se má najít) a na obrázku daný objekt označit myší (popsáno u žáka č. 2). Počáteční obtížnost byla nastavena na úroveň 1 (úroveň určena pro začínající čtenáře). Žák cvičení splnil se 100 % úspěšností s potřebným časem 3 min a 40 s. Žák svůj průběh práce hodnotil jako „středně obtížné“, ale i tak mu zadání přišlo velice jednoduché. Obtížnost odůvodňoval pouze tím, že i když znal správnou odpověď a myši se snažil daný objekt označit, aplikace mu odpověď nezaznamenala. Tohoto problému aplikace jsem si všimla také a žákovi se snažila při označování odpovědi pomáhat. Bohužel ani mě aplikace nezaznamenávala odpověď. Bylo nutné opakovaně na daný objekt označovat a čekat, kdy aplikace odpověď uzná. Pro žáka tento problém působil mírně negativně. Po ujištění, že chyba není na jeho straně, hodnotil cvičení jako zábavné. O dva týdny později jsem žákovi cvičení zadala s vyšší obtížností (obtížnost 6 – pro pokročilé čtenáře). Žák splnil zadané cvičení s 90 % úspěšností s potřebným časem 2 min a 30 s. Žák během rozhovoru řekl, že se pouze jednou spletl z důvodu nepozornosti při čtení zadané věty nad obrázkem. Poslední zadání tohoto cvičení jsme žákovi zadala po dalších dvou týdnech se stejnou obtížností pro ověření jeho pozornosti při četbě zadání. Žák splnil cvičení s 66 % úspěšností

s potřebným časem 3 min a 4 s. V den plnění se žák velice špatně soustředil. Během pozorování žáka při plnění cvičení jsem si všimla, že se velice často dívá na monitory ostatních žáků a hodnotí jejich výkony. Přes opakované připomínání soustředěnosti na jeho vlastní práci se tento problém opakoval. Jeho procentuální výsledek je tedy ukazatelem jeho schopnosti soustředění v daný den.

**Žák č. 5** je jedním z žáků, kteří potřebují časté dovysvětlení zadání. Všimla jsem si mírné fixace na žáka č. 4. Tento žák mu velice často dopomáhal při různých činnostech nebo opakoval zadání po paní učitelce. Toto mé zjištění při pozorování mi potvrdila i třídní paní učitelka a dodala, že chlapci sedí spolu v jedné lavici a žák č. 4 velice často pomáhá tomuto žákovi (např. vysvětlení zadání v pracovních listech nebo sešitech). Stejně jako u předchozích žáků jsem jako jedno z prvních cvičení zadala č. **221 „Hláskování jednoduché“**. U čtení zadání jsem pozorovala viditelnou nervozitu z nového způsobu práce na počítači. Žákovi jsem po tichém samostatném přečtení dovysvětlila zadání a první dvě slova jsme doplnili společně. Cvičení splnil žák se 75 % úspěšností s potřebným časem 6 min a 48 s. Žák svou práci hodnotil nejistě, ale na konci rozhovoru ji hodnotil jako „jednoduchou“. O dva týdny jsem toto cvičení zadala žákovi znovu se stejnou obtížností. Poté, co jsem žákovi řekla, že toto cvičení již jednou plnil, pozorovala jsem u něj větší jistotu při samostatném plnění cvičení. Tato jistota v opakované činnosti se projevila i na výsledcích. Žák cvičení splnil s 88 % úspěšností s potřebným časem 4 min a 28 s. Mohu tedy usoudit, že jistota v opakovaném zadání žákovi dodává jistotu v práci a snížení nervozity, která má kladný vliv na jeho úspěšnost. O týden jsem opět zadání zopakovala. Před zahájením plnění cvičení jsem u žáka pozorovala neklid z důvodu hlučnosti jeho spolužáka v místnosti (žák č. 1). Očekávala jsem tedy snížení soustředění na práci a snažila jsem se co nejvíce rušivý hluk eliminovat. Žák splnil cvičení s 94 % úspěšností s potřebným časem 6 min a 8 s. Z toho tedy mohu usoudit, že se žák i přes hlučné prostředí snažil soustředit na svou práci. To zapříčinilo pomalejší pracovní tempo. Žák toto cvičení plnil i v domácím prostředí. V tomto případě nemohu říci, v jakém prostředí žák pracoval a jaké rušivé prvky se okolo něj nacházely. První domácí plnění proběhlo ve večerních hodinách (19:30) s úspěšností 93 % s potřebným časem 4 min a 31 s. Žák pomocí smajlíků hodnotil svou práci jako „jednoduché“. Druhém domácí plnění o čtyři dny později žák pracoval v odpoledních hodinách (15:01). Cvičení splnil s úspěšností 88 % s potřebným časem 6 min a 16 s. Pro ověření fonemického uvědomování jsem žákovi zadala cvičení č. **221 „Skládání slov z hlásek – jednoduché“**. Při prvním čtení zadání jsem žákovi pomáhala

porozuměním zadaného úkolu. Prvních několik slov neposlouchal nahrané zvukové záznamy. Nahrávky jsem si poslechla a pomalejším tempem, než je nahrávka pořízena, jsem mu jednotlivé hlásky říkala. Žákova úspěšnost byla 45 % s potřebným časem 3 min a 13 s. Během jeho plnění cvičení jsem mu do práce nezasahovala. Žák si často pletl pořadí písmen, i když si nahlas celé slovo vyhláskoval (zopakoval po mě). Sebehodnocení žáka bylo „středně obtížné“ z důvodu velmi dlouhých slov. O dva týdny později jsem zadání zopakovala se stejnou obtížností. U žáka jsem pozorovala větší jistotu při čtení zadání. Před zahájením nepotřeboval dodatečné vysvětlení (bylo mu nabídnuto). Cvičení splnil s 88 % úspěšností s potřebným časem 8 min a 11 s. Při dodatečném rozhovoru mi žák sdělil, že si nahrávky opakovaně pouštěl, aby si byl zcela jistý správností. Z tohoto důvodu svou práci hodnotil jako „jednoduché“. O týden později jsem cvičení žákovi zadala naposledy. Před zahájením plnění jsem ho nabádala k tomu, aby si nepouštěl stejnou nahrávku tak často a zkusil se zaměřit více na první poslech. Cvičení splnil se 100 % úspěšností s potřebným časem 4 min a 30 s, což je o necelou polovinu méně času než u druhého plnění. Podle těchto výsledků jsem usoudila, že žák má obtíže spíše v oblasti sebejistoty při práci než v plnění zadaného úkolu. Pokaždé před zahájením práce v programu jsem s žákem mluvila o běžných věcech, které se během daného dne (případně týdne) staly. Všimla jsem si, že žák má občasné problémy s pojmenováním věcí nebo i situací. Z tohoto důvodu jsem zařadila žákovi cvičení č. 510 „**“Kde je?“ nebo “Najdi“ na obrázku“** (cvičení popsáno u žáka č. 2). Pro první zadání cvičení jsem zvolila obtížnost 6. Žák splnil cvičení s 90 % úspěšností s potřebným časem 2 min a 38 s. Po rozhovoru s žákem, jsem se dozvěděla, že chyby byly způsobené obtížným označením správných odpovědí (ne neznalostí odpovědi). Druhé plnění cvičení jsem žákovi zadala o dva týdny později s úrovní obtížnosti 7. Žák splnil cvičení s 76 % úspěšností s potřebným časem 3 min a 12s. Jedná se tedy o zhoršení, které nebylo ovlivněno špatným označováním v aplikaci (žák přiznal chyby, nevěděl co se ve větě píše). Chyby byly významového původu (např. nevěděl, co je to hříbátko nebo hříva). S tímto zjištěním jsem opět zadala cvičení se stejnou obtížností o týden později. Žák splnil cvičení s 62 % úspěšností s potřebným časem 3 min a 4 s. Po rozhovoru s žákem jsme opět zjistila, že se v zadání objevovali slova, která žák nezná (např. hastrman, erb). Ve stejný den jsme společně cvičení zopakovali. Žákovi jsme neznámá slova vysvětlila okamžitě po přečtení. V některých případech byly věty silně zavádějící (např. „Najdi největší zvíře na obrázku.“ – řešení byl slon, který by na obrázku menší než kůň). V tokových případech jsem žákovi říkala doplňující informace, aby byl sám schopen správnou odpověď najít. Společně jsme

tedy cvičení splnili s 83 % úspěšností s potřebným časem 4 min a 34 s. Chyby, kterých se žák dopustil byly způsobené opakovaným označováním správné odpovědi, kdy žák nevěřil správnosti a pokusil se označit jiný objekt na obrázku. Ze společné práce s žákem usuzuji, že žák převážně rozumí psanému textu a chyby jsou spíše způsobené nedokonalostí programu. Od třídní paní učitelky jsem se dozvěděla, že tento žák mívá obtíže s nalezením vlastní chyby při doplňování hlásek do slov nebo i psaní celých slov. Pro nápravu této obtíže jsem zvolila cvičení č. 403 „Délky samohlásek“. Žák má za úkol doplnit chybějící samohlásku do psaného textu. Celé slovo nebo slovní spojení si může pustit pomocí zvukového záznamu. Cílem je, aby žák četl text s chybou, a v nahrávce slyšel text ve správné podobě. Po porovnání by žák měl dojít k nalezení a opravení chyby v textu.



Obr. 21 Délky samohlásek - cvičení v programu (Včelka, 2022)

První plnění cvičení žák splnil s 51 % úspěšností s potřebným časem 5 min a 1 s. Z rozhovoru s žákem po ukončení cvičení jsem se dozvěděla, že zvukové nahrávky velmi špatně slyšel. Bylo to způsobeno špatně nastavenou hlasitostí zařízení, které jsem po tomto zjištění okamžitě změnila. Na tento případný problém jsem upozornila i ostatní sledované žáky. Cvičení jsme žákovi zadala po následující týden. Po kontrole nastavení hlasitosti přehrávaných zvuků ze zařízení jsme žákovi do práce již nezasahovala. Žák splnil cvičení s 51 % úspěšností s potřebným časem 4 min a 11 s. Úspěšnost se tedy nezměnila a potřebný čas ke splnění se mírně zkrátil. Po dohodě s žákem jsem toto cvičení zařadila do jeho procvičování v domácím prostředí. Zadání jsem žákovi odůvodnila zkvalitněním a klidnějším prostředím na práci. Žák toto cvičení v domácím prostředí splnil pouze jednou. I přes mé slovní i písemné upozorňování (v aplikaci i emailem

zákonným zástupcům) žák vícekrát zadání nezopakoval. Z domova žák plnil cvičení v odpoledních hodinách (17:35) a jeho úspěšnost byla 56 % s potřebným časem 1 min a 35 s. Je tedy mírné zlepšení v úspěšnosti a výrazné zkrácení potřebného času. S třídní paní učitelkou jsem žákovi výsledky konzultovala a shodli jsme se, že žák by potřeboval častěji plnit toto cvičení, aby se projevilo dlouhodobější zlepšení.

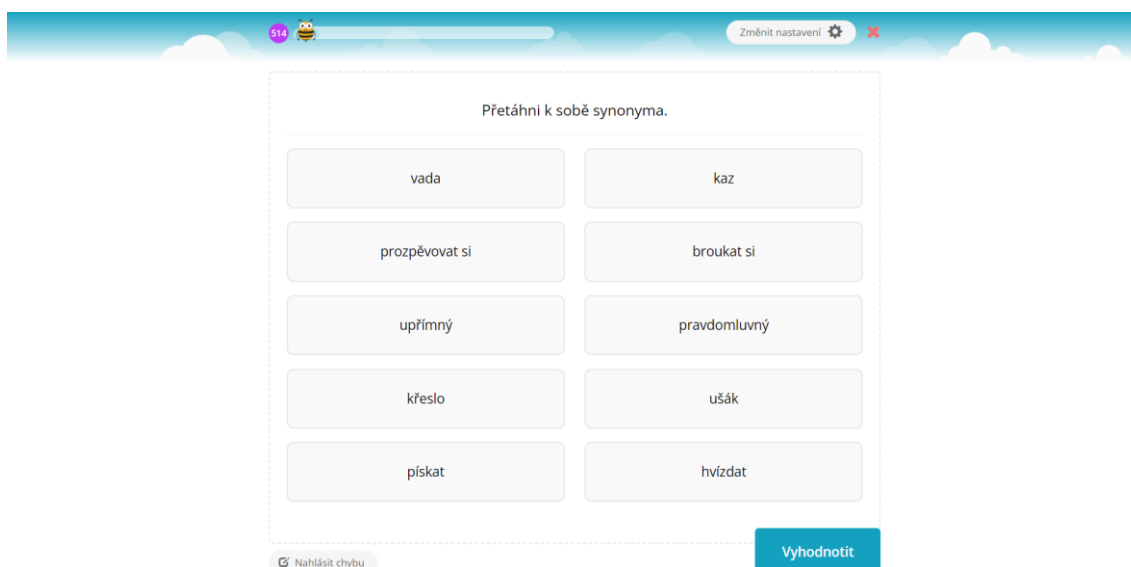
**Žák č. 6** byl již od první hodiny velice vnímavý a fungování s programem si osvojil velice rychle. Zadání jednotlivých cvičení pochopil bez potřeby dodatečných otázek. Jedním z prvních sledovaných cvičení bylo **č. 222 „Skládání slov z hlásek – jednoduché“**. Žák bez dopomoci splnil cvičení s úspěšností 71 % s potřebným časem 1 min a 25 s. V rozhovoru s žákem jsem se dozvěděla, že cvičení bylo velmi snadné a chyby plynuly spíše ze snahy o rychlé splnění úkolu. Doporučila jsem tedy žákovi zvolnit pracovní tempo a spíše se zaměřit na správnost. O tři týdny později jsem cvičení žákovi zadala znovu se stejnou obtížností. Žákova úspěšnost byla 88 % s potřebným časem 4 min a 46 s. Podle výsledku jsem usoudila, že žák se více soustředil na svou práci a správnost než na rychlost. Následující týden se žák v tomto cvičení opět zlepšil. Dosáhl úspěšnosti 93 % s potřebným časem 5 min a 33 s. Podle porovnaných výsledků jsem usoudila, že čím více se žák soustředí na správnost, tím více času je potřeba pro jeho splnění. Z důvodu neztracení motivace (z důvodu příliš častého opakování stejného cvičení) jsem žákovi toto cvičení zadala až po čtyřech týdnech. Domnívala jsem se, že žák dosáhne velice podobných výsledků jako při posledním plnění. Žák cvičení splnil s 93 % úspěšností s potřebným časem 4 min a 52 s. Úspěšnost tedy byla na stejné úrovni, jako u předchozího plnění. Potřebný čas se však zkrátil, což mě vede k závěru, že občasné chyby se žák dopustí vždy a pouze opakováním se zkrátí potřebný čas pro splnění cvičení. Jelikož je žák původem cizinec, zařadila jsem cvičení pro ověření porozumění čteného textu pomocí cvičení **č. 510 „Kde je?“ nebo „Najdi“ na obrázku“**. Pro první plnění jsem obtížnost na úroveň 1. Žákova úspěšnost byla 90 % s potřebným časem 1 min a 44 s. Okamžitě po skončení žádal o vyšší úroveň obtížnosti se slovy „tohle bylo jak pro prvňáky“. Na jeho žádost jsem zvýšila obtížnost na úroveň 6. Tuto úroveň jsem zvolila po vlastním vyzkoušení úrovně. Po této úpravě jsem žákovi zadala cvičení s třítydenním odstupem od prvního plnění. Žák cvičení splnil s 55 % úspěšností s potřebným časem 5 min a 27 s. Po ukončení cvičení jsem žákem vedla rozhovor o daném cvičení. Dozvěděla jsem se, že v zadání se objevovali názvy věcí, které žák neznal (např. fajfka, hastrman, erb). Žákovi také dělali obtíže při popisování pořadí určitých objektů (např. „Klikni na druhý strom zleva“). Usoudila jsem tedy, že žák má obtíže s porozuměním

méně používaných slov a také s popisem orientace na obrázku. Pro upřesnění potíží jsem žákovi zadala cvičení o týden později se stejnou obtížností. Cvičení jsem s žákem plnila po celou dobu a napomáhala při nepochopení zadání. Cvičení žák s dopomocí zvládl s 90 % úspěšností s potřebným časem 1 min a 40 s. Jedná se tedy o velice výrazné zlepšení. Žák mou dopomoc téměř nepotřeboval. V zadání se neobjevila slova, která by významově neznal a s orientací na obrázku se žádné zadání neobjevilo. Žákovi cvičení připadalo jako „jednoduché“ a motivovalo ho pro další plnění ostatních cvičení. Pro ověření samostatnosti žáka s tomto cvičení jsem poslední plnění zadala následující týden. Žák bez dopomoci zvládl cvičení se 71 % úspěšností s potřebným časem 3 min a 31 s. Podle porovnaných výsledků obtížnosti, úspěšnosti, dopomoci a potřebného času jsem usoudila, že žák se zlepšuje výrazněji s dopomocí, ale i samostatně se v dané oblasti porozumění čteného textu zlepšuje. Během práce s žáky mi třídní paní učitelka sdělila, že žák má obtíže se správným čtením samohlásek (délky samohlásek a jejich záměny při čtení). Při běžné konverzaci jsem si těchto chyb nevšimla a tak tedy jsem se soustředila projev při četbě. Z tohoto důvodu jsem zařadila cvičení č. 403 „Délky samohlásek“ (cvičení popsáno u žáka č. 5). Poprvé měl žák úspěšnost 53 % s potřebným časem 4 min a 55 s. Potíže objevené paní učitelkou se tedy potvrdily. Žák sám přiznal, že během plnění cvičení měl potíže nalézt chybnou samohlásku a opravit ji. Problémy se projevovali tím, že četla slova ve správném znění (bez chyby) a proto nemohl chybu najít. O dva týdny později jsem cvičení žákovi zadala znovu. Úspěšnost se zvýšila na 60 % s potřebným časem 4 min a 19 s. Žák po ukončení cvičení přiznal, že si již častěji dokázal všimnout chybné samohlásky a opravit ji. S dalším týdenním odstupem žák plnil cvičení znovu. Žák se mírně zlepšil s úspěšností 68 % s potřebným časem 3 min a 25 s. Během pozorování žáka při práci jsme si všimla jeho soustředěnosti na práci. Text si opakovaně přehrával ve zvukovém záznamu a pečlivě hledal chybu. Za jeho pečlivost jsem ho chválila naznačila mu, že není nutné se tolik soustředit na zvukový záznam, ale spíše na čtení textu. Poslední kontrolní zadání cvičení jsem žákovi zadala o dva týdny později. Cvičení splnil s 83 % úspěšností s potřebným časem 3 min a 36 s. S třídní paní učitelkou jsme se shodli na závěru, že pokud žák bude procvičovat toto cvičení i v domácím prostředí, chybovost ve čtení samohlásek by mohla být zcela odstraněna. Celkově se podobným způsobem zlepšoval i v dalších cvičeních (např. č. 517 „Doplňování slov do textu“ nebo č. 516 „Čtení textu s chybějícími slabikami“).

**Žákyně č. 7** měla během mé přímé práce s žáky velice výraznou absenci, která dle slov třídní paní učitelky nebyla neobvyklá. Z tohoto důvodu jsem nedokázala žáky

zadat potřebný počet opakování jednotlivých cvičení a tak objektivně porovnat její zlepšení. U vybraných cvičení se mi tedy podařilo zopakovat zadání alespoň dvakrát. Jedním ze zopakovaných cvičení je **č. 223 „Sluchové rozlišování“** (cvičení popsáno u žáka č. 3). Při prvním zadání žákyně velice dlouho četla zadání a nedokázala bez dodatečného výkladu toto zadání pochopit. S dopomocí spustila cvičení a pokusila se o samostatné plnění úkolu. Cvičení splnila s 36 % úspěšností s potřebným čase 7 min a 33 s. Žákyně pracovala velice pomalým tempem, který byl očekáván podle vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně. I s celkovou nízkou úspěšností žákyně hodnotila cvičení jako „jednoduché“, přičemž během rozhovoru uvedla, že v určitých případech nezvládala zadání splnit. Největší potíže žákyni činilo rozeznat hlásky ve slovech, které neměly žádný význam (např. kolda – kolta). Zvukový záznam si spouštěla opakovaně a velice dlouho se rozhodovala, které dvě hlásky označí za různé. Před sebehodnocením, které žákyně zaznamenala do programu, jsem se jí pokusila navést na objektivní hodnocení, které by odpovídalo jejímu výkonu. Žákyně trvala na tom, že cvičení bylo snadné. Domnívám se tedy, že svou práci takto ohodnotila z důvodu, že u ostatních žáků pozorovala rychlou a snadnou práci v programu. Je tedy možné, že z důvodu zařazení do kolektivu se ohodnotila stejně jako její spolužáci při své práci. Druhé plnění cvičení jsem žákyni zadala o tři týdny později. Cvičení splnila s 31 % úspěšností s potřebným časem 5 min a 59 s. Jde tedy o zhoršení úspěšnosti a zkrácení potřebného času. Během samostatné práce jsem si všimla, že žákyně nevěnuje plnou pozornost své práci. Často se dívala po spolužácích. Domnívám se, že chtěla zjistit úspěšnost ostatních žáků, aby poté mohla své sebehodnocení upravit dle průměru ostatních žáků. Po několika minutách její samostatné práce jsem si vedle ní sedla a zabránila jí tak výhledu na spolužáky. Od té chvíle si žákyně více všímala své práce a méně svého okolí. Po rozhovoru s žákyní jsme se dozvěděla, že obtíže zůstaly stejné, jako u prvního plnění cvičení. Ani v tomto případě sebehodnocení žákyně neodpovídalo jejímu výkonu a ohodnotila svou práci jako „jednoduché“. Domnívám se tedy, že žákyně má silné potíže s vlastním objektivním hodnocením práce. Ve většině případů se hodnocení dozví od jiné (starší) osoby, a tak nemusí nad svou prací přemýšlet. Druhým porovnaným cvičením je **č. 403 „Délky samohlásek“** (cvičení popsáno u žáka č. 5). První plnění cvičení zvládla žákyně s 57 % úspěšností s potřebným časem 6 min a 18 s. Pracovala samostatně bez dopomoci starší osoby. Během její práce jsme pozorovala silnou nerozhodnost při vyhledávání chyby v textu. Byly zřejmé, že problém pochází ze zvukové analýzy a neschopnosti zpracování a vyhodnocení. Opět jsme se snažila žákyni

navést na objektivní sebehodnocení. Její sebereflexe práce byla označena jako „jednoduché“ i přes její viditelný neúspěch (počet hvězdiček nad označováním sebereflexe). Druhé plnění cvičení jsem zadala o tři týdny později. Žákyně plnila cvičení s 45 % úspěšností s potřebným časem 6 min a 12 s. Čas je tedy téměř srovnatelný, ale úspěšnost se opět zhoršila. Po ukončení cvičení jsem se od žákyně dozvěděla, že dnes již v programu pracovala se školním speciálním pedagogem a tak tedy plnění cvičení ji již nebavilo. Tomuto problému jsem se pokusila později předejít tím, že jsem se se speciálním pedagogem dohodla, aby program po dobu mé práce nevyužíval. Posledním porovnaným cvičením je č. 514 „Hledání dvojic slov (synonyma, antonyma, související slova)“. Cílem cvičení je najít dvojice slov, která k sobě patří. Rozvíjí tedy nejen slovní zásobu, ale také porozumění pojmům. Pro žákyni jsme zvolila vyhledávání synonym s omezením na vyhledávání pěti dvojic.



Obr. 22 Hledání dvojic slov (synonyma, antonyma, související slova) - cvičení v programu (Včelka, 2022)

Při prvním pokusu žákyně dosáhla úspěšnosti 71 % s potřebným časem 6 min a 31 s. Během samostatné práce žákyně požádala o pomoc. V zadání našla slovo, kterému nerozuměla (slovo „ušmudlaný“). Žákyni jsem tedy poradila, aby spojila zbývající slova a neznámé slovo spojila s jediným zbývajícím. Díky pozdějšímu spojení tedy význam pochopila. Bohužel však některá slova spojila špatně. Sebehodnocení žákyně bylo označeno „středně obtížné“. Domnívala jsem se tedy, že žákyně již dokáže objektivněji hodnotit svůj výkon. Při druhém plnění o čtyři týdny později dosáhla horších výsledků. Úspěšnost se snížila na 37 % s potřebným časem 3 min a 41 s. během pozorování žákyně při práci jsem si opět všimla jejího sledování spolužáků. Svě práci si příliš nevšímala a nesoustředila se. V okamžiku, kdy jsem jí zamezila výhled na ostatní žáky (pouze jsem



se jí postavila do výhledu bez jakéhokoliv slovního komentáře), začala více sledovat zadaný úkol. Svou práci ohodnotila jako „jednoduché“. Po položení dodatečných otázek mi žákyně nedokázala odpovědět, proč práce byla jednoduchá, i když tomu neodpovídá hodnocení aplikace. Domnívám se tedy, že žákyně byla opět ovlivněna výsledky spolužáků a z tohoto důvodu nedokázala objektivně zhodnotit svůj výkon.

### 6.3 Závěrečná diskuse zhodnocující přínos nápravy z pohledu vyučujícího, speciálního pedagoga školy a zákonných zástupců

Po ukončení přímé práce s žáky jsem požádala třídní paní učitelku (dále jen TPU) a speciálního pedagoga (dále jen SP) o vyjádření k průběhu nápravy čtení s žáky. Třídní paní učitelka sledovala zlepšení nejen během výuky, ale také byla přítomna během samotné nápravy s výukovým programem. Účastnila se však pouze jako dozor a nezúčastněný pozorovatel. SP pracoval po dobu mé přímé práce s žákyní a tak tedy měl možnost sledovat případné zlepšení. Během diskuse jsem pokládala předem připravené otázky a očekávala rozhovor.

Pokládané otázky:

1. Jak se žáci zlepšili? (kvalita čtení, určování i/y ve slabikách, ...)
2. Jaký je Váš názor na aplikaci Včelka?
3. Co se Vám na Včelce líbí/nelíbí a proč?
4. Přiměřenost zadaných úkolů (dobře/špatně zvolené úkoly, pomáhaly ke zlepšení žákyně?)
5. Používali byste Včelku k nápravě čtení?

Na **první otázku** TPU odpověděla, že zlepšení pozoruje u všech žáků. Nejvíce však u žáka č. 4, protože jeho domácí práce byla svědomitá a na rozdíl od ostatních žáků pravidelná. SP odpověděl na práci žákyně tak, že není možné posoudit zlepšení vzhledem k časté absenci, kontinuita práce není ideální. Během každého nácviku dochází k pokrokům, látka ale není dostatečně upevňována. S žákyní procvičí především techniku čtení (i prostřednictvím programu Včelka) a matematické představy. Obtíže u žákyně přetrvávají, při pravidelném nácviku soudí, že by nebyl problém je odbourat. Na **druhou otázku** TPU odpověděla, že program jistě pomáhá při nápravě potíží ve čtení, rozvíjí čtenářskou gramotnost a jistě by bylo vhodné využít program během výuky. SP odpověděl velice stručně. „*S programem Včelka pracuji ráda já i děti, které mám v péči.*“ Na **třetí otázku** TPU odpověděla, že se jí na programu líbí možnost individuálního

procvičování, obohacení při běžné práci. Někdy je tam však něco „mimo“ (např. při poslechu nelze poznat velké písmeno na začátku, pokud se nejedná o jméno). V tomto případě jsem s TPU souhlasila a dále debatovala o tom, jakým způsobem žáky motivovat dále k práci, pokud se s tímto problémem v programu setkají. SP odpověděl „*Libí se mi zpracování, typy úkolů a forma, která děti baví. Nedostatkem je nemožnost nácvičku doma pro děti, kterým rodiče nechtějí nebo nemohou koupit licenci, ale to není vada Včelky.*“ S SP jsem souhlasila, že nemožnost zakoupení licence v některých případech je opravdu velkým zápor, kterým však na samotný program a jeho zpracování nemá žádný vliv. Na čtvrtou otázku TPU odpověděla, že úkoly byly dobře zvolené. Občas se však stalo, že jsem do programu zařadila neprobrané učivo (např. ve cvičení zaměřeném na doplňování i/y se vyskytla vyjmenovaná slova). Uznala jsem, že to byla chyba z mé strany a po zjištění špatného nastavení cvičení jsem svou chybu napravila. Cvičení tedy bylo možné po úpravě okamžitě využít (nápravu jsem provedla během několika minut přímo během práce s žáky). SP hodnotil nastavení úkolů jako nastavené podle aktuálních potřeb žákyně. V případě špatného nastavení kladně hodnotil možnost okamžitého přenastavení cvičení. Na poslední **pátou otázku** TPU i SP odpovídali pozitivně. TPU by program Včelka používala, ale jen občas pro zpestření výuky. Jako nápravu nikdy tento program nevyužívala, a tak tedy byla ráda za možnost předvedení programu a ukázání práce v něm. SP odpověděl „*Včelku bych rozhodně využívala při nápravě čtení, v případě, že jsou k tomu vhodné podmínky (dítě pracuje ve škole i doma). Mám jen drobný problém se cvičeními zaměřenými na techniku čtení - pokud děti nepracují pod dozorem, mají často sklon odklikávat cvičení pouze aby získaly body.*“ S tímto tvrzením jsem souhlasila. **Pokud se snažíme dosáhnout nápravy v oblasti techniky čtení, není možné, aby žák prováděl cvičení bez dozoru starší osoby. V ostatních případech druhů cvičení může žák pracovat samostatně.**

Během diskuze jsme otevřeli téma sbírání bodů v programu. Pro žáky je to velice silný motivační prvek pro plnění cvičení. Nedokážeme však objektivně zhodnotit, jestli žáci sbírají body pomocí splnění velkého množství úkolů se špatnou úspěšností nebo jestli se snaží i o získání velkého počtu bodů během jednoho cvičení. Došli jsme tedy k závěru, že pokud je v místnosti dospělá osoba (dozor), který nemusí zasahovat žákům do plnění cvičení, je úspěšnost vyšší než v případě, kdy žák plní zadané cvičení bez dozoru a nevádí mu tedy nižší úspěšnost.

Pro úplnost jsem položila obdobné otázky zákonným zástupcům během předávání žáků po ukončení přímé práce. Ze začátku se objevovaly potíže s přihlášením do

programu z domácího prostředí. I přes mé poměrně podrobné návody k přihlášení a trénování přihlášení s žáky ve škole se na mě rodiče obraceli s opakovanými problémy s přihlášením. Největší problémy se objevovali u žáků s odlišným mateřským jazykem, protože se program pokoušeli spustit jiným způsobem, než bylo ode mne zadáno. Musela jsem tedy měnit kontaktní emailové adresy. Z tohoto důvodu žáci pracovali z domova o více jak měsíc později, než pracovali ve škole. Po vyřešení tohoto problému žáci převážně pracovali intuitivně. Zadání tedy dle slov rodičů příliš nečetli. Většinu úkolů zvládali plnit bez dopomoci, a tak tedy žáky nechali pracovat o samotě. Upozorňovala jsem, že žáky nesmí nechat plnit všechny úkoly samotné a to především zaměřené na techniku čtení, kdy žák musí číst nahlas. Z tohoto důvodu žáci cvičení zaměřená na techniku čtení spíše přeskakovali. Text, který by i dospělá osoba četla alespoň 2 minuty, žáci v domácím prostředí zvládali za méně jak 20 s. Z toho jsem tedy usoudila, že pouze zaklikli splněno a žádné texty nečetli. Díky interaktivitě programu žáci v domácím prostředí plnili cvičení velice rádi. Bohužel, v určitých chvílích, kdy měli zadáno větší množství domácích úkolů z výuky, neměli příliš velkou motivaci zapnout program a plnit cvičení. Z toho důvodu rodiče museli častěji připomínat plnění úkolů v programu. Jak jsem již zaznamenala do tabulky, ne všichni žáci program z domova využívali. Žákyně č. 7 neměla doma počítač, a tak tedy v domácím prostředí nepracovala. Nabízela jsem možnost pracovat v blízké knihovně, kde po bezplatné registraci je možnost pracovat po určitou dobu na místním počítači. Tato možnost však nebyla využita. Jiní žáci i přes mé časté písemné i slovní připomínky program nevyužívali. Často jsem slyšela odůvodnění, proč pracovat nemohli (např. starší sourozenec pracoval na úkolu do školy, neuměl jsem program zapnout, byl jsem moc unavený, zapomněl jsem). Tento faktor jsem nemohla při své práci ovlivnit. Po položené otázce „Co se Vám na programu líbilo či nelíbilo a proč?“ odpovídali převážně kladně. Nejvíce se jim líbila motivace ve formě nákupů zvířátek a jiných předmětů. Jeden rodič odpověděl, že společně počítali body, aby si mohl koupit konkrétní věc. Byla to tedy silná motivace ke splnění určitého množství cvičení, aby si mohli koupit chtěnou věc. Po této reakci jsem položila otázku, který způsob plnění je tedy pro žáky atraktivnější (papírová forma či počítačová). Většina rodičů odpověděla, že k programu měli žáci lepší vztah a méně se setkávali s odmítnutím a nechutí k plnění úkolů. Poslední položená otázka byla, jestli pozorují zlepšení u svých dětí v oblasti čtení. Matka od žáka č. 4 uvedla, že jisté zlepšení vidí. Žák po připomenutí rodičů plnil úkoly a poté se přišel chlubit výsledky či nasbíranými body, které mohl utratit. Byl tedy nucen

přemýšlet o tom, jaké cvičení musí ještě splnit, aby měl dostatek bodů. Je to tedy jaká si příprava finanční gramotnosti.

Pokud tedy porovnám a vyhodnotím veškeré pohledy a názory na program Včelka v průběhu a po ukončení mé práce, mohu konstatovat, že program je přínosný pro žáky s obtížemi ve čtení. **Interaktivní** způsob nápravy žáky více motivoval k práci než papírová forma úkolů. Mohu tedy konstatovat, že program je více motivační než tištěná forma. Míra kontrolovatelnosti je díky programu velmi přehledná a snadno dokážu přesně říci, kdy žák pracoval na rozdíl od papírové formy, kdy očekávám pouze doložení vyplněných cvičení. Nemohu říci, kdy a jak dlouho žákovi práce trvala. V programu je tedy snáze kontrolovatelná systematická a pravidelná práce žáka v domácím prostředí. Nevýhodou se může stát finanční situace rodiny, kdy si nemůže dovést vlastnit počítač či jiné elektronické zařízení, na kterém by program spustili. V tomto případě je možné výukový program využívat pouze ve školním prostředí a chybí soustavné procvičování mimo školu. Po dobu mé práce se výrazně zlepšilo 6 žáků ze 7. Mohu tedy říci, že využívání výukového programu Včelka je přínosné pro nápravu žáků s obtížemi v oblasti čtení.

## 7 Shrnutí výzkumu

V této kapitole odpovím na veškeré výzkumné otázky, které jsem stanovila v kapitole 5.2.

### 1) Jaká vhodná cvičení obsahuje program pro nápravu čtení?

Výukový program Včelka obsahuje cvičení, která zvoleným žákům vyhovovala pro jejich nápravu obtíží ve čtení. Program obsahuje cvičení potřebná k nápravě obtíží ve všech čtyřech oblastech, které zahrnuje dovednost čtení a je tudíž vhodný k nápravě obtíží u všech žáků ať už jejich obtíže ve čtení mají jakoukoliv příčinu. V určitých případech se vyskytovaly požadavky, které žák nemohl splnit a ani já jakožto zadavatel cvičení jsem zadaný pokyn nedokázala splnit (sluchově rozeznat velikost písmene na začátku slova, přičemž se nejednalo o osobní jména). Tomuto problému se dalo částečně předejít tím, že jsem u jednotlivých cvičení sama před zadáním žáků pokusila o splnění a tím eliminovala nevhodná zadání.

Jelikož každý vybraný žák měl jiné příčiny obtíží, bylo nutné jim zadat jiná cvičení nebo alespoň jiné obtížnosti. Díky široké škále možností úprav bylo velmi snadné vybrat žákovi vyhovující cvičení s danou obtížností.

### 2) Lze program využívat při skupinové (kolektivní) nápravě čtení?

Nápravu jsem prováděla ve skupině sedmi žáků ze stejné třídy. Žáci se tedy znali a častěji tedy nastávalo porovnávání a sledování výkonu spolužáků. U některých žáků bylo dostačující slovní upozornění. U některých žáků jsem byla nucena oddělit je od kolektivu, aby se věnovali vlastní práci nebo aby nerušili zbývající žáky. Někteří žáci si sami volili vzdálenější místa od ostatních, aby měli klidné prostředí pro práci.

Klidnější prostředí pro samostatnou práci měli žáci tehdy, kdy nebyl přítomen žák č. 1. Tento žák měl velice hlasité projevy a ostatním žákům znemožňoval soustředění na vlastní práci. Z tohoto tedy usuzuji, že program lze využívat při skupinové nápravě, pokud mezi žáky není jedinec s ADHD.

### 3) Jak motivuje program žáky k samostatné práci a k nápravě čtení?

Díky snadnému ovládnutí programu bylo pro žáky snadné samostatně pracovat na zadaných cvičeních. V jednotlivých cvičeních žáci četli zadání, které bylo srozumitelně sepsáno tak, že ve většině případů nepotřebovali dovysvětlovat zadání. Díky této samostatnosti žáci sami spouštěli cvičení nejen ve školním prostředí, ale také v domácím. Tato samostatnost při obsluze je také více motivovala k používání programu bez pocitu

nutného navýšení domácí práce (zadání domácích úkolů), které obvykle mají negativní účinky na práci žáka. Neměli tedy pocit povinnosti, ale zábavy.

Dalším motivačním prvkem bylo sbírání bodů, za které si mohli nakupovat jednotlivé části do obrázku. Pokud chtěli zakoupit dražší část, museli vyplnit více cvičení. Sbíráni bodů je také motivovalo k vyšší úspěšnosti v jednotlivých cvičeních. Pokud měli vyšší úspěšnost, získali více bodů a nemuseli tedy plnit tolik cvičení.

#### **4) Jak výukový program efektivně napomáhá k nápravě čtení?**

Před zahájením nápravy čtení ve výukovém programu jsem se podrobně seznámila s dosavadní nápravou pomocí tištěných materiálů. Žáci pracovali jednotlivě se stejnými materiály a paní učitelka jejich práci kontrolovala tak, že postupně vyvolávala jednotlivé žáky. Tímto způsobem byla silně omezena samostatná práce. Tento problém program eliminoval tím, že každý žák měl vlastní zadání.

Mezi žáky jsem se mohla volně pohybovat a jejich práci sledovat. Částečný dohled prováděl i samotný program. Pokud žák udělal třikrát stejnou chybu, napověděl mu, jak dále postupovat. Tato kontrola tedy eliminovala stresový faktor očekávání správného řešení dohlížející osoby. Po zhodnocení výsledků jednotlivých cvičení jsem usoudila, že všichni žáci vykazovali alespoň mírné zlepšení v oblasti čtení.

U žáka, který pravidelně pracoval ze školním i domácím prostředím vykazoval výrazné zlepšení. Žáci, kteří měli průměrnou školní docházku a v domácím prostředí spíše nepracovali, neměli až tak výrazné zlepšení. Žákyně, která často chyběla a v domácím prostředí pracovat nemohla bylo nemožné objektivně zhodnotit efektivitu použití výukového programu.

Program individuálně umožňuje nastavení jednotlivých cvičení pro každého žáka a tím se tedy zaměřit na jeho individuální potíže ve čtení. Lze tím také přizpůsobit nastavené tempo nápravy a získat tím potřebný počet opakování dané problematiky bez nebezpečí opakování stejného zadání (program sám generuje různé varianty téhož cvičení).

## 8 Závěr

Téma své diplomové práce *Využití vzdělávacího softwaru ve výuce žáků s obtížemi ve čtení* jsem si zvolila, protože sama mám diagnostikovanou dyslexii a s nápravou pomocí výukového programu mám vlastní zkušenosti z dob povinné školní docházky.

V teoretické části jsem se zaměřila na čtení. Věnovala jsem se čtenářské gramotnosti a metodám, kterými lze učit číst a zmínila, že nejobvyklejší metodou je analyticko-syntetická metoda. Díky vlastním zkušenostem a nashromážděným poznatkům z odborné literatury jsem se seznámila s problematikou dyslexie. Lépe jsem porozuměla této poruše čtení a mohla jsem poté lépe pracovat s jednotlivými žáky. Výukové programy jsou velice zajímavým tématem a zvolit jeden program bylo obtížné. Protože mnoho diplomových prací se již věnuje těmto programům, zhodnocují četnost použití různých těchto programů učiteli ve školní praxi a jejich spokojenost s využíváním takových programů, mohla jsem pro svou práci využít závěrů těchto prací pro volbu takového softwaru, který se v praxi osvědčil mnoha učitelům i pracovníkům pedagogicko-psychologických poraden pro nápravu čtení.

Cílem mé diplomové práce bylo zjistit, jestli výukový program je efektivním způsobem nápravy čtení. Pro ověření této výzkumné otázky jsem si zvolila žáky, kteří tyto obtíže mají a náprava již probíhala pomocí tištěných materiálů. Tyto zvolené žáky jsem pozorovala a seznámila se jejich konkrétními projevy obtíží, aby náprava pomocí výukového programu mohla probíhat co nejlépe, cíleně na problémy zvolených žáků.

V praktické části práce jsem s žáky pracovala ve zvoleném výukovém programu. Díky této práci si budu navždy pamatovat, jak rodinné zázemí může ovlivňovat nápravu uskutečňovanou ve školním prostředí. Žák, který pracoval pilně v obou prostředích vykazoval výraznější zlepšení než žákyně, které nebylo umožněno pracovat v domácím prostředí a její školní docházka byla velice slabá. Je tedy potvrzeno, že při spolupráci obou prostředí lze dosáhnout výrazně lepších nápravných výsledků.

## 9 Seznam literatury

1. MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie: specifické poruchy čtení*. 2. upr. a rozšř. vyd. Jinočany H&H, 1993. ISBN 80-854-6756-9.
2. MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie: specifické poruchy čtení*. 3. upr. a rozšř. vyd. Jinočany H&H, 1995. ISBN 80-857-8727-X.
3. KUCHARSKÁ, Anna, ed. *Specifické poruchy učení a chování*. Praha: Portál, 1997. ISSN 1211-670X.
4. JOŠT, Jiří. *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3030-1.
5. KREJČOVÁ, Lenka. *Dyslexie: psychologické souvislosti*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3950-2.
6. ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností*. 10., zcela přeprac. a rozšř. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-717-8800-7.
7. JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. *Metody reedukace specifických poruch učení: Dyslexie*. Praha: D + H, 2004.
8. SANTLEROVÁ, Květoslava. *Metody ve výuce čtení a psaní*. Brno: Paido, 1995. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3105-2.
9. VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ (eds.). *Pedagogika pro učitele*. 2., rozšř. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3357-9.
10. VYHNÁLEK, M., R. BRZEZNÝ a J. JEŘÁBEK. *Oční pohyby u specifických vývojových dyslexií* [online]. Praha: Neurologická klinika dospělých 2. LF UK a FNM, 2006 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <http://www.cspychiatr.cz/detail.php?stat=253>
11. GAVORA, Peter. *Výzkumné metody v pedagogice: příručka pro studenty, učitele a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-859-3115-X.
12. KOŠEK BARTOŠOVÁ, Iva. *Metody nácviku elementárního čtení*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-495-3.
13. ZIKL, Pavel. *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3852-9.
14. SMUTNÝ, Richard a Alena ŠAFROVÁ. *Využití výpočetní techniky při reedukaci specifických poruch učení*. Brno: Paido, 1997. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3136-2.



15. PETROVÁ, Jana a Petra NĚMCOVÁ. *Čtení: seznam metodik k nácviku čtení*. Pardubice: Základní škola a Praktická škola Svítání: SILUETA, 2012.
16. POKORNÁ, Věra. *Cvičení pro děti se specifickými poruchami učení: rozvoj vnímání a poznávání*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2002. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-717-8326-9.
17. EMMERLINGOVÁ, Stanislava. *Když dětem nejde čtení 1: čtení slov s otevřenou slabikou*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-717-8325-0.
18. EMMERLINGOVÁ, Stanislava. *Když dětem nejde čtení 2: čtení slov s uzavřenou slabikou*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8471-0.
19. POKORNÁ, Věra. *Rozvoj vnímání a poznávání I*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8400-1.
20. MICHALOVÁ, Zdena. *Čítanka pro dyslektiky II*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 1997. Speciální pedagogika (Tobiáš). ISBN 80-858-0851-X.
21. MICHALOVÁ, Zdena. *Čítanka pro dyslektiky III*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 1997. Speciální pedagogika (Tobiáš). ISBN 80-858-0852-8.
22. STRAKOVÁ, Eva. *Výukové aplikace ve výuce elementárního čtení a psaní očima rodičů a učitelů* [online]. Brno, 2021 [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/zbs22/Strakova\\_DP.pdf](https://is.muni.cz/th/zbs22/Strakova_DP.pdf). Diplomová práce. MASARYKOVA UNIVERZITA. Vedoucí práce Doc. Mgr. Jiří Havel, Ph.D.
23. ŠAFÁŘOVÁ, Jana. *Výchova čtenáře na 1. stupni základní školy* [online]. Olomouc, 2015 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: [https://theses.cz/id/m19aaa/Jana\\_afov\\_diplomov\\_prce.txt](https://theses.cz/id/m19aaa/Jana_afov_diplomov_prce.txt). Diplomová práce. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Vedoucí práce Mgr. Dana Cibáková, Ph.D.
24. PROKOPOVÁ, Lada. *Metody nápravy dětí se specifickými poruchami učení: U žáku na 1. stupni základní školy* [online]. Praha, 2020 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: [https://is.jabok.cz/th/goz4j/Absolventska\\_prace.pdf](https://is.jabok.cz/th/goz4j/Absolventska_prace.pdf). Absolventská práce. Jabok – Vyšší odborná škola sociálně pedagogická a teologická. Vedoucí práce Mgr. Marie Ortová.
25. HUSNI, Husniza a Zulikha JAMALUDDIN. *A Retrospective and Future Look at Speech Recognition Applications in Assisting Children with Reading Disabilities*. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2008 [online]. San Francisco, USA, 2008, říjen 22 - 24 [cit. 2022-03-21]. ISBN: 978-988-98671-0-2. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/profile/Husniza->

- Husni/publication/44262361\_A\_Retrospective\_and\_Future\_Look\_at\_Speech\_Recognition\_Applications\_in\_Assisting\_Children\_with\_Reading\_Disabilities/links/55b4411108ae9289a08898ad/A-Retrospective-and-Future-Look-at-Speech-Recognition-Applications-in-Assisting-Children-with-Reading-Disabilities.pdf
26. AL-BUSAIDI, Fatma, Abdullah AL HASHMI, Ali AL MUSAWI a Ali KAZEM. Teachers' perceptions of the effectiveness of using Arabic language teaching software in Omani basic education. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* [online]. Oman: Sultan Qaboos University, 2016, 139-157 [cit. 2022-03-21]. ISSN 1814-0556. Dostupné z: <http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=2091>
  27. Readmio: Naše příběhy [online]. 2022 [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: <https://www.readmio.com/cz/nase-pribehy>
  28. Pachner: Vzdělávací software [online]. Praha: PACHNER, vzdělávací software, 2018 [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: <https://www.pachner.cz/vyukove-programy-95k/cesky-jazyk-a-literatura--12k>
  29. PROCHÁZKOVÁ, Iva. Co je čtenářská gramotnost, proč a jak ji rozvíjet?. Metodický portál RVP.cz [online]. 18. 1. 2006 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/446/CO-JE-CTENARSKA-GRAMOTNOST-PROC-A-JAK-JI-ROZVIJET.html>
  30. PPP, Ostrava. Dítě s dyslexií: Co máme dělat, když máme doma dítě s dyslexií? [online]. Ostrava, 2020 [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <http://www.ppp-ostava.cz/co-mame-delat-kdyz-mame-doma-dite-s-dyslexii/>

## Seznam obrázků

Obr. 1 Slabikář s úsměvem (Santlerová, 1995, s. 11).....	13
Obr. 2 Náslovné hlásky (Santlerová, 1995, s. 10).....	13
Obrázek 3 Čtení s okénkem – Pokorná (2001).....	27
Obr. 4 Úvodní obrazovka (Včelka, 2022).....	35
Obr. 5 Tvorba vlastních cvičení (Včelka, 2022).....	37
Obr. 6 Přidávání cvičení (Jak upravit cvičení , 2022).....	38
Obr. 7 Výsledky žáka (Včelka, 2022).....	39
Obr. 8 Graf výsledků žáka (Včelka, 2022).....	39
Obr. 9 Obrázek Zoo s body (Včelka, 2022).....	40
Obr. 10 Doplnky do obrázku Zoo (vcelka.cz, cit 12.4. 2022).....	40
Obr. 11 Co je správně? (Emmerlingová, 1999, s. 24).....	53
Obr. 12 Co je správně? Cvičení v programu (Včelka, 2022).....	54
Obr. 13 Doplnovačka Ou, nebo o? (Emmerlingová, 1999, s. 27).....	55

Obr. 14 Doplň správné slovo - cvičení v programu (Včelka, 2022) .....	55
Obr. 15 Je to tak? (Emmerlingová, 1999, s. 42).....	56
Obr. 16 Je to pravda? - cvičení v programu (Včelka, 2022) .....	57
Obr. 17 DI, ti, ni nebo dy, ty, ny? (Emmerlingová, 1999, s. 45).....	57
Obr. 18 Najdi správnou dvojici slabik - cvičení v programu (Včelka, 2022) .....	58
Obr. 19 Měkčení (doplňování di, ti, ni, dy, ty, ny) - cvičení v programu (Včelka, 2022) .....	60
Obr. 20 Sluchové rozlišování - cvičení v programu (Včelka, 2022).....	62
Obr. 21 Délky samohlásek - cvičení v programu (Včelka, 2022).....	68
Obr. 22 Hledání dvojic slov (synonyma, antonyma, související slova) - cvičení v programu (Včelka, 2022).....	72

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Souhrnné informace o žácích .....	44
Tabulka 2 Souhrnné informace o práci žáků.....	50