

MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA SPECIÁLNÍ A INKLUZIVNÍ PEDAGOGIKY

**Funkční a digitální gramotnost žáků se
speciálními vzdělávacími potřebami
v inkluzivním prostředí základní školy**

Rigorózní práce

Mgr. Petra Tužilová

Brno 2024

Prohlašuji, že jsem rigorózní práci *Funkční a digitální gramotnost žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy* vypracovala samostatně, s využitím pouze citovaných pramenů, dalších informací a zdrojů a v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Brně dne 28.2.2024

.....

Poděkování

Mé poděkování patří všem, kteří mě v této činnosti jakkoli podporují a pomáhají mi, celé rodině, přátelům, kamarádům a kolegům. Kolegyni PhDr. Pavle Pitnerové, Ph.D., doc. MUDr. Petru Kachlíkovi, Ph.D., Mgr. Haně Florkové. A především prof. PhDr. Marii Vítkové, CSc., jejíž neutuchající podpora mě dovedla až sem.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| Autoreferát..... | 6 |
| Úvod..... | 16 |
| 1. Teoretická východiska..... | 19 |
| 1.1 Otázky inkluzivního vzdělávání u nás a v zahraničí..... | 19 |
| 1.2 Legislativní rámec inkluzivního vzdělávání v České republice..... | 23 |
| 1.3 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání..... | 28 |
| 1.4 Charakteristika vzdělávací oblasti Český jazyk..... | 31 |
| 1.5 Charakteristika vzdělávací oblasti Informatika..... | 34 |
| 2. Funkční a digitální gramotnost žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v základní škole..... | 37 |
| 2.1 Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami se zaměřením na žáky se specifickými poruchami učení..... | 37 |
| 2.2 Funkční a digitální gramotnost..... | 46 |
| 2.3 Čtenářská gramotnost žáků na 1. stupni základní školy (PIRLS – hlavní zjištění). 57 | |
| 2.4 Rovnost šancí: PISA a speciální pedagogika..... | 62 |
| 2.5 K významu vzdělávacího standardu pro inkluzivní základní školu..... | 67 |
| 3. Informační a komunikační technologie se zaměřením na podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami..... | 70 |
| 3.1 Evropský rámec projektu ICT se zřetelem na speciálně pedagogickou podporu.... | 70 |
| 3.2 ICT ve speciálně pedagogickém vzdělávání..... | 76 |
| 3.3 Faktory, které brání nebo podporují využití ICT učiteli ve speciálně pedagogické podpoře..... | 79 |
| 3.4 Digitální technologie ve výukové praxi nejen pro žáky se SVP..... | 82 |
| 4. Výzkumný projekt..... | 84 |
| 4.1 Cíl výzkumného projektu..... | 84 |
| 4.2 Metodologie výzkumného projektu..... | 87 |
| 4.3 Charakteristika výzkumného souboru..... | 88 |
| 4.4 Vlastní výzkumné šetření..... | 89 |

| | |
|---|------------|
| 4.5 Interpretace získaných dat..... | 122 |
| 5. Závěry výzkumného šetření..... | 127 |
| 5.1 Závěry výzkumného šetření a doporučení pro teoretickou i praktickou oblast vzdělávání..... | 127 |
| Závěr..... | 129 |
| Shrnutí..... | 131 |
| Summary..... | 132 |
| Literatura..... | 133 |
| Seznam obrázků, tabulek a grafů..... | 140 |
| Přílohy..... | 142 |
| Dotazník pro studenty..... | 142 |

Autoreferát

1. Aktuální stav řešené problematiky

Rozvoj funkční gramotnost jako fenoménu posledních několika desetiletí je poměrně intenzivně sledovanou oblastí. Člověka, který je funkčně gramotný, lze efektivně zapojovat do všech aktivit komunity a společnosti, které vyžadují zapojení jednotlivých druhů gramotností. S příchodem digitálních technologií je nutné rozšiřovat a prohlubovat nejen dovednosti v oblasti digitální gramotnosti, ale také v ostatních typech gramotnosti, které jsou s digitální gramotností propojeny. Funkčně gramotný člověk tak zároveň rozvíjí jazykovou, matematickou, přírodovědnou, sociální, a především čtenářskou gramotnost (Průcha, Mareš, Walterová, 1998, Rabušicová, 2004).

Rozvoj různých gramotností je jedním z faktorů, které ovlivňují ekonomickou vyspělost dané země (Najvarová, 2008), která znalost těchto dovedností ovlivňuje především formou náplně povinné školní docházky. Kurikulární dokumenty, kterými je usměrňována výuka na celostátní úrovni, a obsahují nezbytná minima a výstupy, kterých má být na každém vzdělávacím stupni dosaženo, jsou rámcové vzdělávací programy (Školský zákon č. 561/2004 Sb.). Rozvoj gramotnostních dovedností prolíná celým RVP – jsou zapracovány v oddílu klíčových kompetencí, mezi které od roku 2021 patří i digitální kompetence a přepracovaná vzdělávací oblast Informatika, která nahrazuje předchozí oblast Informační a komunikační technologie.

Novelou školského zákona v roce 2016 došlo k úpravě vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a inkluzivního vzdělávání v běžných školách. Zavedením pětistupňového systému podpůrných opatření, na které může mít nárok kterýkoli žák dané školy, byl zaveden nový systém podpory. Žáci, bez ohledu na typ nebo druh znevýhodnění, mají právo navštěvovat školu své spádové oblasti a na poskytnutí veškerých podpůrných opatření, která jim na základě vyšetření v pedagogicko-psychologické poradně nebo speciálně pedagogickém centru náleží.

Školy se tak plně otevřely inkluzivnímu způsobu vzdělávání – využívání nových poznatků, technologií a trendů, které umožňují a zefektivňují učení a umožňují dosáhnout vlastního maxima jak žákům se SVP, tak žákům běžným či nadaným (Lazarová, Hloušková, Trnková, Pol in Bartoňová, Vítková et al., 2015, Řehulka in Bartoňová, Vítková et al., 2016, <https://inkluzce.cz/inkluzce/skola/>)

Využívání digitálních technologií ve vzdělávacím procesu jako účelného prostředku ke vzdělávání žáků, vychází z poznatků mezinárodních výzkumných šetření, kterých se

účastní i ČR a čeští žáci. Významnými výzkumy jsou testování PIRLS a TIMMS, které sledují čtenářskou, matematickou a přírodovědeckou gramotnost u žáků 4. ročníků ZŠ a opakují se jednou za 5 let, a PISA, která se zaměřuje vždy na jeden z typů gramotností (čtenářská, matematická, přírodovědná), a k nim přidává test další podstatné gramotnosti či dovednosti (inovativní oblast), a to vše opakuje vždy v tříletých intervalech¹. Od roku 2009 probíhá testování na počítačích.

Čeští žáci se také zapojují do mezinárodního šetření ICILS, které se zaměřuje na testování digitální gramotnosti. ČR se do testování zapojila v roce 2013 a znovu v roce 2023 – výsledky tohoto šetření by měly být dostupné v druhé polovině letošního roku. Výsledky těchto šetření ukazují, že čím lépe je škola v oblasti digitálních technologií vybavená (součástí je i vzdělání učitelů v oblasti digitálních technologií), tím lépe se učitelé i žáci ve škole cítí – učitelé poskytují žákům kvalitnější výuku a žáci jsou motivovanější k vyšším výkonům a projevují aktivněji zájem o vlastní vzdělávání.

Používání informačních a komunikačních technologií, nově spíše digitálních technologií není považováno samo o sobě za cíl, ačkoliv je zaměřeno na generaci, která vyrostla v prostředí s všudypřítomnými digitálními technologiemi, a je označována jako “digital natives” neboli “digitální domorodci” (Prensky, 2001). Zaměření digitálních technologií ve vzdělávání umožňuje výuku mnohem individuálněji (Evropská komise, 2013) a lépe a okamžitě hodnotit výkon žáka (DigCompEdu, 2017), ale také na pomoc a inkluzivitu kterémukoli žákovi, především v oblasti zpřístupnění vzdělávání žákům se SVP a dalšími typy znevýhodnění (Parette, Peterson-Karlan, 2007). Pro tyto žáky, a především žáky se zdravotním postižením, může být přínos mnohem zásadnější než pro ostatní žáky (Pešat, Gybas, 2014).

2. Cíle rigorózní práce

Zvolené téma této rigorózní práce bylo motivováno aktuálností daného tématu – využívání digitálních technologií nejen v běžném životě, ale rovněž ve vzdělávání žáků jak běžných, tak žáků s nějakým typem znevýhodnění, kterým digitální technologie často umožňují vzdělávání jako takové. Bez využití digitálních technologií by k jejich vzdělání docházelo pouze omezeným způsobem. Pro využívání digitálních technologií ve vzdělávání je nezbytné ovládat dovednosti, které jsou souhrnně označovány jako digitální gramotnost. Zvládnutí těchto dovedností se poté promítá do zdokonalování funkční gramotnosti žáků.

¹ U mnoha mezinárodních výzkumných šetření došlo k posunu uskutečněných nebo plánovaných testování kvůli covidovým karanténám v letech 2020-2022.

Cílem výzkumného šetření této rigorózní práce bylo zjistit, jaké názory mají respondenti na možnosti rozvíjení digitální a funkční gramotnosti u žáků se SVP v inkluzivním prostředí základních (příp. středních) škol v návaznosti na změny, které proběhly v rámcových vzdělávacích programech především v oblastech klíčových kompetencí (digitální kompetence) a vzdělávací oblasti Informatika.

3. Metodologie výzkumu

V teoretické části práce byla použita metoda zpracování monografickou procedurou – odborné údaje byly získány především analýzou odborné literatury. V empirické části práce bylo využito kvantitativní výzkumné šetření s využitím techniky dotazníku. Toto šetření bylo anonymní a proběhlo online formou.

V rámci výzkumného šetření byla stanovena hlavní a pět dílčích výzkumných otázek, které byly doplněny podotázkami. Dále bylo stanoveno několik hypotéz. Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány metodou univariační (deskriptivní) a bivariační (vysvětlující) analýzy (statistiky). Jednotlivé položky byly podrobeny analýze a graficky znázorněny formou tabulek a/nebo grafů.

Dotazník zjišťoval náhled respondentů na problematiku rozvíjení funkční a digitální gramotnosti (nejen) u žáků se SVP, na zkušenosti s těmito žáky, inkluzivním prostředím a podporou ve vzdělávání a přístupu k využívání digitálních technologií ve vzdělávání na základních (příp. středních) školách.

4. Výzkumný soubor

Výzkumu se zúčastnili především studenti Pedagogické fakulty MU studující pětileté nebo navazující magisterské programy učitelství v prezenční i kombinované formě v období podzim 2023. Výzkumný soubor byl vytvořen formou řetězového výběru. Cíleně bylo osloveno asi 650 studentů, kteří byli požádáni, aby se obrátili na další kolegy-studenty a předali jim žádost o vyplnění dotazníku.

Respondenti vybírali, zda dotazník na základě vlastního uvážení zodpoví jako již učící studenti dle praxe, nebo zatím studující studenti s převážně teoretickými znalostmi.

5. Výsledky výzkumného šetření

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na pět zkoumaných oblastí: inkluze a inkluzivní prostředí školy, žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, digitální technologie, digitální gramotnost a funkční a čtenářskou gramotnost. Respondenti zodpovídali celkem

53 otázek častěji s uzavřenou odpovědí. Otevřené odpovědi byly pro vyhodnocení kategorizovány do skupin.

Výzkumné šetření ukázalo, v kterých oblastech se respondenti orientují a v kterých jsou jejich vědomosti neuspořádané nebo chybí. V některých místech byly odhaleny protichůdné názory na zkoumaná témata.

V části zaměřené na inkluzi a vzdělávání v prostředí inkluzivní školy se ukázalo, že respondenti pro výkon svého povolání volí především školy standardní – malé i velké základní nebo střední školy, netouží po specifických školách (např. malotřídky, pouze s 1. stupněm, nebo 6/8leté gymnázium atp.). Pojem inkluzivní škola chápou nejčastěji jako rovnost příležitostí ve vzdělávání pro všechny žáky s ohledem na zdravotní či sociální handicap nebo nadání (60,75 %). Nejsou jednotní v názoru, zda inkluze ve školství po roce 2016 vzdělávání prospěla nebo naopak uškodila (40 % a 40 % u učících), studující nedovedou posoudit (65,5 %).

Digitální technologie do výuky uváděli počítač, notebook, tablet nebo mobilní telefon (75 %), interaktivní tabuli (49 %), příp. že všichni žáci by měli používat ty samé digitální technologie bez ohledu na znevýhodnění. Pokud by došlo na výuku vedenou pouze elektronicky, téměř 39 % si ji v současných podmínkách neumí vůbec představit.

Žáka se SVP definují učící jako někoho, komu budou poskytována podpůrná opatření a speciální přístup (60 %), zatímco studující vnímají nejprve handicap (29 %), až poté poskytování speciálního přístupu (24 %). Dys- poruchy zvládají respondenti identifikovat především v nejrozšířenějších případech – nejvíce dysgrafií, dyskalkulii, dysortografií a dyslexií. Pokud se takový žák se SVP vyskytuje ve výuce, je dle respondentů pro něj nejdůležitější osobou asistent pedagoga, příp. rodič. Do procesu rozhodování o způsobu vzdělávání tohoto žáka zapojují nejčastěji rodiče, třídního učitele a školního speciálního pedagoga. Informace o speciálních vzdělávacích potřebách žáka nejčastěji hledají u pedagogicko-psychologické poradny, speciálního pedagoga a rodičů žáka.

Digitální technologie ve výuce by učící nejčastěji poskytovali stejným způsobem žákům se SVP i žákům, kteří podporu nepotřebují (60 % učící, 23 % studující). Dále by je poskytovali pouze jako kompenzační pomůcku (25 %). Přesto jsou podle respondentů pro žáka se SVP nezbytné digitální technologie počítač, notebook nebo tablet (41 %), ale 12,5 % také uvedlo, že neexistuje digitální technologie, která by se pro žáka se SVP dala označit jako nezbytná. Jako nevhodnou, vyrušující nebo pozornost odvádějící digitální technologii uváděli respondenti v 53 %, že nevědí, v 36 %, že taková neexistuje. Ostatní uvedli mobilní telefon, internet nebo tablet.

Téměř 100 % se se respondenti shodují v názoru, že škola, na které učí nebo plánují učít, by měla k výuce využívat digitální technologie, což by mělo být zakotveno ve školním vzdělávacím programu (30 %). Ve výuce by měly být využívány především počítače, tablety, notebooky nebo mobily (66 %), interaktivní tabule (51 %), projektory/vizualizéry (21 %). Ne všichni respondenti jsou schopní odolat mýtům o digitálních technologiích – odvracejí se od nich v průměru v 71 % případů. Rozdíl mezi učiteli a studenty se projevuje ve využívání digitálních technologií v osobním životě – zásadní jsou pro 72 % učitelů a 94,5 % studentů.

Ve výuce respondenti využívají nebo plánují využívat především filmové a divadelní ukázky nebo filmové dokumenty (67 %), tablety nebo notebooky (62 %), mobilní telefony (54 %) nebo sociální sítě (48 %). Interaktivní tabuli považují ve třídě za běžnou technologii, kterou využívají / budou využívat (86 %). Počítačové hry přijdou vhodné k výuce a chce je využívat 32 % učitelů, 75 % studentů by rádo, ale zatím nepřemýšleli nebo nevědí, jak začít. Zároveň ve více než polovině odpovědí nevědí, kde získat radu nebo návod.

Asi 24 % učitelů se setkala s nátlakem rodičů, aby byly digitální technologie ve výuce využívány, aby se děti „*naučily s DT pracovat*“, aby „*lépe pochopily látku*“, aby „*výuka probíhala moderním způsobem*“, „*pro lepší organizaci a přehlednost zápisů žáka*“ nebo „*zlepšení práce s chybou*“.

Pokud by ale výuka měla probíhat pouze pomocí digitálních technologií, např. tělesná výchova za pomoci sportovních a soutěžních pohybových her přes herní systémy typu Wii, skákacích a tanečních podložek typu DDR, systémů jako Kinect, simulátorů, neumělo by si ji 80 % učitelů vůbec představit, stejně tak 38 % studentů – ti by takovou tělesnou výchovu dokázali přijmout ve výjimečných případech (45 %).

Digitální gramotnost je pro většinu respondentů prolínající se množina vzájemně s množinami gramotnosti počítačové a informační, nebo jako tři úplně samostatné gramotnosti (59 %). Někteří digitální gramotnost chápou jako zastřešující pojem pro počítačovou a informační gramotnost (24 % učitelů). Do jejího obsahu by zařadili především „*vyhledávání na internetu*“, „*umět pracovat s informacemi (kriticky je ověřovat)*“, „*umět používat prohlížeč*“ nebo „*umět využívat možnosti mobilního telefonu*“. Digitální gramotnost by dle 70 % respondentů měla být rozvíjena ve výuce různých předmětů (záměr MŠMT a RVP), příp. v předmětu Informatika (28 %), v jehož osnovách a znalostech jeho učitelů se tento obsah nachází.

Zatímco 77 % respondentů zvládlo nějakým způsobem definovat funkční gramotnost, zbylých 23 % uvedlo, že nevědí, nebo se s tímto pojmem nikdy nesešli a netuší, co vyjadřuje. Také výsledky mezinárodních výzkumných testování gramotností (PISA, PIRLS) 68 % respondentů vůbec nesleduje. Ostatní většinou pouze přehledy ve zprávách a populárně naučné textech. Svoji výuku by podle nich neupravili, dokud by nebyla zakotvena v kurikulárních dokumentech (56 % učících), nebo jen některé prvky (40 %).

Pro rozšiřování a prohlubování funkční gramotnosti by respondenti využili kromě digitální gramotnosti rozšiřování dovedností především čtenářské a matematické gramotnosti. Školy by se měly zaměřit především na rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení (téměř 100 % studujících, 88 % učících), a to formou práce s textem, diskusí o textu, využívání metod kritického myšlení, analýzy zdrojů nebo didaktických cvičení a cvičení v učebnicích. K tomu je možné využívat metod, které učící i studující znají – brainstorming, brainwriting (79 %), myšlenkové mapy (77,5 %), klíčová slova (56 %), pětilístek (50 %), I.N.S.E.R.T. (44 %). Metodu RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení) zná nebo se s ní někdy setkala 45 % respondentů. Dle studujících (53 %) by se školy měly zaměřit i na rozvíjení čtení nesouvislých textů (např. při vyhledávání na internetu a proklikávání se přes odkazy obsažené v textu na další téma).

Především studující by se měli ve svém vzdělávání zaměřit na různé weby, portály a stránky, kam se mohou obracet pro radu, jakým způsobem gramotnost u žáků rozvíjet – 96 % studujících a 68 % neví, kde hledat radu a inspiraci.

6. Shrnutí a doporučení

Předkládaná rigorózní práce se zabývá problematikou funkční a digitální gramotnosti u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí (nejen) základní školy.

Rigorózní práce se skládá z části teoretické a empirické. V první, teoretické části práce, jsou vymezena teoretická východiska, která se vztahují ke zvolené problematice. V první kapitole dochází k vymezení a uvedení historického vývoje inkluzivního přístupu nejen ve vzdělávání v ČR a v zahraničí, užívané terminologie, obsahuje popis legislativního rámce inkluzivního vzdělávání v ČR, rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a charakteristiku vzdělávacích oblastí Český jazyk a Informatika.

Druhá kapitola se zaměřuje na funkční a digitální gramotnost a žáky se speciálními vzdělávacími potřebami především v prostředí základní školy. Věnuje se problematice speciálních vzdělávacích potřeb, jejich definici ve školském zákoně č. 561/2004 Sb. jeho

novelizacím, a z něj vyplývajícími vyhláškám č. 72/2005 Sb. a č. 26/2016 Sb. Dále se věnuje specifickým poruchám učení u žáků se SVP, definici digitální a funkční gramotnosti, mezinárodním výzkumným šetřením (nejen) čtenářské gramotnosti PIRLS, TIMMS a PISA, digitální gramotnosti ICILS apod. a vzdělávání v inkluzivní základní škole.

Ve třetí kapitole jsou představeny informační a komunikační technologie se zaměřením na podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami – zaměření ICT na speciálně pedagogickou podporu v evropském kontextu, ICT ve speciálně pedagogickém vzdělávání. Věnuje se faktorům, které podporují nebo naopak brání využití ICT učiteli ve speciálně pedagogické podpoře a poukazuje na digitální technologie ve výuce obecně.

Empirická část práce je tvořena dvěma kapitolami. Ve čtvrté kapitole je vymezen cíl výzkumného šetření, hlavní výzkumná otázka a pět dílčích s upřesňujícími podotázkami, použitá metodologie, charakteristika výzkumného souboru a způsob realizace výzkumného šetření. Kapitola dále obsahuje analýzu a interpretaci výzkumného šetření, které je rozděleno do pěti oblastí.

Pátá kapitola se věnuje závěrům výzkumného šetření a doporučením pro teoretickou i praktickou oblast vzdělávání.

Výzkumné šetření má kvantitativní charakter. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jakým způsobem se budoucí učitelé dívají na možnost rozvíjení digitální a funkční gramotnosti žáků se SVP v inkluzivním prostředí základní (příp. střední) školy v návaznosti na změny, které proběhly v rámcových vzdělávacích programech především v oblasti klíčových kompetencí. K cestě k hlavnímu cíli byly zvoleny dílčí cíle: jak studenti učitelství vnímají pojem inkluzivní prostředí školy a žák se SVP, jak přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce, jak uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti a také digitální gramotnosti u žáků se SVP.

7. Summary

The present rigorous thesis deals with the issue of functional and digital literacy in pupils with special educational needs in an inclusive environment (not only) of primary and lower secondary school.

The thesis consists of theoretical and empirical parts. In the first, theoretical part of the thesis, the theoretical background that is related to the chosen issue is defined. The first chapter defines and introduces the historical development of the inclusive approach not only in education in the Czech Republic and abroad, the terminology used, and includes a

description of the legislative framework of inclusive education in the Czech Republic, the framework curriculum for primary and lower secondary education and the characteristics of the educational areas of Czech language and Computer Science.

The second chapter focuses on functional and digital literacy and pupils with special educational needs, especially in the primary and lower secondary school environment. It focuses on the issue of special educational needs, their definition in the Education Act No. 561/2004 Coll., its amendments, and the resulting Decrees No. 72/2005 Coll. and No. 26/2016 Coll. It also focuses on specific learning disabilities in pupils with special educational needs, the definition of digital and functional literacy, international research on (not only) reading literacy PIRLS, TIMMS and PISA, digital literacy ICILS etc. and education in inclusive primary and lower secondary schools.

The third chapter introduces information and communication technologies with a focus on supporting pupils with special educational needs - the focus of ICT for special educational support in the European context, ICT in special education. It looks at the factors that support or hinder the use of ICT by teachers in special educational support and highlights digital technologies in teaching in general.

The empirical part of the thesis consists of two chapters. The fourth chapter defines the aim of the research investigation, the main research question and five sub-questions with clarifying sub-questions, the methodology used, the characteristics of the research population and the method of conducting the research investigation. The chapter also contains the analysis and interpretation of the research investigation, which is divided into five areas.

The fifth chapter is devoted to the conclusions of the research investigation and recommendations for the theoretical and practical field of education.

The research investigation is quantitative in nature. The main aim of the research inquiry was to find out how future teachers view the possibility of developing digital and functional literacy of pupils with SEN in an inclusive primary (or secondary) school environment in relation to the changes that have taken place in the framework education programmes, especially in the area of key competences. The following sub-objectives were chosen to move towards the main goal: how do student teachers perceive the concept of inclusive school environment and pupils with SEN, how do they approach the possibility of using digital technologies in teaching, how they think about the concept of functional and reading literacy as well as digital literacy in pupils with SEN.

8. Zkrácený seznam literatury

Ainscow, M. et al. (2012). Making schools effective for all rethinking the task. *School Leadership and Management*. 32(3), s. 197-213.

Akční plán EU pro integraci a inkluzi na období 2021–2027. (2020). Evropská komise.

Bartoňová, M., Sedláčková, A., & Vítková, M. (2020). *Inkluzivní didaktika v praxi základní školy. Teorie, výzkum a praxe*. Brno: Masarykova univerzita.

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1974>

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2015). *Vzdělávání se zaměřením na inkluzivní didaktiku a vyučování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole hlavního vzdělávacího proudu*. Brno: Masarykova univerzita.

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2016). *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí školy*. Texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido.

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2017). *Inkluze ve škole a ve společnosti jako interdisciplinární téma*. Brno: Masarykova univerzita

Bartoňová, M., & Vítková, M. (2019). *Inkluzivní pedagogika*. Studijní opora. Opava: Slezská univerzita v Opavě. Fakulta veřejných politik.

Bartoňová, M., & Pitnerová, P. A kol. (2012). *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na střední škole*. Brno: Masarykova univerzita.

Becta. (2008). *Choosing and using digital learning resources*. Coventry: Becta.

Bergin, T. (2018). *An introduction to data analysis: quantitative, qualitative and mixed methods*. Los Angeles: SAGE

Blažková, R. (2020). *Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení – matematika*. Metodická příručka. Brno: Masarykova univerzita.

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/2099>

Booth, T., & Ainscow, M. (2002) *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools*. London: Centre for studies on Inclusive Education.

Burdová, P., & Matějů, P. (1998). Jak lze zjistit funkční gramotnost? Dimenze funkční gramotnosti a její měření v projektu SIALS. In *Funkční gramotnost dospělých. Národní zpráva z projektu SIALS. Část 1. Hlavní výsledky*. Praha: Konsorcium DoÚ AV ČR a SC&C.

Davies, M., & Hughe, N. (2014) *Doing a successful research project: using qualitative or quantitative methods*. London: Palgrave Macmillan.

Doležalová, J. (2005). *Funkční gramotnost: proměny a faktory gramotnosti ve vztazích a*

souvislostech. Gaudeamus.

Dostálová, E., & Viktorin, J. (2020). Přístupy a strategie ve vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení na základních školách hlavního vzdělávacího proudu. Opava: Slezská univerzita.

Eger, L., & Egerová, D. (2017). *Základy metodologie výzkumu* (2. přepracované a rozšířené vydání). Západočeská univerzita.

European Guidance Criteria for the Education of Teachers and professionals Working with Persons with Dyslexia. (2013) eda European Dyslexia Association – International Organisation for Specific Learning Disabilities AISBL, Belgium (www.eda-info.eu)

Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání. (2013). *Informační a komunikační technologie pro inkluzi – Pokrok a příležitosti evropských zemí*. Odense, Dánsko: Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání.

Evropská komise. (2019). *2. průzkum škol ohledně ICT ve vzdělávání*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.

Evropská komise/EACEA/Eurydice. (2019). *Digitální vzdělávání ve školách v Evropě. Zpráva Eurydice*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.

https://www.dzs.cz/sites/default/files/2022-02/Digit%C3%A1ln%C3%AD_vzd%C4%9B%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_ve_%C5%A1kol%C3%A1ch_v_Evrop%C4%9B.pdf

Fryč, J. A kol. (2020). *Strategie vzdělávací politiky v České republice do roku 2030+*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Gajzlerová, L., Neumajer, O., & Rohlíková, L. (2016). *Inkluzivní vzdělávání s využitím digitálních technologií. Každý jsme jiný*. Microsoft.

<https://ondrej.neumajer.cz/wp-content/uploads/2016/08/inkluzivni-vzdelavani-s-ict.pdf>

Hunt, P. F. (2021). *Inclusive education: The case for early identification and early intervention in assistive technology*, *Assistive Technology*, 33:sup1, S94-S101, DOI: [10.1080/10400435.2021.1974122](https://doi.org/10.1080/10400435.2021.1974122)

Chaudron, S. (2015). *Young Children (0-8) and Digital Technology. A qualitative exploratory study*.

Johnson, B., & Christensen, L. B. ([2017]). *Educational research: quantitative, qualitative, and mixed approaches* (Sixth edition). SAGE.

Jucovičová, D., & Žáková, H. (2008). *Metody hodnocení a tolerance u dětí s SPU*. Praha: nakladatelství D+H.

Jucovičová, D., & Žáková, H. (2014). *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Praha: Portál.

- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2020). Katalog podpůrných opatření. Dílčí část pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu specifických poruch učení a chování. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lazarová, B., Hloušková, L., Trnková, K., Pol, M., & Lukas, J. (2016) *Inkluze ve škole*. Brno: Masarykova univerzita.
- Lerner, J., & Kline, F. (2006) Learning disabilities and related disorders. Characteristics and teaching strategies. Boston: Houghton Mifflin.
- Lichtsteiner Müller, M. (Hrsg.) (2011) *Dyslexie. Dyskalkulie. Chancengleichheit in Berufsbildung. Mittelschule und Hochschule*. Bern: hep verlag ag (www.hep-verlag.ch)
- Meier, M. (2014). Informační a komunikační technologie vhodné pro edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami in *Trendy ve vzdělávání 2014: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, Katedra technické a informační výchovy, Olomouc.
<https://tvv-journal.upol.cz/pdfs/tvv/2014/01/49.pdf>
- Melichárek, K. (2009). *Úroveň ICT v základních školách v ČR. Tematická zpráva*. Česká školní inspekce.
https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/2009_uroven ICT_ZS.pdf
- Mellard, D. F., & Patterson, M. B. (2008). Contrasting Adult Literacy Learners With and Without Specific Learning Disabilities. *Remedial and Special Education*, 29(3), 133-144.
<https://doi.org/10.1177/0741932508315053>
- Michalová, Z. (2016) *Specifické poruchy učení*. Havlíčkův Brod: Tobiáš.
- Najvarová, V. (2008). *Čtenářská gramotnost žáků 1. stupně základní školy*.
http://is.muni.cz/th/14647/pedf_d/
- Parette, H. P., & Peterson-Karlan, G. R. (2007). Facilitating Student Achievement with Assistive Technology in Education and Training in Developmental Disabilities. Vol. 42, No. 4, *Special Conference Issue Research to Practice* (December 2007), pp. 387-397 (11 pages).
- Pešat, P., & Gybas, V., (2014). ICT ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. In *PSYCHOLOGICA XLII (2014)*. Univerzita Komenského: Bratislava
https://www.academia.edu/9983639/ICT_VE_VZD%C4%9AL%C3%81V%C3%81N%C3%8D_%C5%BD%C3%81K%C5%AE_SE_SPECI%C3%81LN%C3%8DMI_VZD%C4%9AL%C3%81VAC%C3%8DMI_POT%C5%98EBAMI
- PIRLS 2011 & TIMSS 2011 – hlavní zjištění*. ([2012]). Česká školní inspekce.

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:6d8d7f30-3d82-11e4-8fc5-005056827e52>

Pokorná, V. (2010) *Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti*. Praha: Portál.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. In *On the Horizon*. MCB University Press, Vol. 9 No. 5.

Prohlášení ze Salamanky (The Salamanca Statement) a akční rámec pro vzdělávání dětí a dospělých se speciálními vzdělávacími potřebami. (1994). UNESCO.

Průcha, J., & Švaříček, R. (2009) Etický kodex české pedagogické vědy a výzkumu. *Pedagogická orientace*, 19(2) s. 89-105.

Průcha, J., & Mareš, J., Walterová, E. (1998). *Pedagogický slovník* (2. rozš. a přeprac. vyd). Portál.

Redecker, Ch. (2017). *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů (DigCompEdu)*. Joint Research Centre Evropské komise.

Reich, K. (2014) *Inklusive Didaktik. Bausteine für eine inklusive Schule*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Starý, K. (2013). *Úlohy pro rozvoj čtenářské gramotnosti: utváření kompetencí žáků na základě zjištění šetření PISA 2009*. Česká školní inspekce.

Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham. S. (2003) *Handbook of learning disabilities*. New York: GuilfordPress, c, xvii.

UNESCO. (2013). *The Future of Mobile Learning: implications for policy makers and planners*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219637>.

Wildová, R. (2012). *Čtenářská gramotnost a podpora jejího rozvoje ve škole*. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

Zelinková, O. (2015) *Poruchy učení*. Praha: Portál.

Zikl, P. (2011). *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Grada.

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c2b59600-ed5a-11e8-a5a4-005056827e52>

Úvod

„For all people, technology makes things easier; for people with disabilities, technology makes things possible“ (Mistrett et al., 2005²).

„Technologie zjednodušují život všem lidem, ale lidem se znevýhodněním ho umožňují žít.“

Digitální technologie v 21. století obklopují populaci moderního světa ve všech směrech života, které si lze představit. Běžný člověk se s digitálními technologiemi setkává při každodenních činnostech – někteří jejich fungování podporují více, jiní méně, ale v současné době není téměř možné se jim efektivně vyhýbat. Do dospělosti přichází generace, která už se nesečkala s domácností bez internetu, počítače a mobilního telefonu. Je pro ni běžné, že rodina a každý její člen vlastní účet v bance, nákupy se platí kartou, pohyb peněz se téměř okamžitě kontroluje na účtu, převody probíhají v reálném čase. V televizi si pustí konkrétní program, není nutné čekat na čas vysílání. Žádané výrobky nakupují v e-shopech, doručení očekávají do 48 hodin do elektronického boxu, kde lze objednávku vyzvednout v kteroukoli denní či noční hodinu. Do školy dojíždějí na základě elektronické jízdenky, školní informace jsou zpřístupněny v elektronické třídní knize a školou vybraným informačním systémem. Na základní a střední škole sice ještě učivo zapisují do sešitů a učitelé písemně zkoušejí formou na papír psaných písemných prací, ale mezi sebou komunikují (pomineme-li osobní kontakt) výhradně elektronicky. I písemný projev se přenáší do audiovizuální oblasti. Místo psané zprávy je efektivnější poslat krátkou zvukovou zprávu nebo video. Pokud mají problémy, řeší je anonymně na internetových diskusních serverech a sociálních sítích. Vzory chování přebírají od youtuberů a influencerů, často bez ohledu na adekvátnost situací, ve kterých videa vznikla. Na měnící se způsob života populace reagují nejen výrobci, obchodníci či poskytovatelé služeb, ale také zaměstnavatelé a školy. Zaměstnavatelé nabízejí či vyžadují práci z domova, pro administrativní činnost poskytují zaměstnanci počítač 24 hodin denně, často i pro soukromé účely. Školy upustily od písemného informování rodičů i žáků a zprávy o průběhu školních činností a žakovských (ne)úspěchů předávají elektronickou formou.

Vzdělávání se oproti běžnému životu přesunuje do digitální oblasti pomaleji, ale jistě. Změny přináší nejen každodenní využívání digitálních technologií žáky mimo školní prostředí, ale také integrace a později inkluze, díky kterým se v běžných základních

² <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10400435.2021.1974122>

školách vzdělává stále větší množství žáků, kteří by před vznikem nového školského zákona (2004) byli nuceni navštěvovat pouze specializované školy, případně specializované třídy (pro žáky s SPU) běžných ZŠ. „...inkluzivní vzdělávání není v žádné zemi statickým fenoménem. Vyvíjelo se různými způsoby a stále se vyvíjí dál, stejně tak se ve všech zemích kontinuálně mění politika a praxe inkluzivního vzdělávání“ (Watkins, A. (Editor), 2007). Digitální technologie umožňují žákům se znevýhodněním zvládat výuku společně s intaktními spolužáky, kterým používání těch samých digitálních technologií zpestřuje výuku a motivuje je k vyšším výkonům. A navíc – digitální technologie slouží jako prostředek boje proti sociálnímu vyloučení právě u osob se zdravotním znevýhodněním a potažmo i u žáků se SVP (Pitnerová, 2012).

Na učitele je proto rámcovým vzdělávacím programem kladen požadavek, aby u žáků rozvíjeli (nejen) digitální kompetence a digitální gramotnost, a tím zároveň zlepšovali jejich funkční gramotnost, která žákům umožňuje výhodnější uplatnění se v životě. Zaměření rámcových vzdělávacích programů na rozvíjení funkční a digitální gramotnosti a s nimi spojených kompetencí, dosahování znalostí a dovedností a rozvíjení schopností, bylo inovováno po roce 2020, jedná se tedy stále o novou, krátkodobou změnu, s kterou se vzdělávací zařízení stále učí pracovat.

Teoretická část této práce se věnuje způsobům, jakými lze v inkluzivním prostředí především základní školy rozvíjet funkční a digitální gramotnost (nejen) u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. První kapitola pojednává o teoretických východiscích inkluze a inkluzivního vzdělávání jak v zahraničí, a to především v evropském prostředí, tak v České republice. Zabývá se historickým postupem ve vývoji přístupu ve vzdělávání osob s postižením, znevýhodněním, potřebou podpory, postupným rozšiřováním a ukotvováním práv, která byla těmto osobám přiznávána tak, jak se objevovaly nové výzkumy a praktické poznatky spojené se vzděláváním a životním cyklem lidí se speciálními vzdělávacími potřebami. V České republice se toto ukotvení promítlo především ve vzniku rámcových vzdělávacích programů, podle kterých jsou čeští žáci vzděláváni od roku 2005. Pro rozvíjení digitální a funkční gramotnosti je nutné charakterizovat vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, obor Český jazyk a literatura, a vzdělávací oblasti Informatika.

Druhá kapitola uvádí, kdo je žák se speciálními vzdělávacími potřebami, popisuje specifika žáků se specifickými poruchami učení, kteří jsou z velké části mezi žáky se SVP zastoupeni. Dále se věnuje oblasti funkční gramotnosti, vývoji jejího zkoumání a testování, digitální gramotnosti a jejímu rozvíjení, a také čtenářské gramotnosti, která je nedílnou

součástí procesu rozvoje, který je ve vzdělávací oblasti monitorován pomocí mezinárodních výzkumných šetření PIRLS, PISA a dalších. Tato výzkumná šetření přináší výsledky a srovnání s ostatními zeměmi, které se testování účastní, a umožňují tak hledat cesty ke zlepšení a čerpat z příkladů dobré praxe ve vzdělávacích systémech zemí, které dosahují lepších výsledků a nastavovat efektivnější standardy pro český vzdělávací systém. Ve třetí kapitole je zpracováno téma informačních a komunikačních technologií s ohledem na rozšiřování a změnu směrem k digitálním technologiím. Tato kapitola se zaměřuje na využívání digitálních technologií ve vzdělávání v zemích evropského rámce, na výzkumně šetření spojená s využíváním informačních a komunikačních, a digitálních technologií ve výuce, jejich zapojení do vzdělávacích dokumentů a politik v zahraničí i v ČR, uvádí faktory, které vzdělávání žáků s podporou digitálních technologií brání nebo jej naopak rozvíjejí.

Praktická část této práce je zaměřena na vyhodnocení údajů kvantitativního výzkumného šetření. Čtvrtá kapitola popisuje především cíl výzkumného projektu, hlavní a dílčí výzkumné otázky, formulované hypotézy, dále metodologii výzkumného šetření, které proběhlo dotazníkovou formou online způsobem. Respondenty byli studenti programů učitelství – navazujícího magisterského studia, jehož úspěšným absolvováním se stávají plnohodnotnými učiteli v primárním a sekundárním školství. Dále se tato kapitola věnuje formou statistického ověření prezentaci získaných dat a jejich interpretaci. V páté kapitole jsou shrnuty závěry výzkumného šetření a doporučení pro další možné postupy v pedagogické a učitelské praxi.

Pokud se v této práci vyskytuje pojmenování pozice nebo profese v mužském rodu (žák, učitel, ředitel, respondent), jedná se pouze o textové zjednodušení. Ve všech případech se uvažuje stejně o všech pohlavích – mužský tvar tedy stejnou měrou zastupuje veškeré typy pohlaví³, ke kterým se aktéři vzdělávacího procesu hlásí.

³ <https://cs.wikipedia.org/wiki/Gender>

1 Teoretická východiska

1.1 Otázky inkluzivního vzdělávání u nás a v zahraničí

Inkluzivní vzdělávání v České republice se rozvíjí především v 90. letech 20. století s nástupem demokratického státního zřízení. I na světové úrovni se oddělují pojmy integrace a inkluze jako dvě odlišná chápání přizpůsobení se člověka se znevýhodněním a jeho okolí. Zatímco 80. léta jsou prostoupena především nastolením diskuse integrativního přístupu po dlouhodobé segregaci, v následujícím desetiletí se prosazuje především pojem přístupu inkluzivního.

Za celosvětový historický mezník pro rozvoj inkluzivního vzdělávání je považována *Konference v Salamance* v roce 1994, kde byly nastoleny principy inkluze a vzdělávání „všech dětí bez ohledu na jejich fyzické, intelektuální, emocionální, sociální, jazykové nebo jiné podmínky“ (Řehulka in Bartoňová, Vítková et al., 2016, s. 52). Došlo tak ve vzdělávací oblasti k nastavení podmínky, zda a jakým způsobem má probíhat vzdělávání dětí, které nedosahují nebo naopak převyšují běžné standardy, a nejsou tedy snadno začlenitelné do (tehdejších) běžných vzdělávacích podmínek.

Rozpor panující v této oblasti na základě dříve prosazovaného integrativního přístupu poukazoval na fakt nejistoty, zda je většinově pro žáky vhodnější přijímat do běžné třídy pouze děti průměrné a nadprůměrné, pro které jsou nastaveny standardy vzdělávání, a jen výjimečně děti se znevýhodněním, které daný handicap již dokázaly dostatečně kompenzovat, a nebudou tedy pro vzdělávací praxi představovat problém ve formě individuálního přístupu a nadměrné zátěže kladené na učitele.

Od poloviny 90. let tedy ve vnímání vzdělávání dětí se znevýhodněním nastala výrazná změna – segregační vzdělávání, a to i takové, ve kterém se dosud diskriminovanému dítěti dostane rovného přístupu a stejné kvality vzdělání, již není považováno za vhodné. Naopak jsou přes individuální a hromadnou integraci nastavována pravidla a vypracovávány dokumenty směřující k inkluzi a inkluzivní škole, aby bylo naplněno univerzální právo na vzdělání každého člověka zaručené *Všeobecnou deklarací lidských práv* (1948):

„Každý má právo na vzdělání. Vzdělání necht' je bezplatné, alespoň v počátečních a základních stupních. Základní vzdělání je povinné“ (Článek 26, odst. 1).

Historicky je právo na vzdělání zakotveno rovněž v *Evropské úmluvě o ochraně lidských práv* (1950), která toto právo vyjadřuje jako „zákaz odírat komukoli právo na vzdělávání“ (Článek 2). Pokazuje tak na fakt, že ve vzdělávání stále existuje exkluze a segregace, kdy jsou jednotlivci nebo celé skupiny těch, kterým je vzdělávání nějakým způsobem upíráno. Na jejím základě lze takové osoby a skupiny definovat a umožnit jejich integrování do vzdělávacího systému příslušné země (Lazarová, Hloušková, Trnková, Pol in Bartoňová, Vítková et al., 2015).

Právo na vzdělání dítěte jako speciálně definovaného vývojového stádia člověka, které vyžaduje specifickou ochranu, je dále zakotveno v *Deklaraci práv dítěte* (1959) v Zásadě 7:

„Dítě má nárok na vzdělání, které má být bezplatné a povinné, alespoň v začátečních stupních. Má mu být poskytována výchova, která pomáhá zvýšit jeho všeobecnou kulturní úroveň a umožní mu na základě stejných příležitostí rozvíjet jeho schopnosti, úsudek a smysl pro morální a sociální odpovědnost a stát se tak platným členem společnosti.,,

V roce 1991 se Česká republika⁴ zavázala plnit ustanovení daná *Úmluvou o právech dítěte* (1989), kdy podepisující státy zaručují, že „uznávají právo dítěte na vzdělání a s cílem postupného uskutečňování tohoto práva a na základě rovných možností zejména:

- a) zavádějí pro všechny děti bezplatné a povinné základní vzdělání,
- b) podněcují rozvoj různých forem středního vzdělání zahrnujícího všeobecné a odborné vzdělání, činí je přijatelné a dostupné pro každé dítě a přijímají jiná odpovídající opatření, jako je zavádění bezplatného vzdělání a, v případě potřeby, poskytování finanční podpory,
- c) všemi vhodnými prostředky zpřístupňují vysokoškolské vzdělání pro všechny podle schopností,
- d) zpřístupňují všem dětem informace a poradenskou službu v oblasti vzdělání a odborné přípravy k povolání,
- e) přijímají opatření k podpoře pravidelné školní docházky a ke snížení počtu těch, kteří školu nedokončí“ (Článek 28).

Souběžně se všeobecnými právy na vzdělání se vyvíjel i přístup a právo na vzdělávání lidí se specifickými potřebami. Tak jak docházelo k definicím těchto znevýhodnění a zároveň k deklarování práv⁵ osobám s těmito handicap, bylo umožněno nastavit a deklarovat přístup ke vzdělávání bez exkluze a segregace specifických skupin či jednotlivců.

⁴ jako ČSFR. Některé dokumenty byly znovu ratifikovány ČR až později.

⁵ např. Evropská sociální charta, 1961; Deklarace práv mentálně postižených osob, 1971

Prohlášení⁶ z konference v Salamance (1994) uvádí, že pokud daná země trvá na uplatňování inkluzivního přístupu ve vzdělávání pro všechny děti „bez ohledu na to, jak jsou na tom tělesně, inteligenčně, sociálně, emočně, ve vztahu k jazyku či čemukoli dalšímu“, pak „běžné školy, které jsou takto orientované na inkluzi, představují ten neúčinnější nástroj boje s různými diskriminujícími postoji, pomáhají budovat otevřená společenství a inkluzivní společnost a zajistit vzdělávání pro všechny; a navíc většině dětí účinně poskytují vzdělání a přispívají tak ke zlepšení efektivity a ve finální i k větší ekonomičnosti celého vzdělávacího systému“ (<https://osf.cz/wp-content/uploads/2016/10/prohlaseni-ze-salamanky-1.pdf>).

Inkluze a inkluzivní vzdělávání nejsou v tomto, ale ani v ostatních dokumentech uvedeny samostatně, izolovaně – naopak jsou propojeny s dalšími aspekty života občana. Důraz je kladený především na vzdělávání jako součást sociální politiky státu, kdy vzdělaný občan snadněji získá adekvátně hodnocenou práci, a tedy nepředstavuje pro stát zátěž v podobě přijímajícího podpůrnou (nejen) finanční dávku, ale naopak samostatně fungující nezávislou jednotku přinášející státu finance v podobě odvedených daní. Prohlášení ze Salamanky (1994) navazuje na předcházející nezávazný dokument *Standardní pravidla OSN pro vyrovnání příležitostí pro děti a dospělé s postižením* (1993). Pravidla využívají popisu základních lidských práv a na tomto podkladu procházejí jednotlivé oblasti života lidí se znevýhodněním. Jak je uvedeno v pravidle 6, vzdělání osob se znevýhodněním se stává neoddelitelnou složkou vzdělávacího systému státu:

„Státy by měly uznat zásadu zajištění stejných příležitostí základního, středního a vysokoškolského vzdělání pro děti, mládež a dospělé se zdravotním postižením v integrovaném prostředí. Měly by zajistit, aby vzdělávání osob se zdravotním postižením bylo integrální součástí vzdělávacího systému. ... Ve státech, kde je vzdělání povinné, by mělo být zajištěno pro dívky i chlapce se všemi druhy a stupni zdravotního postižení, včetně těch nejzávažnějších“ (https://nrzp.cz/wp-content/uploads/2010/05/images_PDF_spvpozp1993.pdf).

Dalším důležitým dokumentem, který zaručuje osobám se znevýhodněním rovná práva, je *Prohlášení OSN o právech osob s postižením* (2006). „Je založena na principu rovnoprávnosti a zaručuje osobám se zdravotním postižením (dále jen „osoby se ZP,“) plné uplatnění všech lidských práv a podporuje jejich aktivní zapojení do života společnosti.

⁶ oficiální český překlad *Prohlášení ze Salamanky* (The Salamanca Statement, 1994) a návazného *Akčního rámce pro vzdělávání dětí a dospělých se speciálními vzdělávacími potřebami* existuje až od roku 2016: <https://osf.cz/wp-content/uploads/2016/10/prohlaseni-ze-salamanky-1.pdf>

Úmluva je založena na obecných zásadách, kterými jsou především: respekt k lidské důstojnosti a nezávislosti, zákaz diskriminace, plné zapojení do společnosti, rovnost příležitostí, přístupnost, rovnost žen a mužů, respekt k vyvíjejícím se schopnostem dětí a jejich právu na zachování identity“.

Jedním z nejnovějších dokumentů, kterými EU nastavuje inkluzivní směr chování společnosti, je *Akční plán EU pro integraci a inkluzi na období 2021–2027*⁷. I když se svým pojetím zaměřuje především na imigrující obyvatelstvo a jeho integraci, inkluze ve vzdělávání a školství se tohoto typu žáků dotýká stejně. „Od vzdělávání a péče v raném dětství (ECEC) až po terciární vzdělávání, vzdělávání dospělých a jiné vzdělávání, jsou vzdělávání a odborná příprava základem pro úspěšnou účast na životě společnosti a jedním z nejmocnějších nástrojů pro budování inkluzivnější společnosti. Pandemie COVIDu-19 zdůraznila význam inkluze a rovných příležitostí ve vzdělávání ještě zřetelněji. Začlenění a rovnost žen a mužů je jedním ze šesti rozměrů evropského vzdělávacího prostoru⁸, kterého má být dosaženo do roku 2025 prostřednictvím rozvíjení řady konkrétních podnětů. Zvyšování inkluzivity našich vzdělávacích systémů je také klíčovým cílem Akční plán pro digitální vzdělávání⁹“

(<https://migrant-integration.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-11/ActionPlanonIntegrationandInclusion2021-2027.pdf>).

Osoby se znevýhodněním dále nejsou pojímány jako odlišná skupina, které je přiznáváno speciální právo, ale stávají se součástí společenství – stejnými nositeli práv (a povinností) jako ostatní intaktní společnost (Madridská deklarace¹⁰, 2002). Toto pojetí zároveň přivádí nutnost akceptovat rozmanité odlišnosti, které (především) děti do vzdělávacího systému přinášejí. Není možné vystačit pouze s integrací – ať už individuální či skupinovou. Integrované vzdělávání zaručuje dítěti se speciálními vzdělávacími potřebami zapojení do vzdělávacího procesu jeho spádové běžné základní školy. Škola se však v takovém případě nevzdává zásad speciálního školství, ale naopak je stále využívá v plném rozsahu. To znamená, že žák je vyučován vlastním tempem v odděleném prostoru nebo třídě způsobem, který není nezbytný pro výuku ostatních žáků bez speciálních vzdělávacích potřeb.

7

<https://migraceonline.cz/cz/e-knihovna/rok-pote-akcni-plan-eu-pro-integraci-a-zacleneni-na-obdobi-2021-2027>

⁸ Communication on achieving the European Education Area by 2025, COM(2020) 625 final

⁹ Digital Education Action Plan 2021-2027. Resetting education and training for the digital age, COM(2020)624 final.

¹⁰ <https://nrzp.cz/2011/01/05/madridska-deklarace/>

Zatímco integrativní přístup vnímá člověka se znevýhodněním jako osobu, která je odlišná od ostatní populace a pro efektivní soužití je nutné poskytovat speciální přístup, inkluze nahlíží na každého jednotlivce jako na součást celé skupiny. Stejně jako není nutné poskytovat speciální zacházení lidem s dlouhými vlasy, s hudebním sluchem nebo preferencí četby knih, není nezbytné jakkoliv poukazovat na odlišnosti lidí se znevýhodněním. Všichni lidé „vytvářejí různorodou, přesto společnou jednotu respektující individuální rozdíly. Inkluze je chápána jako postoj člověka, jeho přesvědčení, hodnota má tedy trvalejší charakter a provází celý jeho život“ (Řehulka in Bartoňová, Vítková et al., 2016, s. 53). Jinakost je vnímána jako běžná charakteristika lidí v populaci.

Inkluzivní přístup ve společnosti lze spíše než za trvalý stav považovat za proces, který probíhá po celou dobu a ve všech aspektech života každého jedince. Neustálá potřeba přizpůsobovat se odlišnostem jednotlivých osob nejen vede k rozmanitosti, ale rovněž vytváří nároky na uzpůsobení prostoru pro všechny. Ve vzdělávací oblasti klade nároky na školu jako celek, i na jednotlivé učitele, kteří se vypořádávají s rozmanitostí žákovské populace a začleňují odlišnosti mezi jednotlivými žáky do procesu vzdělávání jako potenciál pro další výchovu a učení. „V tomto ohledu je proces proměny vzdělávacích systémů směrem k inkluzivní podobě vnímán jako podstatná změna v pedagogickém uvažování o cílech a podobách vzdělávání ... Jádrem takové změny jsou vzdělávací potřeby všech žáků a studentů a jejich diverzita, jimž se má vzdělávání přizpůsobovat“ (Lazarová, Hloušková, Trnková, Pol in Bartoňová, Vítková et al., 2015).

Inkluzivní škola dává oproti integraci dítěti pocit být součástí jednoho celku. Zatímco v integrované výuce je pozornost zaměřena na jeho handicap, dostává speciální intervenci od specialistů, kteří se v běžné škole nevyskytují, a je jimi hodnocen, část prostředí se mění pro něj a pouze kvůli němu, upravený vzdělávací proces se zaměřuje výhradně na něj, pak v inkluzivním vzdělávání je pozornost zaměřena na potřeby všech žáků, vhodnou výuku dostávají od svého běžného učitele všichni žáci stejně a jsou jím také hodnoceni, prostředí ve škole se mění globálně a celková učební strategie učitele se zaměřuje na celou vzdělávanou skupinu (Hájková, Strnadová, 2010). „Inkluzivní škola přijímá všechny děti bez ohledu na jejich sociální situaci, vyznání, rodinnou konstelaci, postižení, rasu, příslušnost k menšině a vzdělává je individuálně podle jejich potřeb. Existence různorodosti je přitom vnímána jako obohacení a přínos“ (<https://inkluze.cz/inkluze/skola/>). Je nezbytné, aby taková škola byla na přijímání všech dětí připravena – znamená to splňovat nároky, které jsou na tento způsob vzdělávání kladeny. V celé škole dochází k úpravě prostředí, pomůcek, všichni žáci a učitelé mohou

využívat asistenty a externí pracovníky. Inkluzivní přístup školy nevytrhává jedince z komunity spolužáků, neodvádí jej ze třídy, ale stmeluje celý kolektiv a umožňuje všem využívat veškeré dostupné prostředky. Žáci takový přístup vnímají jako běžný a uplatňují jej i ve všedním životě.

Definice inkluzivního vzdělávání UNESCO: „Inkluzivní vzdělávání je kontinuální proces poskytování kvalitního vzdělávání pro všechny s respektem k diverzitě a rozmanitým potřebám a schopnostem, charakteristikám a učebním prognózám a očekávání studentů a komunit, který odstraní veškeré formy diskriminace“ (UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/International Bureau of Education, 2008, s. 3).

1.2 Legislativní rámec inkluzivního vzdělávání v České republice

Legislativa týkající se vzdělávání pro všechny se v České republice nastavuje od počátku 90. let 20. století s příchodem demokracie, kdy se změnila politická situace a vnímání svobody a svobodného přístupu k životu. Zatímco do této doby docházelo k segregaci určitých skupin obyvatelstva, demokratický přístup přináší první způsoby začleňování dříve selektovaných osob.

S účinností od 28. prosince 1992 byla schválena *Listina základních práv a svobod*, která je součástí ústavního pořádku České republiky¹¹. Listina vychází především z již dříve zmiňovaných dokumentů: *Všeobecné deklarace lidských práv* (1948), *Evropské konvence o ochraně práv člověka a základních svobodách* (1950), *Evropské sociální charty* (1965), *Mezinárodního paktu o občanských a politických právech* (1966), *Mezinárodního paktu o ekonomických, sociálních a kulturních právech* (1966), ale také z československé ústavy z roku 1920 a rakouské ústavní úpravy z roku 1867.

V článku 1 *Listiny* se uvádí trvalost rovnosti v důstojnosti a právech – základní práva jsou nezadatelná, nezczitelná, nepromlčitelná a nezrušitelná. Článek 3 konkretizuje všechna práva a svobody vymezené nejen v *Listině*, ale i v mezinárodních smlouvách o lidských právech a svobodách, které jsou součástí právního pořádku. Článek 33 vymezuje právo na vzdělání, které je poskytováno všem a na úrovni základního a středního školství je bezplatné (<https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>).

Koncepce vzdělávací oblasti byla dále upřesňována následnými dokumenty. V roce 1994 vznikl *Program rozvoje vzdělávací soustavy ČR – kvalita a odpovědnost 1994*. „Posláním vzdělávacího systému je poskytnout každému jedinci vzdělání, které rozvine jeho schopnosti a dovednosti tak, aby se v životě co nejlépe uplatnil a dokázal užívat svých práv a plnit povinnosti svobodného občana v demokratické společnosti. Cílem vzdělávání je přispět k utváření osobnosti, spojující v sobě svobodu se zodpovědností.

Pro společnost je vzdělání významnou integrující silou, která předáváním a rozvíjením sdílených hodnot udržuje její kontinuitu i vnitřní soudržnost. Je významným faktorem kvality života, předpokladem pokračování demokratického vývoje a podporou politické a sociální stability. Je i rozhodující podmínkou ekonomického růstu a schopnosti obstát ve

¹¹ Ústavní pořádek České republiky představuje souhrn ústavních zákonů a dalších pramenů ústavního práva České republiky.

(<https://www.rizeniskoly.cz/aktuality/jak-vznikala-bila-kniha.a-7448.html>).

Dalšími zpracovanými dokumenty jsou tzv. *Zelená kniha* – studie v rámci projektu PHARE *České vzdělání a Evropa. Strategie rozvoje lidských zdrojů v ČR při vstupu do EU* (1998) a *Koncepce vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v ČR* (1999).

Na základě veřejné diskuse nad *Koncepcí* (1999) a jejím přijetím vládou ČR, začaly probíhat přípravy na *Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR* (2001), tzv. *Bílé knize* (Boček, 2002)¹². Hlavními cíli, kterých mělo být v tomto dokumentu dosaženo, bylo především rozvíjení vzdělávacích příležitostí a rovného přístupu ke vzdělávání, změnit pojetí a obsah jak vzdělávání, tak rovněž charakteru školy, upravit strukturu vzdělávací soustavy a ekonomicky zajistit vzdělávací soustavu a postavení učitelů (Hrubá, 2021).

Bílá kniha (2001) jako klíčový dokument vytyčila záměry v oblasti vzdělávání v ČR s realizací na dalších 5-10 let. Inkluzivní vzdělávání prolíná celým textem – zaměření na podporu individualizace a diferenciací vzdělávacího procesu, nastavení systému péče o talentované a mimořádně nadané a především podpora vzdělávání znevýhodněných jedinců

(<https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/bila-kniha-narodni-program-rozvoje-vzdelani-v-cr>).

Na základě inkluzivních snah a předchozích dokumentů, je v roce 2004 schválen nový školský zákon č. 561/2004 Sb.¹³, který vstupuje v účinnost 1. 1. 2005 (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>). Přináší především dvě zásadní kurikulární změny: každé dítě má nárok na vzdělávání ve škole své spádové oblasti a zavedení školních vzdělávacích programů (ŠVP), které vycházejí z rámcových vzdělávacích programů (RVP) pro všechny obory vzdělávání. Oproti předchozímu školskému zákonu má také zřizovatel školy povinnost vytvořit při škole školskou radu, která schvaluje výroční zprávu školy a školní řád, který obsahuje pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků – zrovnoprávňuje hodnocení známkami a slovní.

Nový školský zákon se v § 36 odst. 5 zaměřuje na definici plnění povinné školní docházky, kdy o místě plnění rozhoduje zákonný zástupce (nejčastěji rodič) žáka. „Žák plní povinnou školní docházku v základní škole zřízené obcí nebo svazkem obcí se sídlem ve školském obvodu (§ 178 odst. 2), v němž má žák místo trvalého pobytu (dále jen "spádová škola"),

¹² <https://digilib.phil.muni.cz/sites/default/files/pdf/104701.pdf>

¹³ Zrušil předchozí zákon č. 29/1984 Sb.

pokud zákonný zástupce nezvolí pro žáka jinou než spádovou školu“ (Školský zákon, 2004).

Nové vymezení přichází i v oblasti vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů nadaných v § 16-19, kde dochází k jednoznačnému definování a přístupu vzdělávací instituce k dítěti, žákovi či studentovi se speciálními vzdělávacími potřebami z hlediska zdravotního postižení, zdravotního znevýhodnění nebo sociálního znevýhodnění. Potřeby těchto dětí, žáků a studentů zjišťuje školské poradenské zařízení, které vydává doporučení, jakým způsobem má škola k dítěti přistupovat. „Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na vzdělávání, jehož obsah, formy a metody odpovídají jejich vzdělávacím potřebám a možnostem, na vytvoření nezbytných podmínek, které toto vzdělávání umožní, a na poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení. ... Děti, žáci a studenti se zdravotním postižením mají právo bezplatně užívat při vzdělávání speciální učebnice a speciální didaktické a kompenzační učební pomůcky poskytované školou. Dětem, žákům a studentům, kteří nemohou vnímat řeč sluchem, se zajišťuje právo na bezplatné vzdělávání pomocí nebo prostřednictvím znakové řeči. Dětem, žákům a studentům, kteří nemohou číst běžné písmo zrakem, se zajišťuje právo na vzdělávání s použitím Braillova hmatového písma. Dětem, žákům a studentům, kteří se nemohou dorozumívat mluvenou řečí, se zajišťuje právo na bezplatné vzdělávání pomocí nebo prostřednictvím náhradních způsobů dorozumívání“ (§ 16 Školského zákona, 2004). I bez užití termínů inkluze a inkluzivní vzdělávání je těmito ustanoveními nastaven inkluzivní směr a charakter rovného vzdělávání pro všechny děti, žáky a studenty v ČR.

Konkretizace zřízení, nastavení a využití služeb školského poradenského zařízení je provedena vyhláškou č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních (v aktuálním znění od 1.1.2020¹⁴).

Konkrétní způsoby pro vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami uváděla prováděcí vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

Současně se školským zákonem byl schválen i zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících (<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-563>), který nastavil povinné vzdělávací standardy pro zaměstnance pracující ve školství a pedagogické sféře. Přehledně

¹⁴ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-72/zneni-20210101>

stanovuje, kdo je pedagogickým pracovníkem a jakým způsobem získává kvalifikaci pro výkon své profese.

Následným dokumentem, který je zaměřen na plánování a změny ve vzdělávání v ČR, jsou *Dlouhodobé záměry vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky*, které jsou realizovány od roku 2005¹⁵ v souladu s ustanovením § 9 odst. 1 školského zákona (č. 561/2004 Sb.). „Dlouhodobé záměry jsou připravovány pro celý systém regionálního školství, určují rámec dlouhodobých záměrů krajů, sjednocují přístup státu a jednotlivých krajů zejména v oblasti nastavení parametrů vzdělávací soustavy a cílů vzdělávací politiky ČR“ (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/dlouhodobze-zamery-cr>).

Dokument *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*¹⁶ (2014) hodnotí aktuální stav a nastavuje rámec pro další rozvoj vzdělávacího procesu. „Navzdory dílčím pokrokům v různých oblastech nebyla splněna ani systematicky naplňována řada cílů deklarovaných v *Národním programu rozvoje vzdělávání* (Bílé knize) z roku 2001. V uplynulém období se postupně vytrácelo vědomí vazeb a souvislostí mezi jednotlivými součástmi vzdělávacího systému, jehož rozvoj nebyl dostatečně podložen dlouhodobou vizí a komplexní strategií, a byl ovlivňován spíše izolovanými a nedostatečně provázanými řešeními. V důsledku toho vzrůstá nejistota posilovaná v posledních letech poměrně nízkou předvídatelností kroků ministerstva i dalších tvůrců vzdělávací politiky, která rovněž oslabuje vzájemnou důvěru mezi jednotlivými aktéry ve vzdělávání“ (Strategie, 2014, s. 3). Na základě vyhodnocení aktuálního stavu *Strategie* (2014) nastavuje tři oblasti priorit, ve kterých má dojít ke změnám: stále se zaměřovat na snižování nerovností ve vzdělávání, nepřetržitě podporovat kvalitní výuku a učitele jako její klíčový předpoklad, a odpovědně a efektivně řídit vzdělávací systém.

Dalšími dokumenty upravujícími přístup ke vzdělávání žáků se SVP jsou *Národní plán vytváření rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením 2021-2025*¹⁷ a Akční plán inkluzivního vzdělávání 2019-2020¹⁸.

S podobným záměrem vznikla na návrh MŠMT i *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* (2014), která se zaměřuje na vytvoření vhodných podmínek a podporu rozvoje zapojení digitálních a dalších moderních technologií do výuky. Nastavuje procesy, které vedou ke třem základním cílům. První prioritou je otevřít vzdělávání novým metodám a

¹⁵ Realizovány 2005, 2007, 2011-2015, 2015-2020, 2019-2023

¹⁶ https://www.msmt.cz/uploads/Strategie_2020_web.pdf

¹⁷ Předcházející verze: Národní plán vytváření rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením 2010-2014, 2015-2020

¹⁸ Předcházející verze: Národní akční plán inkluzivního vzdělávání, Akční plán inkluzivního vzdělávání 2016-2018

novým způsobům učení s využitím digitálních technologií, druhou prioritou jsou lepší kompetence žáků v oblasti práce s informacemi a digitálními technologiemi, a v návaznosti na ně rozvíjení inforatického myšlení žáků (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-digitalniho-vzdelavani-do-roku-2020>).

Po deseti letech aplikace prošel roku 2015 školský zákon novelizací s účinností od 1.9.2016. Ke změnám dochází především v oblasti inkluze a inkluzivního vzdělávání. Zcela jsou vypuštěny možnosti integrace jak jednotlivců, tak skupinové, a definice vzdělávání už je zaměřena pouze na inkluzivní přístup. V praxi tak žádné dítě, pokud splňuje zákonem dané náležitosti, nemůže být jeho spádovou školou v absolvování povinné školní docházky odmítnuto. Škola jako inkluzivní vzdělávací instituce má zákonem danou povinnost zajistit prostředky pro vzdělávání všech žáků – tedy i těch, kteří byli v předchozích letech odmítáni pro nemožnost úpravy podmínek vzdělávání náležející jejich znevýhodnění.

Redefinicí prošel především § 16, který vymezuje podporu vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Nově je takovým dítětem, žákem či studentem každý jedinec, který v pro rovnoprávný přístup ke vzdělávání vyžaduje podpůrná opatření (PO). „Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta“ (č. 82/2015 Sb.). Tato podpůrná opatření musí být ve všech školách a školských zařízeních těmto jedincům poskytována bezúplatně, stejně jako běžné formy vzdělávání. Podpůrná opatření definovaná v odst. 2, jsou následně v odst. 3 rozdělena do pěti stupňů podle organizační, pedagogické a finanční zátěže daného znevýhodnění. Tím je dána inkluzivita každé školy nebo školského zařízení, které se řídí školským zákonem.

Klíčová je rovněž v odst. 9 nová definice jedinců se speciálními vzdělávacími potřebami, jichž se podpůrná opatření týkají a jejich zařazení do inkluzivního vzdělávacího systému a přizpůsobení tohoto systému jejich potřebám vzdělávání. „Pro děti, žáky a studenty s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, závažnými vadami řeči, závažnými vývojovými poruchami učení, závažnými vývojovými poruchami chování, souběžným postižením více vadami nebo autismem lze zřizovat školy nebo ve školách třídy, oddělení a studijní skupiny. Zařadit do takové třídy, studijní skupiny nebo oddělení nebo přijmout do takové školy lze pouze dítě, žáka nebo studenta uvedené ve větě první, shledá-li školské poradenské zařízení, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích

potřeb dítěte, žáka nebo studenta nebo k průběhu a výsledkům dosavadního poskytování podpůrných opatření by samotná podpůrná opatření podle odstavce 2 nepostačovala k naplňování jeho vzdělávacích možností a k uplatnění jeho práva na vzdělávání. Podmínkou pro zařazení je písemná žádost zletilého žáka nebo studenta nebo zákonného zástupce dítěte nebo žáka, doporučení školského poradenského zařízení a soulad tohoto postupu se zájmem dítěte, žáka nebo studenta“ (§ 16, odst. 9).

§ 16 je rozšířen o část § 16a, Poradenská pomoc školského poradenského zařízení, a část § 16b, Revize. V části § 16a jsou nově formulovány postupy činnosti školského poradenského zařízení, které poskytuje službu zjištění stavu znevýhodnění daného dítěte, žáka či studenta a vydává o něm zprávu a doporučení. Zprávu získává pouze zletilý žák či student nebo jeho zákonný zástupce, doporučení jsou určena jak žákovi, zákonnému zástupci a škole nebo školskému zařízení a vymezují stupeň a způsoby podpůrných opatření, která jsou pro vzdělávání tohoto žáka nezbytná. V části § 16b je definováno, jakým způsobem lze požádat o revizi provedeného vyšetření, pokud klient, příp. zákonný zástupce a škola zjistí jeho neúčinnost.

V § 19 se odkazuje na prováděcí vyhlášku, kterou jsou tyto služby a způsoby aplikace podpůrných opatření konkretizovány. Jedná se o zcela novou vyhlášku č. 27/2016¹⁹ Sb. (novelizována č. 606/2020 Sb.), o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Tato vyhláška stanovuje a definuje, co jsou podpůrná opatření a jakým způsobem se poskytují, i jejich konkrétní výčty v daném stupni podpůrného opatření. Některá podpůrná opatření jsou vymezena zcela samostatně: individuální vzdělávací plán žáka se speciálními vzdělávacími potřebami, pedagogická intervence, asistent pedagoga, poskytování podpůrných opatření žákovi používajícímu jiný komunikační systém než mluvenou řeč, tlumočnický českého znakového jazyka, přepisovatel pro neslyšící a působení dalších osob poskytujících podporu.

V hlavě III druhé části vyhlášky jsou uvedeny postupy související s poskytováním podpůrných opatření. Především stanovení podpůrného opatření prvního stupně jako opatření, o jehož poskytování rozhoduje sama škola nebo školské zařízení, a ostatních stupňů, do kterých dítě, žák nebo studenta po vyšetření zařazuje školské poradenské zařízení formou vydávaného doporučení.

Třetí část vyhlášky se věnuje nastavení vzdělávání žáků uvedených v § 16 odst. 9 zákona a část čtvrtá vzdělávání nadaných žáků.

¹⁹ <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27/historie>

Aktuálním dokumentem, o který se aktuálně opírají plány a změny vzdělávací soustavy v ČR, je *Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+* (2020). Její úlohou je stanovit směr rozvoje českého školství a jeho financování v dekadě 2020-2030. Jsou vytyčeny dva cíle a pět strategických linií, které se zaměřují na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní i osobní život a snížení nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnění maximální rozvoj potenciálu dětí, žáků a studentů v oblastech proměny obsahu, způsobů, hodnocení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání, podpory pedagogických pracovníků, zvýšení kapacit odborníků a vzájemné spolupráce a také zvýšení a zajištění financování a jeho stabilizaci (*Strategie 2030+*²⁰, 2020).

²⁰ <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-2030>

1.3 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

Novým školským zákonem č. 561/2004 Sb. jsou od roku 2005 ustanoveny jako hlavní kurikulární dokumenty českého školního vzdělávání rámcové vzdělávací programy. Nová podoba těchto dokumentů přináší školám možnost uzpůsobit vzdělávání školním vzdělávacím programem tak, aby děti, žáci a studenti získávali znalosti a dovednosti, které mají nadčasový význam, způsobem, který je motivuje se vzdělávat v učivu, jehož poznatky v budoucím životě skutečně využijí. „... změny vycházejí ze skutečnosti, že se všichni žáci nemohou naučit totéž a ve stejném rozsahu. Je nesmyslné chtít stejné výsledky od všech žáků, ale je velmi potřebné usilovat o to, aby každý dosáhl svého osobního maxima. Proto se klade důraz na individuální přístup – ve výuce i v hodnocení“ (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/letak-pro-podporu-kurikularni-reformy-1>). Rámcové vzdělávací programy podporují pedagogickou autonomii škol a profesní odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání. Aktuálně jsou rámcové vzdělávací programy nastaveny pro předškolní vzdělávání (RVP PV), základní vzdělávání (RVP ZV), pro základní umělecké vzdělávání (RVP ZUV), pro gymnázia (RVP G), středního odborného vzdělávání (RVP SOV) a pro speciální vzdělávání (RVP SV)²¹.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)²² vymezuje závazný rámec pro etapu základního vzdělávání. Vychází z nově přijaté strategie vzdělávání, která se soustředí klíčové kompetence a jejich provázání se vzdělávacím obsahem. Tyto klíčové kompetence jsou považovány za těžiště vzdělávání jako celoživotního učení vedoucího k účinnému a celkovému využití získaných schopností a dovedností. RVP ZV vychází koncepčně z RVP PV a připravuje očekávanou úroveň vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání tak, aby ve vzdělávacím procesu mohli navázat na některý z programů středního vzdělávání. Vymezuje to, co je v základním vzdělávání nezbytné a specifikuje úroveň klíčových kompetencí včetně vzdělávacího obsahu a z nich vyplývajících očekávaných výstupů. Využívá jako závaznou součást průřezová témata a podporuje komplexní přístup a umožnění modifikace vzdělávacího obsahu. Jedná se o otevřený dokument, který je na základě požadavků praxe a potřeby nepravdělně inovován²³.

²¹ <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/>

²²

<https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

²³ Inovace RVP ZV proběhly v letech 2005, 2007, 2009, 2010, 2012, 2013, 2016, 2017, 2021: <http://archiv-nuv.npi.cz/t/prehled-uprav-rvp-zv-1.html>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání se skládá ze 4 částí, ve kterých dochází k vymezení RVP ZV v systému kurikulárních dokumentů (část A), k charakteristice základního vzdělávání (část B), k vymezení pojetí a cílů, klíčových kompetencí, vzdělávacích oblastí, průřezových témat, rámcového učebního plánu základního vzdělávání (část C), vzdělávání žáků se SVP, nadaných a mimořádně nadaných, a definování materiálních, personálních, hygienických, organizačních a jiných podmínek pro uskutečňování RVP ZV a zásad pro zpracování, vyhodnocování a úpravy ŠVP (část D).

Podstatnou součástí RVP ZV jsou klíčové kompetence. „Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti. Jejich výběr a pojetí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence jedince přispívají k jeho vzdělávání, spokojenému a úspěšnému životu a k posilování funkcí občanské společnosti. ... Proto k jejich utváření a rozvíjení musí směřovat a přispívat veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají“ (RVP ZV, 2023, s. 10). Jedná se o kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské, pracovní, digitální.²⁴

Digitální kompetence se nově stávají nezbytnou součástí dříve vyučovaných kompetencí – poukazují na vědecký vývoj a vývoj společnosti v čase. Reagují na měnící se využívání prostředků ve společnosti. Zařazeny do RVP ZV byly v roce 2021²⁵ na základě revizí iniciovaných dokumentem Strategie 2030+. Změny se týkají i vymezených pojetí a cílů základního vzdělávání, kde došlo k doplnění cíle: „pomáhat žákům orientovat se v digitálním prostředí a vést je k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při zapojování do společnosti a občanského života“ (RVP ZV, 2021, s. 9).

K inovacím od roku 2004 dochází i v části D rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Důležitá změna proběhla s novelou školského zákona v roce 2016. Vzhledem k vytvoření systému podpůrných opatření se již neodlišují žáci se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním a sociálním znevýhodněním – každému žákovi jsou přiznána PO dle jeho funkčních schopností a dochází k nezbytným úpravám v očekávaných výstupech, které jsou zohledněny v individuálním vzdělávacím plánu (IVP)

²⁴ Srovnej s klíčovými kompetencemi RVP ZV (2004): kompetence k učení; kompetence k řešení problémů; kompetence komunikativní; kompetence sociální a personální; kompetence občanské; kompetence pracovní.

²⁵ <https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2021/07/RVP-ZV-2021-zmeny.pdf>

žáka. Ze stejného důvodu byla zrušena příloha RVP pro vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením²⁶.

Očekávané výstupy jsou v novele školského zákona upraveny následujícím způsobem: zatímco v původní verzi RVP ZV byly nastaveny pouze očekávané výstupy, a v případě vzdělávání žáků se znevýhodněním se využívala příloha pro vzdělávání žáků s LMP, od roku 2016 dochází k označení očekávaných výstupů kódy pro snadnější orientaci. Některé očekávané výstupy mají nastavenou minimální doporučenou úroveň v rámci podpůrných opatření. „Pro jednoznačnou identifikaci je většina výstupů minimální doporučené úrovně označena písmenem „p“ a kódem obsahově odpovídajícího očekávaného výstupu. Pokud není v daném tematickém okruhu žádný přímo související očekávaný výstup, výstupy minimální doporučené úrovně nejsou kódem označeny a představují vhodné specifické znalosti a dovednosti dosažitelné i při případné úpravě výstupů. Očekávané výstupy, pro které není uveden výstup v minimální doporučené úrovni, mohou být při případných úpravách výstupů v individuálním vzdělávacím plánu (IVP) bez náhrady vypuštěny. Pokud je výstup v minimální doporučené úrovni totožný s očekávaným výstupem, tak je označen shodným kódem bez přidaného písmena „p“ (RVP ZV, 2023, s. 15).

Podobně dochází ke změnám v rozčlenění části věnované původně pouze mimořádně nadaným žákům na vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných. „Nadaným žákem se rozumí jedinec, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného žáka se v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb. považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech“ (§ 27, odst. 2 vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

²⁶ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání–příloha upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením

1.4 Charakteristika vzdělávací oblasti Český jazyk

Vzdělávací obor Český jazyk a literatura je začleněn do vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace společně s oborem Cizí jazyk a Další cizí jazyk²⁷. Vzdělávací oblast Jazyk a jazyková komunikace staví na podpoře rozvíjení komunikačních kompetencí a dobré úrovně jazykové kultury. Absolvent základního vzdělání má zvládat „správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat a účinně uplatňovat i prosazovat výsledky svého poznávání“ (RVP ZV, 2023, s. 16). Přímo v oboru Český jazyk a literatura získává takové jazykové dovednosti, které mu umožňují „poznat a pochopit společensko-kulturní vývoj lidské společnosti“ v mluvené i písemné formě. I přes souhrnný a ucelený charakter je obor rozdělen do tří složek, jejichž obsah vzájemně prolíná: komunikační a slohová výchova, jazyková výchova a literární výchova. Komunikační a slohová výchova vede žáka k pochopení různých jazykových sdělení a čtení s porozuměním, schopnosti analyzovat a kriticky zhodnotit psaný text a na jeho základě se adekvátně rozhodovat. Jazyková výchova cílí především na výuku spisovného jazyka a přispívá k výstižnému, přehlednému a srozumitelnému vyjadřování myšlenek a úvah. Vede k přesnému a logickému myšlení formou porovnávání různých jevů, vyhledávání shodného a odlišného, třídění podle různých hledisek až ke zobecňování. Literární výchova umožňuje prostřednictvím četby poznávat základní literární druhy, chápat záměr autora a vyjádřit vlastní názor k danému textu. Učí žáky odlišit fikci od reality, interpretovat text a vytvářet ze získaných informací vlastní text. „Český jazyk se tak od počátku vzdělávání stává nejen nástrojem získávání většiny informací, ale i předmětem poznávání. ... Žáci dospívají k takovým poznatkům a prožitkům, které mohou pozitivně ovlivnit jejich postoje, životní hodnotové orientace a obohatit jejich duchovní život“ (RVP ZV, 2023, s. 16).

Oblast Jazyk a jazyková komunikace se věnuje i přípravě čtení s porozuměním a kritickému myšlení. Žák na 1. stupni má být schopen číst s porozuměním texty přiměřeného rozsahu a náročnosti potichu i nahlas a zvládne tyto texty reprodukovat, podobně zvládá poslech a čtení jednoduchého sdělení se zrakovou podporou s porozuměním v cizím jazyce. Na 2. stupni ZŠ by žák měl být schopen číst věcně a kriticky – zvládat čtení jako zdroj informací, vyhledávání, číst analyticky a hodnotit. Zároveň také

²⁷ Další cizí jazyk je od školního roku 2013/2014 vymezen jako součást vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Škola zařazuje Další cizí jazyk podle svých možností nejpозději od 8. ročníku v minimální časové dotaci 6 hodin.

kriticky naslouchat, zvládnout odlišit objektivní a subjektivní sdělení, komunikační záměr mluvčího nebo manipulativní působení projevu.

Se vzdělávací oblastí Český jazyk a pochopením jazykových sdělení a schopností analyzovat a hodnotit text se pojí i schopnost kritického uvažování o poskytovaném sdělení. Kritické čtení a kritické myšlení se prolíná celým RVP ZV – už v části kompetencí je u kompetencí k učení (RVP ZV, 2023, s. 10), k řešení problémů (tamtéž, s. 11) a u kompetencí digitálních (tamtéž, s. 13) kladen důraz na kritické posuzování dat, informací a obsahů, kritické hodnocení přínosů a reflexe rizik jejich využívání, kritické posuzování a zhodnocování získaných výsledků. V jednotlivých vzdělávacích oblastech je rovněž kladen důraz na zaujímání kritického postoje ke komunikaci, práci se zdroji (obor Český jazyk, s. 22), usuzování (oblast Matematika a její aplikace, s. 30, 31), kritický přístup k mediálním informacím, k hodnocení a korekci svého chování (oblast Člověk a společnost, s. 58, 59), kritické myšlení (oblast Člověk a příroda, s. 63), kritické zhodnocení dramatických děl i současné mediální tvorby, kritické vnímání vlivu vzorů při vytváření vlastního světonázoru, kritické posouzení samostatného pozorování a vyvození závěrů pro praktický život, kritický přístup k působení médií a práce s kritickými texty (oblast Doplnujících vzdělávacích oborů, s. 112, 114, 116, 117).

Ještě silněji se na kritické myšlení zaměřuje oblast Výchova demokratického občana, kde celým textem prolíná důraz na rozvoj kritického myšlení, schopnost kritického myšlení, uvažování v širších souvislostech s využitím kritického myšlení v souvislosti s vědomím vlastních práv a povinností při porozumění demokratickému uspořádání společnosti (tamtéž, s. 127, 128). Dále také oblast Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, kde je zdůrazněna osobní odpovědnost, racionální uvažování a kritické myšlení (tamtéž, s. 129), a oblast Mediální výchovy, kde je kladen důraz na kritický odstup od mediálních sdělení, kritické zhodnocení umělecké i běžné mediální produkce, neustálé kritické vyhodnocování informací, kritický odstup od mediálních obsahů, a to i formou kritického čtení a pěstování kritického přístupu ke zpravodajství a reklamě, rozdílu mezi faktickým a fiktivním obsahem, rozlišení reality od stereotypů atd. (tamtéž, s. 136, 137, 138).

V RVP G²⁸ se oblast Jazyk a jazyková komunikace profiluje podobně jako v RVP ZV, dochází především k prohloubení znalostí a dovedností, na které se zaměřuje daná oblast. „Ve výuce českého jazyka a literatury žáci získávají přiměřené poučení o jazyku – ve svém

²⁸ https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2020/08/RVPG-2007-07_final.pdf

obsahu i rozsahu prohloubeném ve srovnání se základním vzděláváním – jako východisko ke komunikaci v různých, i náročnějších typech mluvených i psaných textů. To umožní vybudovat kompetence pro jejich recepci a produkci a pro čtení s porozuměním, jež povede k hlubokým čtenářským zážitkům“ (RVP G, 2020, s. 12). Žáci gymnázia mají především zvládat analyzovat vybrané texty a vysvětlit zákonitosti a vývoj jazyka, ovládat spisovnou výslovnost a vhodné nonverbální prostředky, dodržovat zásady pravopisu a grafické členění textu, volit vhodné výrazové prostředky, využívat znalosti o větných členech, jejich vztazích, druzích vět, tvarosloví a syntaktických principech k vyjádření myšlenky a logickému strukturování výpovědi, volí adekvátní komunikační strategie, rozezná manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit, svá tvrzení vyargumentuje pomocí všestranné analýzy textu, efektivně a samostatně využívá různé informační zdroje. Objasní rozdíly mezi fikcí a realitou, postihne smysl textu, odhalí eventuální dezinterpretaci, „tvořivě využívá informace z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje, získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl“ (RVP G, 2020, s. 15).

Schopnost kritického uvažování a práce s informacemi prolíná tímto RVP stejně jako RVP ZV. Objevuje se v kompetencích k učení, k řešení problémů a k podnikavosti (RVP G, 2020, s. 7, 8, 9). Kritický vztah k literatuře je zdůrazněn i v cílovém zaměření oblasti Jazyk a jazyková komunikace (tamtéž, s. 13). V oblasti Matematika a její aplikace má žák zvládnout kriticky zhodnotit statistické informace (tamtéž, s. 23), v oblasti Člověk a příroda má být schopen předložit svůj poznatek, názor či metodu k veřejnému kritickému zhodnocení (tamtéž, s. 25), v oblasti Člověk a společnost kriticky reflektovat společenskou skutečnost, kriticky přistupovat k argumentům druhých (tamtéž, s. 38, 41). V oblasti Člověk a svět práce má být schopen kriticky posoudit své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace, kriticky posuzuje vliv marketingu (tamtéž, s. 47, 48).

Ve vzdělávací oblasti Informatika má u modelování využívat kritickou cestu a pro interpretaci dat kritické myšlení (tamtéž, s. 63), v průřezových tématech ve Výchově k myšlení v evropských a globálních souvislostech uplatňovat kritický pohled na aktuálně chápané globalizační a rozvojové procesy současného světa, zvládat kriticky zhodnotit zkušenost z jiného kulturního prostředí (tamtéž, s. 70, 71), v Mediální výchově kriticky nakládat s médii a jejich produkcí, udržovat si kritický odstup od modelů životního stylu v masmédiích, kriticky prověřovat mediální sdělení a přístup k mediální produkci a rozvíjet

u nich kritické čtení textů (tamtéž, s. 78), kriticky vyhodnocovat nabídnuté informace (tamtéž, s. 79), kriticky přistupovat k reklamě (tamtéž, s. 80).

1.5 Charakteristika vzdělávací oblasti Informatika

Vzdělávací oblast Informatika vznikla zrušením vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie, která do 2021 Informatice předcházela. Zatímco oblast Informační a komunikační technologie se zaměřovala především na práci s výpočetní technikou, obsluhu zařízení po stránce hardwarové a softwarové a třídění a ukládání informací, s rozvojem digitálních technologií jako celého nového prostoru využívaného v každodenním životě se vzdělávací oblast Informatika zaměřuje především „na rozvoj informatického myšlení a na porozumění základním principům digitálních technologií“ (RVP ZV, 2023, s. 39). Upouští od orientace na strojové zázemí a posunuje se do roviny „zkoumání řešitelnosti problémů i hledání a nalézání jejich optimálních řešení, ke zpracování dat a jejich interpretaci a na základě řešení praktických úkolů i poznatky a zkušenost, kdy je lepší práci přenechat stroji, respektive počítači“. Snaží se uchopit digitální technologie z pohledu porozumění digitálnímu světu – jak digitální technologie fungují a jak je lze bezpečně a efektivně využívat.

Přibyla i nová oblast kompetencí: Digitální kompetence – žák má být schopen ovládat digitální zařízení, aplikace a služby, využívat je při učení i v běžném životě a samostatně se rozhodovat, které a pro jakou činnost použije. Dokáže vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah různých zařízení, vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a navrhuje taková řešení, která pomohou vylepšit stávající postupy, předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat.

Vzdělávací oblast Informatika se skládá ze čtyř složek: Data, informace a modelování, Algoritmizace a programování, Informační systémy a Digitální technologie.

Výuka na prvním stupni ZŠ je zaměřená především na využití různorodých her a experimentů, které žákům pomáhají si uvědomovat, jakým způsobem se data a informace kolem nich pohybují a jak je lze zaznamenávat. Přes osvojování si schopnosti popsat problém, analyzovat ho a hledat jeho řešení se dostávají k programování a ověřování si logických postupů a algoritmů a učí se práci a bezpečnému zacházení s digitálními technologiemi včetně preventivního přístupu k rizikovému chování.

Na druhém stupni ZŠ výuka navazuje, rozšiřuje a prohlubuje znalosti a dovednosti získané na prvním stupni. Žáci se formou experimentů, diskusí, hledání a navrhování řešení a ověřování hypotéz učí porozumět informatickým konceptům a principům fungování digitálních technologií. Analyzují problémy a učí se vyhledávat a posuzovat postupy vhodné pro automatizaci a zpracování velkých objemů dat. Mohou vyvíjet technická

řešení, stavět prototypy, na nich testovat své úvahy a dále je vylepšovat. Zjišťovat, jaké dopady má jimi navrhované řešení jak na jedince, tak celou společnost či životní prostředí. Na tomto základě pochopení principů fungování digitálních technologií jsou schopni efektivněji chránit svá zařízení, data i soukromí.

Tato vzdělávací oblast se skládá ze čtyř obsahových složek: Data, informace a modelování, Algoritmizace a programování, Informační systémy a Digitální technologie. Složka Digitální technologie obsahuje pro 1. stupeň ZŠ dovednosti najít a spustit aplikaci, pracovat s daty různého typu, propojit digitální zařízení a uvést související rizika, která z propojení vyplývají, dodržovat bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi. To znamená, že žák zvládne pochopit účel digitálních zařízení a prvků v uživatelském rozhraní, spouštění, přepínání a ovládání aplikací, uložit data, otevřít soubory, bezdrátové připojení zařízení k internetu, práci ve sdíleném prostředí, sdílení dat, ovládne pravidla bezpečné práce s digitálním zařízením, s uživatelskými účty a hesly.

Na 2. stupni ZŠ zvládne popsat fungování počítače po stránce hardwaru i operačního systému, diskutovat o fungování digitálních technologií, ukládat a spravovat svá data, vybrat nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě (uvede příklady sítě a jejich charakteristické znaky), umí vyřešit typické závady počítače a chybové stavy, dokáže minimalizovat riziko ztráty či zneužití dat při své činnosti, popíše fungování zabezpečovacích řešení. Ovládne učivo hardware a software – co tyto pojmy znamenají, jaké jsou součásti počítače a principy jejich fungování, co jsou operační systémy a datové a programové soubory, komprese a formáty souborů, správa souborů, instalace aplikací; učivo počítačových sítí – typy, význam, fungování, co je klient, server, switch, IP adresa, jak funguje web, webová stránka, webový server, prohlížeč, odkaz, URL, vyhledávač, jaký je princip cloudových aplikací, jaké jsou metody zabezpečení přístupu k datům, jak fungují přístupová práva; učivo řešení technických problémů – jaký volit postup při nepropojení, špatném nastavení, programu bez odezvy; učivo bezpečnosti – útoky, cíle a metody útočníků, nebezpečné aplikace, zabezpečení zařízení a dat pomocí aktualizace, antiviru, firewallu, práce s heslem a správcem hesel, co je dvoufaktorová autentizace, šifrování dat a komunikace, zálohování a archivace dat; učivo digitální identity – co je digitální stopa (obsah a metadata), sledování polohy zařízení, záznamy o přihlašování a pohybu po internetu, cookies, sledování komunikace, informace obsažené v souboru, sdílení a trvalost (nesmazatelnost dat), fungování a algoritmy sociálních sítí.

Žák na 1. stupni – očekávané výstupy:

I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu

I-5-4-02 propojí digitální zařízení, uvede možná rizika, která s takovým propojením souvisejí

I-5-4-03 dodržuje bezpečnostní a jiná pravidla pro práci s digitálními technologiemi

Žák na 2. stupni – očekávané výstupy:

I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě

I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos

I-9-4-03 vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě; uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky

I-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače

I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení (RVP ZV, 2023).

Podoblast Digitální technologie vzdělávací oblasti Informatika uvádí jako očekávané výstupy rozlišení operačních systémů a uvedení rozdílů mezi nimi, zvládne porovnat jednotlivé způsoby propojení počítačů, počítačové sítě a internet, identifikuje a řeší problémy vyplývající z práce s digitálními technologiemi, chrání digitální zařízení, jeho obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím.

V oblasti učiva hardware a software zvládne popsat technické schéma současného počítače, fungování operačního systému, v oblasti umělé inteligence princip strojového učení, v oblasti počítačových sítí vysvětlí lokální počítačové sítě, internet, fungování webu a cloudových služeb, bezdrátové sítě, v oblasti bezpečnosti počítačových zařízení a dat chápe způsoby útoků a cíle a metody útočníků, metody zálohování dat a vícefaktorovou autentizaci a v oblasti bezpečného digitálního prostředí rozumí digitální identitu a její vazby s fyzickou identitou, digitální stopě vědomé i nevědomé a fungování a algoritmy sociálních sítí.

Očekávané výstupy:

- *rozlišuje jednotlivé operační systémy a vysvětlí rozdíly mezi nimi z uživatelského hlediska*
- *porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet;*

- vysvětlí, pomocí čeho a jak je zajištěna komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti
- identifikuje a řeší problémy a výzvy vznikající při práci s digitálními zařízeními a poradí s nimi druhým
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje před poškozením či zneužitím s vědomím změn v technologiích, které ovlivňují bezpečnost (RVP G, 2020).

Shrnutí

Tato kapitola se zabývá především seznámení s teoretickými východisky spojenými s inkluzivním vzděláváním v České republice a zahraničí. Věnuje se vývoji přístupu k osobám se znevýhodněním, rozvíjení postojů k jejich vzdělávání a postupné ukotvování v mezinárodní i české legislativě. Zaměřuje se na Školský zákon 561/2004 Sb., navazující prováděcí vyhlášky a další kurikulární dokumenty jako rámcové vzdělávací programy.

2 Funkční a digitální gramotnost žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v základní škole

2.1 Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami se zaměřením na žáky se specifickými poruchami učení

Žák se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) je zákonný termín daný školským zákonem č. 561/2004 Sb. Žák se SVP byl tímto zákonem poprvé definován následovně: „Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami je osoba se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním nebo sociálním znevýhodněním“ (Školský zákon, 2004, § 16, odst. 1). Následně s podporou inkluze se v novele zákona č. 82/2015 Sb. definice mění: „Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta. Děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením“ (Školský zákon, aktuální znění, § 16, odst. 1). Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami se stává každý žák, pro jehož úspěšné vzdělávání jsou nezbytné úpravy vzdělávacího procesu formou podpůrných opatření. Škola nemusí čekat na potvrzení školského poradenského zařízení, zda žák trpí konkrétním odborně diagnostikovaným zdravotním, sociálním nebo jiným znevýhodněním, ale v případě obtíží v učení může zasáhnout a využít konkrétní podpůrná opatření, a podpořit žáka v jeho učebních snahách okamžitě.

Podpůrná opatření pro žáky se SVP se dělí do pěti stupňů podle závažnosti znevýhodnění a nezbytnosti podpory, a je možné je kombinovat dle potřeb žáka. Škola smí na základě vlastní diagnostiky poskytovat podpůrná opatření prvního stupně. „Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola nebo školské zařízení i bez doporučení školského poradenského zařízení. ... Škola nebo školské zařízení může místo doporučeného podpůrného opatření přijmout po projednání s příslušným školským poradenským

zařízením a s předchozím písemným informovaným souhlasem zletilého žáka, studenta nebo zákonného zástupce dítěte nebo žáka jiné podpůrné opatření stejného stupně, pokud to neodporuje zájmu dítěte, žáka nebo studenta“ (Školský zákon, aktuální znění, § 16, odst. 4). Škola tak plní funkci první úrovně diagnostického procesu – identifikuje žákovy speciální vzdělávací potřeby. Navržená a realizovaná podpůrná opatření prvního stupně škola průběžně vyhodnocuje. Nejpozději po 3 měsících poskytování stanovených PO provede vyhodnocení, zda tato PO plní účel, pro který byla použita. Pokud neplní, doporučí žákovi nebo jeho zákonnému zástupci vyšetření ve školském poradenském zařízení. Jedná se o pedagogicko-psychologickou poradnu (poradna nebo PPP) a speciálně pedagogické centrum (centrum nebo SPC). Obě školská poradenská zařízení o provedených vyšetřeních vydávají zprávu a doporučení. Zpráva je určena zletilému žákovi nebo jeho zákonnému zástupci v případě nezletilosti, doporučení výčtem podpůrných opatření je určeno jak žákovi či zákonnému zástupci, tak škole, ve které se žák vzdělává. Pro poskytování podpůrných opatření druhého až pátého stupně je nezbytná diagnostika žáka ve školském poradenském zařízení – poradně nebo centru. „Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení. ... Podmínkou poskytování podpůrného opatření druhého až pátého stupně školou nebo školským zařízením je vždy předchozí písemný informovaný souhlas zletilého žáka, studenta nebo zákonného zástupce dítěte nebo žáka.“ (Školský zákon, aktuální znění, § 16, odst. 4, 5).

V § 16, odst. 9 školského zákona je kladen zřetel na poskytování specifitějších podpůrných opatření žákům se závažnou mírou znevýhodnění nebo kombinací těchto znevýhodnění. „Pro děti, žáky a studenty s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, závažnými vadami řeči, závažnými vývojovými poruchami učení, závažnými vývojovými poruchami chování, souběžným postižením více vadami nebo autismem lze zřizovat školy nebo ve školách třídy, oddělení a studijní skupiny. Zařadit do takové třídy, studijní skupiny nebo oddělení nebo přijmout do takové školy lze pouze dítě, žáka nebo studenta uvedené ve větě první, shledá-li školské poradenské zařízení, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích potřeb dítěte, žáka nebo studenta nebo k průběhu a výsledkům dosavadního poskytování podpůrných opatření by samotná podpůrná opatření podle odstavce 2 nepostačovala k naplňování jeho vzdělávacích možností a k uplatnění jeho práva na vzdělávání.“

Podpůrná opatření, jejich výčet, intenzitu a možnosti využití, upřesňuje prováděcí vyhláška č. 27/2016 Sb.²⁹ Žák (nebo jeho zákonný zástupce v případě nezletilosti) je povinen dle zákona s poskytováním podpůrných opatření školou souhlasit. Děje se tak podpisem informovaného souhlasu. Zároveň se při poskytování podpůrných opatření přihlíží k věku a úrovni vývoje žáka, na základě kterých získává veškeré informace pro utvoření a vyjádření vlastního názoru. Podpůrná opatření musí být poskytována vždy v zájmu žáka.

Žáci se specifickými poruchami učení (SPU)

Častým znevýhodněním, s kterým pracují učitelé, speciální pedagogové a asistenti pedagoga na základních i středních školách, je některá nebo více specifických poruch učení³⁰ (SPU) vyskytujících se u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Jedná se o znevýhodnění, které vychází z nerovnoměrného vývoje neuronálních sítí mozku (Vágnerová, 2020). Dochází k výraznému nedostatku, opoždění nebo oslabení v některých oblastech výkonu, nicméně intelekt není zasažen. Jedná se o nevyrovnané dozrávání mozku dítěte, které je způsobeno komplikacemi v prenatálním, perinatálním nebo postnatálním vývoji. Tyto deficity dílčích funkcí mají různou intenzitu ve schopnostech, dovednostech a/nebo vnímání žáka. Povinností učitele je „přispět k podpoře, nápravě a snaze o dorovnání deficitu do maximální míry, která je u dítěte možná“ (Krejčová, Bodnárová, et al., 2018 in Bartoňová, Sedláčková, Vítková, 2020, s. 13).

Deficity se u žáků mohou projevat v oblasti zrakové, sluchové hmatově-pohybové, sociální a emoční. V počátcích fungování mozku jsou všechny jeho oblasti spojené, nediferencované, veškeré aktivity se odehrávají „všude“, všechny oblasti se zapojují do všech aktivit. Postupně dochází ke specializaci a diferenciaci – čím více se mozek rozvíjí, tím více se jednotlivé části specializují, diferencují a vzniká více synaptických spojení, aby spolu tyto části mohly úzce spolupracovat (Vágnerová, 2020).

Dle MKN-10³¹ (10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí) jsou specifické poruchy učení řazeny jako specifické vývojové poruchy školních dovedností do skupin poruch psychického vývoje v kategoriích F80-F89 Poruchy psychického vývoje. Od roku 2022 byla přijata nová MKN-11³² (11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí), která by v české verzi měla vyjít v 2024 a ve které jsou specifické poruchy učení zařazené do části 06

²⁹ Novelizována č. 606/2020 Sb.: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27/zneni-20210101>

³⁰ https://wikisofia.cz/wiki/Specifick%C3%A9_poruchy_u%C4%8Den%C3%AD

³¹ <https://mkn10.uzis.cz/>

³²

<https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci-mkn-11#o-klasifikaci>, <https://www.uzis.cz/ext/mkn-11-nahled/>

Duševní, behaviorální nebo neurovývojové poruchy, 6A03 Vývojová porucha učení. 6A03.0 – Vývojová porucha učení s poruchou čtení, 6A03.1 Vývojová porucha učení s poruchou písemného projevu, 6A03.2 Vývojová porucha učení s postižením v matematice, 6A03.3 Vývojová porucha učení s jiným specifikovaným postižením učení, 6A03.Z Vývojová porucha učení, neurčená. Dále 6A04 Vývojová porucha motorické koordinace. Následuje 6A05 Porucha pozornosti s hyperaktivitou.

Specifické poruchy učení se projevují deficitem v různých oblastech vývoje jedince. Oslabení zrakového vnímání a diferenciací se ve vzdělávací oblasti projevuje v nesprávném rozlišování písmen, zaměňování písmen, číslic a znamének s odlišnými detaily, záměnou tiskacích a psacích písmen, chybným čtením písmen a číslic, horšími analyticko-syntetickými vlastnostmi, pomalejším osvojováním písmen, špatným zapamatováním nebo záměnou, chybným čtením operačních znaků v matematice, v oslabení očních pohybů a přeskokování řádků při čtení a špatná orientace na stránce, špatné zapamatování a vybavení tvarů (Bednářová, Šmardová, 2015).

Deficity v oblasti sluchového vnímání a diferenciací se projevují nezájmem o zvuky a mluvenou komunikaci. Oslabení se projevuje horší analýzou a syntézou, problematickým spojováním slabik a slov při čtení, špatným rozlišováním hranic slov, domýšlením si obsahu a nepochopením významu neseného textem. Při psaní žák vynechává a zaměňuje písmena. Nepamatuje si pokyny a informace, nezvládá učení se textů z paměti, je pro něj obtížné opakovat slyšené. Nezvládá rytmická rozpočítadla, nevytleská slabiky nebo rytmy (Bednářová, Šmardová, 2015).

V oblasti hmatově-pohybového vnímání a diferenciací se problémy projevují v motorice – hrubé, jemné a grafomotorice. Při oslabení jemné motoriky žák hůře rozpoznává tvary písmen, tahy ruky/tužky jsou trhavé, přerušované, neudrží stejnou velikost a sklon písma, nezvládá přepis textu, oční pohyby nejsou plynulé. Nesprávně vyslovuje a artikuluje hlásky, je pomalý v mluvení a slovních reakcích, v komunikaci nemluvný. V hrubé motorice a vnímání vlastního tělesna vznikají potíže při cvičení podle pokynů, obtížně napodobuje a koordinuje pohyby, nezvládá správné oblékání nebo je při něm pomalý, špatně se orientuje v prostoru (uvnitř – neuspořádané věci, venku, při čtení – na stránce, v textu, v geometrii – útvary, v matematice – tabulky, grafy), potíže vznikají při kolektivních aktivitách (sport, tanec), nekoordinuje vhodně pohyby při manipulaci s předměty, rukodělných činnostech nebo sebeobsluze (Bednářová, Šmardová, 2015).

Nesnáze se objevují i v sociální a emoční oblasti žáka. Sociální a emocionální vývoj zrcadlí prostředí, ve kterém se žák nachází, a efekt rozvoje jeho smyslového vnímání,

motoriky a vývoje vyjadřování. Žák především reaguje nepřiměřeně na probíhající situaci, nezvládá porozumět vlastním pocitům a upravovat své chování a reakce, podobně nechápe chování a emoce ostatních jedinců, nepřijímá vhodně autoritu dospělého, sebedůvěra neodpovídá aktuálnímu stavu, není schopen spolupracovat s ostatními a dodržovat nastavená pravidla, těžko se adaptuje na novou situaci a nezvládá odloučení od blízkých lidí, problémy řeší útekem nebo izolací (Bednářová, Šmardová, 2015).

Deficity dílčích funkcí, které se objevují asi u 3-4 % českých žáků základních a středních škol, bývají všeobecně vymezovány jako neschopnost zvládnout čtení, psaní a počítání běžnými výukovými metodami při průměrné nebo vyšší hodnotě intelektu a v běžném sociokulturním prostředí. Z pohledu laické veřejnosti (především do nástupu povinné školní docházky) se především ve srovnání s postižením tělesného, smyslového nebo mentálního typu nejedná o závažné problémy. Přesto tento typ znevýhodnění klade nemalé nároky na specifika vzdělávání takového žáka. Způsobují setrvalé selhávání žáka v učebním procesu a ovlivňují i jeho mimoškolní život. Prožívání častého neúspěchu působí negativně na sebehodnocení a sebevědomí daného jedince a má vliv na vnímání přístupu (k) jeho okolí.

„Poruchy učení jsou souhrnným označením různorodé skupiny poruch, které se projevují zřetelnými obtížemi při nabývání a užívání takových dovedností, jako je mluvení, porozumění mluvené řeči, čtení, psaní, matematické usuzování nebo počítání. Tyto poruchy jsou vlastní postiženému jedinci a předpokládají dysfunkci centrálního nervového systému. I když se porucha učení může vyskytnout souběžně s jinými formami postižení (jako např. smyslové vady, mentální retardace, sociální a emocionální poruchy) nebo souběžně s jinými vlivy prostředí (např. kulturní zvláštnosti, nedostatečná nebo nevhodná výuka, psychogenní činitelé), není přímým následkem takových vlivů“ (Matějček, 1993, s. 24).

Dyslexie

Dyslexie v českém kontextu označuje specifickou poruchu čtení. Na mezinárodní úrovni může být jako dyslexie označena i specifická porucha čtení a psaní, nebo všechny specifické poruchy učení pouze tímto termínem. Jako specifická porucha čtení se projevuje jako neschopnost naučit se číst běžně dostupnými metodami, pomocí kterých běžní žáci čtení ovládnou. V současnosti nejužívanější je definice Mezinárodní dyslektické asociace³³

³³ <https://dyslexiaida.org/definition-of-dyslexia/>

z roku 2002: „Dyslexie je specifickou poruchou učení, která má neurobiologický původ. Je charakteristická obtížemi v přesnosti a/nebo v plynulosti rozpoznávání jednotlivých slov a nedostatečnou schopností hláskování a dekodování. Tyto obtíže se následně projevují ve fonologickém zpracování jazyka, které nesouvisí s úrovní dalších kognitivních schopností ani se způsobem výuky. Dále se mohou projevit obtíže s porozuměním psaného textu a snížené čtenářské zkušenosti, což omezuje rozvoj slovní zásoby a souvisejících znalostí“ (Krejčová, 2019, s. 36).

Žák má potíž rozpoznat a odlišit od sebe tvarově podobná písmena, není schopen si jejich tvar přesně zapamatovat a vybavit v okamžiku, kdy je potřebuje přečíst (b-d-p-q, s-z, t-f-j, a-e-c, m-n). Náročnost spočívá i ve zvukově podobných hláskách. Problematické je spojování hlásek do slabik, slabik do slov a souvislé čtení slov. Postižena je rychlost i správnost čtení – žák často nepřečte celá slova, pouze část a zbytek domýšlí. Pokud se soustředí na techniku čtení, nezvládá pojmout obsah textu, nerozumí tomu, co přečetl.

Bartoňová (2018) přehledně uvádí obecné projevy dyslexie na základní a střední škole. Žák vynakládá nadměrné množství energie a času na školní práci, rychle se unaví, později se projevuje jako obtíž při opisování z tabule. Čte pomalu a s chybami, později jako kompenzaci zaujímá při čtení zvláštní pozici. Jen s obtížemi udržuje pozornost a koncentraci, později se projevuje jako přeskokování slov nebo celých řádků a poruchy pozornosti. Zaměňuje písmena a hlásky, později nezvládá rozlišit různé typy písma. Zaměňování pravé a levé strany, obtíže v naučení se dnů v týdnu, měsíců v roce přechází do obtíží s organizací času. Má problém vyjadřovat se pomocí většího množství slov, jeho slovník je chudý, později má problémy s výslovností složitých slov. Potíže v oblasti gramatiky a učení se cizího jazyka přecházejí do problémů s používáním interpunkce a použitím slovníků. Učební problémy se snaží napravit každý den až několik hodin – při nefungujícím způsobu nápravy se uzavírá do sebe, upadá do depresí, je agresivní, dochází až k problémům v oblasti sociálních vztahů. Postižena je celá osobnost žáka, zažívá pocity napětí, které vedou ke snížení celkového školního výkonu. To může vést až jeho neurotickému vývoji.

Dysgrafie

Dysgrafie jako specifická porucha psaní postihuje celou složku grafického projevu žáka. „Dysgrafie je porucha psaní, která postihuje grafickou stránku písemného projevu, tj. čitelnost a úpravu. Projevuje se v následujících oblastech: Dítě si obtížně pamatuje tvary písmen, obtížně je napodobuje. Písmo je příliš malé, velké a obtížně čitelné. Obtíže při

napodobování písmen a pomalé napodobování tvarů písmen přetrvávající i ve vyšších ročnících. Žák často škrta, přepisuje písmena. Písemný projev je neupravený. Neúměrně pomalé tempo psaní. Písařský výkon vyžaduje neúměrně mnoho energie, vytrvalosti a času“ (Zelinková, 2003, str. 42).

Obtížné je pro žáka především osvojování jednotlivých písmen, vykreslení tvaru, propojení hlásky s písmenem (foném a grafém), spojování písmen do slov ve správném pořadí. Žák zaměňuje tvarově podobná písmena, písmo je těžkopádné, neuspořádané, celkový písemný projev je neupravený, píše pomalu a namáhavě. Psaný text bývá směsicí psacích a tiskacích písmen, nedodrží výšku písmen (malá, velká, část pod linkou). Proces psaní i při větším objemu času vyžaduje nadměrné soustředění, přesto nedochází k propojení obsahové a gramatické stránky.

Některým žákům vyhovuje místo psaní rukou využívání počítače. Kompenzují tak špatnou úpravu svého grafického projevu, při časově limitovaných úkolech mohou lépe zvládat průměrné tempo ostatních a vyvarují se většího množství chyb, úhlednější je také celková úprava a rozvržení textu. Nejedná se pouze o oblast výuky českého nebo cizího jazyka, ale také zapisování čísel nebo řešení slovních úloh v matematice.

Dysortografie

Dysortografie – specifická porucha pravopisu se týká především specifických dysortografických jevů jako vynechávky, záměny tvarově podobných písmen, chyby v měkčení nebo vyznačení délky samohlásek (di-dy, dí-dý), psaní stranově obráceně, psaní slov zkomoleně v důsledku zhoršené artikulace. Pro žáka je vhodnou kompenzací delší časová dotace na vypracování úkolu. V časové tísně se projevují chyby i u jevů, které již bezpečně ovládl. Při výuce cizího jazyka nebo v matematice obtížně rozlišuje operační grafické symboly.

Dyskalkulie

Dyskalkulie je velmi široká specifická porucha matematických schopností. "Vývojová dyskalkulie je specifická porucha počítání projevující se zřetelnými obtížemi v nabývání a užívání základních početních dovedností, při obvyklém sociokulturním zázemí dítěte a celkové úrovni všeobecných rozumových předpokladů na dolní hranici pásma průměru nebo výše a s příznačnou vnitřní strukturou, v jejímž rámci je výrazně snížena úroveň matematických schopností a narušena skladba za přítomnosti projevů dysfunkcí centrální nervové soustavy podmíněných vlivy dědičnými nebo vývojovými“ (Novák 2004).

Dyskalkulie je dle Košče (1978) členěna na šest podtypů: praktognostická, verbální, lexická, grafická, operační a ideognostická. Praktognostická dyskalkulie se projevuje především poruchou manipulace s konkrétními předměty nebo symboly, tvoření skupin předmětů, porovnávání počtu prvků, nerozlišení geometrických útvarů. Verbální dyskalkulie označuje problémy se slovním pojmenováváním počtu předmětů a operačních znaků, neschopností vyjmenovat řadu čísel v určitém uspořádání, nepochopení slovního vyjádření matematických symbolů a znaků. Lexická dyskalkulie omezuje schopnost žáka číst matematické symboly, pravolevou orientaci a orientaci v prostoru a způsobuje záměny tvarově podobných číslic. Grafická dyskalkulie se projevuje neschopností psát matematické znaky, zapisovat bez chyb víceciferná čísla, psát čísla podle diktátu, zapisovat číslice téhož řádu pod sebou, rýsovat bez problémů obrazce a orientovat se v prostoru a pravolevé poloze tělesa. Operační dyskalkulie pojmenovává narušení schopnosti provádět matematické operace s přirozenými čísly a záměny těchto operací, poruchy při osvojování si pamětných spojů, neschopnost respektovat prioritu při provádění více operací různé parity a problémy při písemných algoritmech jednotlivých operací. Ideognostická dyskalkulie označuje poruchu v oblasti pojmové činnosti, chápání matematických pojmů a vztahů mezi nimi, poruchu při zobecňování a problémy při řešení slovních úloh (Blažková, 2009).

Dyspraxie

Pojem dyspraxie se používá jako zastřešující výraz pro termín s významem „neohrabanost“. Je to také „nálepka“, kterou používá velká řada odborníků. Někteří mají praktické zkušenosti i teoretické vzdělání, jiní o problému vědí jen málo. Na základě takových posudků vystupují do popředí dohady, zda dítě touto specifickou poruchou učení skutečně trpí nebo ne (Kirbyová, 2000). Dyspraxie³⁴ je často definována jako specifická porucha motorických schopností nebo také porucha obratnosti. „Dyspraxie je porucha, která postihuje osvojování, plánování a provádění volných pohybů. V zahraniční literatuře je užívána řada jiných označení, např. vývojová verbální dyspraxie, vývojová artikulační dyspraxie, cerebelární deficit, minimální mozková dysfunkce, vývojová porucha koordinace, senzomotorická dysfunkce a další“ (Zelinková, 2003, s. 10).

Dyspraxie ovlivňuje pohybové dovednosti všech složek motoriky, které se projevují při každodenních sebeobslužných i vzdělávacích činnostech. Žáci mají obtíže s úpravou svého

³⁴ DCD – Developmental Coordination Disorder,
https://dyspraxiafoundation.org.uk/what_is_dyspraxia/dyspraxia-at-a-glance/

zevnějšku, jejich výrobky jsou nevzhledné, jejich pohyb je neohrabaný. Zvýšeně motorické činnosti vykonávají pomalu a nešikovně, projevují nechuť k problémovým aktivitám (psaní, kreslení, tělesná výchova, pracovní výchova).

Dysmúzie

Dysmúzie³⁵ je definována jako specifická porucha vnímání a reprodukce hudby. Žák obtížně odlišuje jednotlivé tóny, nepamatuje si melodii, není schopen rozlišit různé rytmy ani je zopakovat, neurčí hudební nástroj podle zvuku. Nejedná se grafický zápis a čtení not, ani o manipulaci s nástrojem jako takovým (spíše dyslexie, dysgrafie, dyspraxie). Obvykle se vyskytuje zcela samostatně, není doprovázená jinou specifickou poruchou učení.

Dyspinxie

Dyspinxie je specifická porucha kreslení, kdy žákova kresba působí výrazně nižší úrovní, než která odpovídá jeho věku a dovednostem. S tužkou nebo jiným kreslícím náčiním žák zachází neobratně, tvrdě, nezvládá převést reálný předmět, model nebo svou trojrozměrnou představu do dvojrozměrného prostoru papíru, obtížně chápe perspektivu.

Exekutivní funkce

Součástí nerovnoměrného vývoje neuronálních sítí mozku je i vývoj pozornosti. Pozornost jako psychická funkce reguluje jak kognitivní, tak emoční procesy. Nutí jedince vybírat, na co se zaměří a na co ne, a jak dlouho bude pozornost dané věci nebo činnosti věnovat. Intenzita soustředění pozornosti na předmět nebo aktivitu se nazývá koncentrací. U nového a zatím nezvládnutého se koncentrace využije ve větší míře než u zautomatizovaných procesů. Častěji je také vyšší míra koncentrace nutná u odlišných podnětů – u sluchové práce, diktátu, musí jedinec vyvinout větší úsilí, více se soustředit, neboť zvuk slyší jen v daný okamžik. Zatímco u vizuálního úkolu se na obraz může zaměřit po delší časový úsek. Až do dospělosti se také postupně zvyšuje vytrvalost pozornosti. Pro dítě v předškolním věku je náročné soustředit se na určitou činnost dostatečně dlouhou dobu, po určité době nejen myšlenkově, ale i fyzicky od aktivity odbíhá. Projevuje se tak únava, ztráta motivace i snížení odolnosti vůči rušivým vlivům při delší, stereotypní činnosti. Období slabší fáze pozornosti, „bloudění myslí“, je důležité pro zpracování získaných informací a souvislostí

³⁵ https://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/D/Dysm%C3%BAzie

a napomáhá řešení úkolu. Je tedy zcela fyziologicky normální, pokud pozornost v krátkodobých intervalech kolísá.

Výběrovost neboli selektivita zaměření pozornosti je další z funkcí, která jedinci umožňuje regulovat příjem informací a jejich další zpracovávání, uchovávání a využívání v pracovní paměti, a následně reagování na další postup. Jedná se o důležitý selektivní mechanismus vnitřní kontroly, kdy jedinec rozhoduje o zaměření se na podstatné podněty – ať už úmyslně či neúmyslně vyhledávané – a nevšímání si těch, které pro něj důležité nejsou. Není možné vnímat vždy všechny dostupné podněty, vždy je nutné volit mezi možnými alternativami ty, které vedou k požadovanému cíli.

Důležitou součástí selektivní pozornosti je inhibice, potlačení podnětů, které nejsou pro danou činnost aktuální. Inhibice může vést až k negativnímu primingu, tzn. pomalému, náročnému přizpůsobení se změně situace. Jedinec má nejprve ze skupiny modrých a červených kostek vybírat jen červené, modré ignorovat. Poté se úkol otočí – vybírají se modré kostky a ignorují červené. Někteří jedinci nejsou schopni tuto změnu akceptovat – potlačit to, co v předchozím úkolu důležité bylo a v současném již není.

Selektivní pozornost umožňuje i přepínání mezi vnitřním a vnějším zaměřením – vnějšími podněty a blouděním myslí. Umožňuje odpoutávání se od vnějších podnětů a selekci ve vlastní myslí.

Na tuto funkci navazuje přesouvání a rozdělování pozornosti – flexibilita. Rozvíjí se ještě během počátku školní docházky. Závisí na schopnosti jedince zpracovávat informace. Pokud je alespoň jedna z činností, mezi kterými přesouvá pozornost, zautomatizovaná, je rozdělování pozornosti snazší. Například pokud dítě ve škole píše diktát, musí zvládat přesouvat a rozdělovat pozornost mezi poslechem toho, co učitel říká, a toho, co zapisuje. Jedinec je tak schopný zvládat více činností, sladit je, aby mohl zvládnout daný úkol. Množství podnětů, mezi kterými je člověk schopný přesouvat pozornost, je omezené. Pokud se podněty rychle střídají, dochází ke zvýšení únavy a klesání koncentrace, paralelně prováděné činnosti se vzájemně ruší (Vágnerová, 2020).

Vývoj jednotlivých pozornostních funkcí neprobíhá stejně rychle. Je odlišný i v kojeneckém a batolecím, v předškolním i školním věku. Významným prostředkem pro zlepšování všech funkcí pozornosti je škola.

Podstatným aspektem školní zralosti je schopnost soustředit se, koncentrovat pozornost na zadaný úkol nebo na různé podněty, které jsou poskytovány jak formou vizuální (učitel něco ukazuje, obrázky a text v učebnicích), tak formou sluchovou (učitel vysvětluje,

dokumentární výukové audio nahrávky, audioknihy). Délka soustředění, vytrvalost se na prvním stupni pohybuje mezi 7-10 minutami, na druhém mezi 10-15 minutami.

Selektivní pozornost se ve školním věku projevuje nejen rychlostí zpracování úkolu, ale i jeho správností. Čím přesněji dítě pracuje, tím větší míru sebekontroly projevuje. Významně se zlepšuje mezi 7.-11. rokem.

Mezi 7.-12. rokem se také podstatně zlepšuje schopnost potlačit nežádoucí zaměření pozornosti a odolat rušivým vlivům, a přepínat a rozdělovat pozornost. To vede k upevňování pracovní paměti, efektivní využívání získaných informací a poznatků. Složky exekutivní pozornosti se až do 13 let rozvíjí různě rychle, diferenciací probíhá v odlišném tempu.

Asi ve 13 letech se exekutivní pozornost dostane na stejnou úroveň jako u dospělých jedinců. Veškeré změny v pozornostních i exekutivních funkcích probíhají na základě změn v mozku – jednotlivé části mozku se specializují, diferencují, oddělují, ale přitom pevněji propojují, vylepšuje se rýhování mozku i zrání prefrontální mozkové kůry a její propojování s ostatními částmi mozku (Vágnerová, 2020)

Exekutivní funkce se podílejí i na regulaci chování a citových projevů jedince. Autoregulace vlastního chování poukazuje na vysokou míru socializace. Jedinec, který dokáže korigovat vlastní pocity a lépe usměrňovat vlastní jednání, zvládá jednat účelněji. Rozvoj sebekontroly umožňuje rozvíjet exekutivní funkce a zaměření práce s pozorností a exekutivními funkcemi umožňuje hodnotněji směřovat vlastní činnost k vytyčenému cíli. Schopnost autoregulace je důležitou součástí nástupu povinné školní docházky – přístup k povinnostem a úkolům, s kterými školák musí pracovat. Dítě nerozporuje, že povinnost existuje, ale není ještě schopno dostát závazkům, potřebuje vnější kontrolu, motivaci a vedení dospělého člověka.

Exekutivní funkce, které jedinec využívá pro kontrolu a řízení vlastních emocí a motivace, se označují jako „hot“ (zatímco ty kognitivní jako „cool,,). Jejich funkce se projevuje, pokud dítě potlačuje chtění dosáhnout uspokojení, které ale není žádoucí. Školák by si raději hrál, ale musí napsat domácí úkol. Umožňují ovládnout touhu momentálního uspokojení vzhledem k dosažení budoucí odměny, odložení dosažení účinku okamžitého bezprostředního uspokojení a jednání v afektu. Nízká úroveň hodnot hot exekutivních funkcí bývá spojena s problémy v chování.

Hot exekutivní funkce dítě využívá, pokud chce řídit vlastní emoce a chovat se tak, aby jej akceptovali a pozitivně hodnotili jak dospělí, tak jeho vrstevníci. V 6 letech přestává být dítě příliš sebestředné – začíná si uvědomovat, že jeho chování působí na lidi v jeho okolí

a vyvolává u nich odpovídající reakce. Asi v 10 letech je dítě schopno v běžných situacích regulovat emoce. Mezi 11 a 13 lety dochází ke změnám v emočním reagování, mladí dospívající reagují vzhledem k rozdílnému vývoji exekutivních funkcí mnohem impulsivněji a emočněji. V období adolescence se autoregulace jedince oproti období prepuberty výrazně zhoršuje (Vágnerová, 2020).

2.2 Funkční a digitální gramotnost

Gramotnost

„Pojem gramotnost se uplatňuje zejména tam, kde je kladen důraz na praktické uplatnění znalostí, dovedností a postojů v různých, se životem propojených souvislostech. Zvyšování dovedností v oblasti základních gramotností vytváří předpoklady k úspěšnému celoživotnímu učení i k tomu, aby žáci a mladí lidé zažívali úspěch ve škole i pracovním životě.“³⁶

V roce 1958 mezinárodní společenství UNESCO definovalo gramotnost následovně: „Gramotný člověk je takový, který umí s porozuměním přečíst a napsat krátký jednoduchý výrok ze svého každodenního života“ (Rabušicová, 2002, s. 16). Z této definice vyplývá, že gramotnost má určité varianty či stupně, které ještě nebyly přesně vymezené. Přesto je dichotomie „gramotný – negramotný“ nedostačující pro vymezení dané dovednosti.

Základní gramotnost se vždy posuzuje s ohledem na typ a druh společnosti, její vyspělost a kulturu a období, ve kterém se dotyčný jedinec nachází. Dle Košťálové (2008) v historickém vývoji měnil pojem gramotnost svůj význam nejprve z člověka studovaného v období antického Řecka a Říma, postupně na člověka, který ovládá latinu (raná staletí našeho letopočtu). Nicméně již během 13. století stačilo pouze určité latinské minimum, aby byl člověk označen za gramotného. Od 16. století dále byl už gramotným označován kdokoli, kdo uměl číst a psát ve svém mateřském jazyce. Wildová (2005) upozorňuje, že ačkoli v původním významu se objevuje pouze schopnost číst a psát, dochází následně k rozšíření o dovednost provádět základní matematické operace.

Metelková Svobodová (2010) využívá k definici pojmu gramotnost pojem negramotnost, kdy jako negramotný byl do poloviny 20. století označován ten, kdo číst a psát neuměl, tedy gramotný pak byl takový člověk, který uměl přečíst a zapsat text. Přestože je stoprocentní gramotnost obyvatelstva „považována dnes v euro-americkém kontextu za samozřejmou, nalezneme i dnes země, ekonomicky i vzdělanostně rozvinuté, v nichž část obyvatelstva nedosahuje uspokojivých výsledků v oblasti základní gramotnosti“ (Václavíková Helšusová, 2012, s. 35).

Podle Doležalové (2005) se gramotnost formuje na základě vlivu, kterým působí společnost na jedince a jedinec v interakci zpět na společnost. Na gramotnost tak mají vliv čtyři faktory: výchova a vzdělávání, sociální podmínky, ekonomické podmínky a kulturní

³⁶ Gramotnosti, Národní pedagogický institut České republiky (dříve Národní ústav pro vzdělávání). <https://www.nuv.cz/t/gramotnosti-1?lang=1>

podmínky a tradice, které společně působí na vývoj jedince i celé společnosti. „Ekonomicky vyspělé země odhalily skrytý potenciál gramotnosti již v první polovině 20. století, a proto začaly organizovat programy, jejichž cílem bylo záměrné a intenzivní zvyšování gramotnosti obyvatel“ (Najvarová, 2008, s. 11).

Gavora (2003) rozlišuje čtyři modely gramotnosti: gramotnost základní (bázová): jedná se o automatizaci dekodování textu, tedy techniku čtení – rychlost, správnost, výraz, zapamatování přečtených informací a jejich následnou reprodukci s různým stupněm modifikace. Gramotnost jako zpracovávání textových informací: je kladen větší důraz na aktivní zpracovávání textu a informací v něm, tedy vyhledávání podstatných informací, hledání vztahů mezi jednotlivými myšlenkami v textu, schopnost komprimace textu, vyvozování závěrů, extrahování implicitních informací, kritické hodnocení užitečnosti, novosti nebo použitelnosti informací. Tento model označuje jako gramotnostní kompetence, kterým jej vymezuje od pouhé dovednosti číst a psát ke schopnosti je používat a efektivně s nimi pracovat. Gramotnost jako sociokulturní jev: utváření gramotnostních dovedností probíhá situačně a je úzce vázáno na společnost, ve které probíhá. Informační gramotnost (e-gramotnost): dovednosti tohoto modelu jsou svázány s využíváním elektronických médií, zejména internetu a využití hypertextu. Nejsou koncipovány pouze lineárně jako běžný text, ale naopak strukturovány tak, že čtenář jimi může procházet a volit si další témata či obtížnosti dle svého zájmu.³⁷

Funkční gramotnost

V roce 1978 probíhá pod vedením UNESCO redefinice pojmu gramotnost, a to včetně pojmu funkční gramotnost. „Funkčně gramotný člověk je takový, který může být zapojen do všech aktivit, v nichž je pro efektivní fungování v jeho skupině a komunitě vyžadována gramotnost, a také které mu umožňují pokračovat ve využívání čtení, psaní a počítání v zájmu jeho vlastního komunitního rozvoje“³⁸ (Rabušicová, 2002, s. 18). Funkční

³⁷ Více viz např. Mareš, Pedagogická psychologie, 2013, Zápotočná, 2004.

³⁸ „Refers to the capacity of a person to engage in all those activities in which literacy is required for effective function of his or her group and community and also for enabling him or her to continue to use reading, writing and calculation for his or her own and the community's development.,,
<https://uis.unesco.org/en/glossary-term/functional-literacy>

„The concepts of functional literacy and functional numeracy are based on the UNESCO definitions, which cover a continuum of proficiency levels rather than a dichotomy. A person is functionally literate if he/she can engage in all those activities in which literacy is required for the effective functioning of his/her group and community and also which enables them to continue to use reading, writing and calculation for his/her own and the community's development.,,

[Koncepty funkční gramotnosti a funkční numerické gramotnosti vycházejí z definic UNESCO, které zahrnují spíše průběžné úrovně dovedností než dichotomii. Osoba je funkčně gramotná, pokud se dokáže zapojit do všech činností, v nichž je gramotnost vyžadována pro efektivní fungování její skupiny a komunity,

gramotnost je v této definici společenský požadavek na dovednost jedince. Společnost vyžaduje tuto kompetenci, a zároveň každému umožňuje se takto kompetentním stát.

Pojem funkční negramotnost pak odkazuje k jedinci, který může být plně gramotný, ale neumí tuto gramotnost efektivně využívat. „Negramotnost je relativní pojem. Zda je jedinec považován za negramotného, nezávisí jenom na jeho individuálních dovednostech ve čtení a psaní. Mimo to se zohledňuje, jaký stupeň zvládnutí písemné komunikace se uvnitř konkrétní společnosti, ve které jedinec žije, očekává. Pokud jsou individuální gramotnostní dovednosti nižší než je potřebná a samozřejmě předpokládaná úroveň gramotnostních dovedností, pak se jedná o funkční negramotnost.

Pojem funkční negramotnost předpokládá vztah mezi stávající a potřebnou (resp. očekávanou) úrovní gramotnostních dovedností v konkrétním historicko-společenském kontextu. Vzhledem k vysokým nárokům vyspělých zemí na gramotnostní dovednosti, jsou nutně jedinci, kteří disponují omezenými gramotnostními dovednostmi, pokládáni za funkčně negramotné³⁹ (Hubertus, 1991, s. 5).

Jedinec je schopen přečíst, zapsat a porozumět jednoduchým textům a operacím, ale není schopen porozumět delšímu psanému textu, přemýšlet o něm a aktivně jej využívat k vlastnímu rozvoji a dosažení požadovaných cílů (Straková, 2002), ani není schopen vyhledávat a zpracovávat informace v textu obsažené, reprodukovat je či jinak využívat pro své obohacení (Průcha, Walterová, Mareš, 1998). Nevyzná se v jízdnicích řádech, nepochopí informace obsažené v tabulce či grafu, neorientuje se v nákresech, mapách či modelech. Není schopen zjednodušit si pro svou potřebu složité texty zákonů či smluv a jiných podobných dokumentů. Mezinárodní šetření IALS/SIALS využívá členění do tří oblastí: textová gramotnost (literární, lineární), dokumentová gramotnost a numerická gramotnost (Burdová, Matějů, 1998, s. 23).

Textová gramotnost (prose literacy) je schopnost získávat informace z lineárně psaných textů. Jde o běžné čtení zpráv, recenzí, dopisů, e-mailů, diskusních příspěvků, odborných

a které jí zároveň umožňují nadále používat čtení, psaní a počítání k jejímu vlastnímu rozvoji a rozvoji komunity.]

<https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/08/Metadata-4.6.1.pdf>

³⁹ „Analphabetismus ist ein relativer Begriff. Ob eine Person als Analphabet gilt, hängt nicht nur von ihren individuellen Lese- und Schreibkenntnissen ab. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, welcher Grad an Schriftsprachbeherrschung innerhalb der konkreten Gesellschaft, in der diese Person lebt, erwartet wird. Wenn die individuellen Kenntnisse niedriger sind als die erforderlichen und als selbstverständlich vorausgesetzten Kenntnisse, liegt funktionaler Analphabetismus vor.

Der Begriff des funktionalen Analphabetismus trägt der Relation zwischen dem vorhanden und dem notwendigen bzw. erwarteten Grad von Schriftsprachbeherrschung in seinem historisch- gesellschaftlichen Bezug Rechnung. Innerhalb der Industriestaaten mit ihren hohen Anforderungen an die Beherrschung der Schriftsprache müssen auch diejenigen Personen als funktionale Analphabeten angesehen werden, die über begrenzte Lese- und Schreibkenntnisse verfügen“ (Hubertus, 1991, s. 5).

textů nebo beletrie, které nejsou zaměřeny na reakce čtenáře. Dokumentová gramotnost (document literacy) zahrnuje dovednost vyhledávat a využívat informace v různých typech dokumentů: v jízdních řádech, v tabulkách nebo grafech, v nákresech, mapách nebo modelech, ve formulářích a smlouvách, rovněž zvládnutí vyplnění dotazníku, žádosti nebo přihlášky. Numerická gramotnost (quantitative literacy) je dovednost jedince manipulovat s čísly, využívat vhodné matematické operace při práci s číselnými údaji obsaženými v textech a tyto údaje vhodně interpretovat (grafy, tabulky, výpočty spropitného, výše úroků z půjčky, dělení věcí na části).

Funkční gramotnost jako nadřazený pojem zastřešuje ostatní druhy gramotností – čtenářskou, matematickou, přírodovědnou, informační, jazykovou, uměleckou, sociální (Najvarová, 2008) a další, které jsou v souladu s vývojem společnosti definovány. Specifické postavení zaujímá čtenářská gramotnost jako prostředek k dosahování dalších vědomostí. „Získávání znalostí z různých oblastí lidského poznání by bez čtení ... bylo velmi obtížné a mnohdy i nemyslitelné (Havel, Najvarová a kol., 2011, s. 32).

Pro funkční/fungující společnost je nutné zvládat funkční gramotnost. Mezi aktuálně klíčové gramotnosti patří například gramotnost čtenářská, matematická, mediální, informační, digitální, finanční a další.⁴⁰

Digitální gramotnost

Digitální gramotnost je poměrně novou součástí oblasti funkční gramotnosti. Poprvé byla tato gramotnost definována a pojmenována v roce 1997.⁴¹ Gilster vymezuje digitální gramotnost ze dvou pohledů. V širším smyslu jde o „schopnost porozumět a používat informace v různých formátech ze široké škály zdrojů, kdy jsou dané informace prezentovány prostřednictvím počítačů a zejména prostřednictvím internetu“⁴² Zároveň v užším smyslu klade důraz na „dovednost pracovat v on-line prostředí a posuzovat on-line informace“ a na to, že digitální gramotnost vyžaduje více kritického myšlení než technologických kompetencí k tomu, aby mohl člověk činit rozhodnutí o tom, co našel online. Technologické kompetence považuje pro dosažení digitální gramotnosti za nezbytné, a proto identifikoval a stanovil čtyři klíčové kompetence: shromažďování znalostí, vyhodnocování obsahu, vyhledávání na internetu a orientace a navigace v

⁴⁰ Pro vzdělávání – Co je gramotnost?. Pro vzdělávání – ČLÁNKY [online]. <http://provzdelavani.nuv.cz/clanky/ze-zahranici/co-je-gramotnost>

⁴¹ Paul Gilster, Digital Literacy, 1997

⁴² Rosado et al., 2006, s. 5 in Jeřábek, Rambousek, Vaňková. Digitální gramotnost v kontextu současného vzdělávání. 2018. https://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/files/2019/01/01_Jerabek.pdf

hypertextu. Gilster dále pro digitálně gramotného člověka vymezuje potřebu adaptovat se a rozvíjet v dovednostech s přicházejícími novými médii. Také se zaměřuje se na schopnost kritického myšlení a schopnost činit informovaná rozhodnutí týkající se obsahu nalezeného na síti, a rozlišovat při hodnocení mezi obsahem a formou jeho prezentace.⁴³

V dokumentu Information Society for All iniciativy eEurope (2000)⁴⁴ autoři upozorňují na přechod vyspělého světa od průmyslové společnosti k informační a upozorňují na možnosti a příležitosti, z kterých tyto společnosti mohou v budoucnu těžit. Informace v digitální podobě se stávají novým ekonomickým artiklem, novou hodnotou v ekonomice země i sociální sféře. eEurope se snaží urychlit proces dostupnosti funkční digitální infrastruktury, z které čerpá maximální množství osob, a posunout svět do digitálního věku. Jedná se především o tři hlavní oblasti: ovládání internetu a multimediálních zdrojů, využití daných zdrojů k učení a získávání nových dovedností, a získání klíčových dovedností, jako je kreativita, spolupráce, adaptace, multikulturní komunikace, řešení problémů (<http://www.w3.org/WAI/References/eEurope>).

Podle Bawdena (2008) souvisí digitální gramotnost s ostatními gramotnostmi. Uvádí, že digitální gramotnost vychází z tradičních gramotností, ke kterým se přidává ovládání počítače, ze znalostí a dovedností práce s informacemi, které jedinec ovládal již v minulosti (čtení novin, časopisů, knih), a také kompetence čtení a porozumění digitálním a nedigitálním formátům, vytváření a sdílení digitálních informací, vyhodnocování a shromažďování informací a kompetence informační a mediální.⁴⁵

V dnešní době se využívá k popisu digitální gramotnosti definice Asociace amerických knihoven (ALA). Digitální gramotnost je „schopnost používat informační a komunikační technologie k vyhledávání, hodnocení, vytváření a sdělování informací, což vyžaduje jak kognitivní, tak technické dovednosti“. Digitální gramotnost už není pojímána pouze jako funkční počítačové dovednosti, ale jako různorodá množina digitálního chování, schopností a dovedností, které se přizpůsobují změnám v nově vznikajících technologiích.

Lektorka EMMA⁴⁶ Gráinne Conole reaguje ve svém kurzu využitím sedmi prvků digitální gramotnosti vytvořených neziskovou asociací, která poskytuje služby vysokým školám,

⁴³ Bowden, 2008 in Jeřábek, Rambousek, Vaňková. Digitální gramotnost v kontextu současného vzdělávání. 2018. https://pages.pedf.cuni.cz/gramotnost/files/2019/01/01_Jerabek.pdf

⁴⁴ Iniciativa zaměřující se na nezaostávání a využívání technologií v EU.

⁴⁵ Bawden, D. Origins and concepts of digital literacy. Lankshear & Knobel (Eds.). Digital literacies: Concepts, policies and practices, New York: Peter Lang Publishing, 2008.

⁴⁶ European Multiple MOOC Aggregator (MOOC = masový otevřený online kurz, https://cs.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course)

JISC: počítačová gramotnost, informační gramotnost, mediální gramotnost, komunikace a spolupráce, budování vlastní digitální identity, schopnost učit se a digitální pracovní prostředí

(<http://web.archive.org/web/20230928145645/https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies>,

<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/20549/JAK-DEFINOVAT-DIGITALNI-GRAMOTNOST-%3F.html?nahled=>). Ti staví především na modelu pyramidy digitálního rozvoje Beethamové a Sharpové⁴⁷ (podobně jako Maslowova pyramida potřeb) – k získání digitální gramotnosti je nejprve nezbytný přístup k technickému vybavení. Hardware, software, přístup k internetu a čas, který aktivitě lze věnovat. Další úrovně jsou potřebné dovednosti – dokud uživatel neumí se základním vybavením zacházet, nemůže je začít využívat. Následuje úroveň samotné praktické činnosti a budování si cest a strategií využívání digitálních technologií. Nejvýše je ukotvena osobnost člověka – vlastnosti, které určují, jakým způsobem bude digitální technologie využívat. Jednotlivé stupně je možno také zkrátit na: Co mám, co umím, co dělám, jak s tím zacházím.

S obdobnou definicí digitální gramotnosti přichází i společnost FutureLab. Uvádí osm prvků, které utvářejí digitální gramotnost jedince: funkční gramotnost, kritické myšlení a hodnocení, vyhledávání a volba informací, e-bezpečnost, efektivní komunikace, spolupráce, kulturní a společenské porozumění, kreativita.

Definice digitální gramotnosti, s kterou pracují výzkumná šetření PISA, PIRLS atp., je definice schválená UNESCO: „Digitální gramotnost je chápána jako soubor kompetencí nutných k identifikaci, pochopení, interpretaci, vytváření, komunikování a účelnému a bezpečnému užití digitálních technologií (jejich technických vlastností i obsahu) za účelem udržení či zlepšení své kvality života a kvality života svého okolí, tj. např. za účelem pracovní i osobní seberealizace, rozvoje svého potenciálu a udržení či zvýšení participace na společnost“ (Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020, Červen 2015).⁴⁸

Národní pedagogický institut⁴⁹ definuje digitální gramotnost širěji jako „soubor digitálních

⁴⁷

https://www.researchgate.net/figure/Beetham-Sharpe-model-of-digital-literacy-development_fig3_305210321

⁴⁸ Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 až 2020.

http://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf

⁴⁹ NPI ČR: NUV (Národní ústav pro vzdělávání) vznikl 1. července 2011 sloučením Národního ústavu odborného vzdělávání (NÚOV), Výzkumného ústavu pedagogického v Praze (VÚP) a Institutu pedagogicko-psychologického poradenství ČR (IPPP ČR). Sloučením Národního ústavu pro vzdělávání a Národního institutu pro další vzdělávání vznikl k 1. 1. 2020 [Národní pedagogický institut České republiky](http://www.npi.cz).

kompetencí (vědomostí, dovedností, postojů, hodnot), které jedinec potřebuje k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.⁵⁰

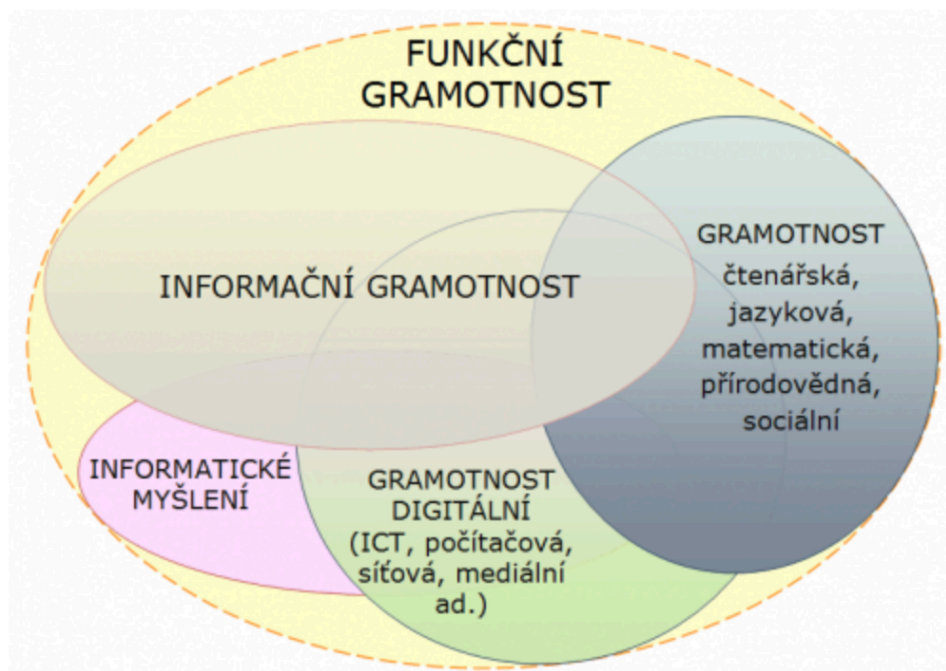
V RVP ZV jsou digitální kompetence zakotveny až od roku 2021 jako výsledek revizí iniciovaných dokumentem Strategie 2030+.

Někteří autoři využívají pojem ICT gramotnost, která zahrnuje schopnosti jedince používat ICT jako nástroje a současně technologie – materiální i nemateriální nástroje, hardware a software chápe jako fenomén, který neustále proměňuje a ovlivňuje a je proměňován a ovlivňován společností, která jej využívá. Jde o soubor kompetencí pro život, kdy narůstá rozdíl mezi využíváním v osobním životě a ve vzdělávacím systému. „ICT gramotnost je soubor kompetencí, které jedinec potřebuje, aby byl schopen se rozhodnout jak, kdy a proč použít dostupné ICT a poté je účelně využít při řešení různých situací při učení i v životě v měnícím se světě“ (Altmanová ... et al., 2010).

Autoři projektu NIQES znázornili pomocí schématu, jakým způsobem funkční, informační a ostatní gramotnosti prolínají. Průnik nastává u [bublin] informační gramotnosti s informatickým myšlením, digitální gramotností (která sdružuje ICT, počítačovou, síťovou, mediální ad.) a s gramotnosti (která sdružuje čtenářskou, matematickou, jazykovou, přírodovědnou a sociální gramotnost). Vše je pak zastřešeno funkční gramotností (<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/19361/SPECIFIKACE-INFORMACNI-GRAMOTNOST-I-NIQES.html>).

⁵⁰ Revize ICT kurikula, rok dva, 2018.

<https://www.msmt.cz/uploads/SDV2/Revize ICT kurikula rok dva.pdf>



Gramotnostní struktura použitá pro specifikaci informační gramotnosti NIQES (velikost oblastí je jen orientační)

Obrázek 1: Rozložení gramotností dle NIQES.

Mezinárodní šetření ICILS⁵¹ se zaměřuje na zjišťování počítačové a informační gramotnosti ve více než 50 zemích světa. Jedná se o pětiletý cyklus šetření. Do prvního šetření, které se uskutečnilo v roce 2013, se zapojili i žáci z českých škol. V roce 2018 Česká republika účast v šetření vynechala, ale v roce 2023 se opět k šetření připojila. Testovanou skupinou jsou žáci 8. ročníků ZŠ nebo odpovídajících ročníků na víceletých gymnáziích. Stejně jako mezinárodní šetření PIRLS, TIMSS a PISA shromažďuje nejen výsledky přímo od účastnících se žáků, ale rovněž související informace od ředitelů škol, učitelů i samotných žáků a využívá je v kontextu daného testování.

Šetření ICILS je od roku 2018 dvoumodulové – první modul obsahuje test zaměřený na úroveň počítačové a informační gramotnosti, druhý modul zahrnuje test informatického

⁵¹ „Šetření ICILS 2013 realizuje Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (IEA). Volně navazuje na projekt SITES (Second Information Technology in Education Study) zaměřený na informační technologie ve vzdělávání, který IEA uskutečnila prostřednictvím několika modulů v letech 1998, 2001 a 2006. Do modulů 1998 a 2001 byla zapojena i Česká republika. Oproti šetření ICILS se SITES nevěnoval mapování reálných schopností a dovedností žáků (Prostřednictvím dotazníků pro ředitele, učitele a ICT koordinátory SITES mapoval dostupnost ICT ve školách, využívání ICT ve školách a specifické výukové metody využívající ICT v hodinách matematiky a přírodovědy.)“ https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Mezin%3%a1rodn%3%ad%20%5%a1et%5%99en%3%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf.

myšlení. Kromě zjištění úrovně počítačové a informační gramotnosti žáků také zjišťuje, jak silnou má škola roli v jejich rozvoji a v jaké míře využívá ve výuce ICT. Tyto výsledky využívá jako indikátor Strategie digitálního vzdělávání a jsou i vhodným doplňkem k národnímu zjišťování úrovně informační gramotnosti v českých školách.

Výsledky z šetření ICILS 2023 budou dostupné až v prosinci 2024, nelze tedy zatím provést porovnání s výsledky získanými z šetření 2013.

Autoři mezinárodního výzkumného šetření ICILS záměrně nevyužívají pojem digitální gramotnost – vycházejí z odborných předpokladů, kdy někteří autoři při vytváření teoretických konceptů informační a počítačové gramotnosti množí definice a zavádějí nové pojmy, jiní naopak zůstávají u původních vymezení, která obohacují o nové dovednosti a rozšiřují zavedené pojmy (Bawden, 2001, Livingstone et al., 2008). Autoři ICILS se rozhodli pro využití původních definic, neboť jde o testování dle Lampeho et al. (2010) dovedností, které využívají žáci při školním vzdělávání: „vyhledávání a kombinování relevantních zdrojů, spojování se s lidmi do sítí a vyjadřování vlastních názorů prostřednictvím online systémů“

(https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2013_p%20%99%20%adlohy/Mezin%20%a1r%20%ad%20%20%a1et%20%99en%20%ad/ICILS_2013_koncepcni_ramec.pdf, s.

13). Definice, kterou na základě odborných materiálů vytvořili a využívají pro potřeby mezinárodního šetření ICILS: „Počítačová a informační gramotnost je schopnost jedince používat počítače k vyhledávání, vytváření a sdělování informací s cílem zapojit se do dění doma, ve škole, na pracovišti a ve společnosti“

(https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2013_p%20%99%20%adlohy/Mezin%20%a1r%20%ad%20%20%a1et%20%99en%20%ad/ICILS_2013_koncepcni_ramec.pdf, s.

14).

Testování počítačové a informační gramotnosti je rozděleno na dvě oblasti, které určují hlavní zaměření práce s informacemi – první především s receptivním a organizačním přístupem, druhá s produktivním, a v těchto oblastech obsažené aspekty, které konkretizují vazby sledovaných dovedností a vědomostí. Aspekty první oblasti jsou: používání počítačů, získávání a posuzování informací a zacházení s informacemi. Aspekty druhé oblasti jsou přetváření informací, vytváření informací, sdílení informací a bezpečné používání informací. Sleduje se i širší sociální prostředí žáka, jak školní, třídní, tak domácí, včetně jeho individuálních charakteristik.

Výsledky sběru z roku 2013⁵² ukazují, že průměrnými výsledky čeští žáci předčí všechny ostatní testované žáky z 19 zapojených zemí⁵³. V dovednostních úrovních, které jsou čtyři, má ČR největší podíl ze všech zúčastněných ve druhé a ve třetí úrovni a zároveň nejnižší podíl žáků pod první úrovní (čtvrtá úroveň je obsažena ve všech zemích téměř stejně nízký počet žáků, ČR se umístila na 6. místě). Druhé úrovně dosáhlo 51 % žáků ZŠ a 24 % žáků víceletých gymnázií, u třetí úrovně je to 30 % a 64 %. Rozdíly spočívají především v pod první / první úrovní a čtvrté úrovni: ZŠ 17 % a 2 %, vG 2 % a 11 %. Pokud jsou úrovně vyhodnoceny z pohledu pohlaví, dívek je v pod první / první, druhé, třetí a čtvrté úrovni 12%, 46 %, 38% a 3 %, chlapců 17 %, 49 %, 31 % a 2 % (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Mezin%3%a1rodn%3%ad%20%25%a1et%25%99en%3%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 20).

Učitelé vnímají velmi pozitivně ICT zázemí školy – možnost využívat ICT při výuce. Pouze 13 % českých učitelů uvedlo, že nemají ve škole dostatečnou technickou podporu pro výuku, což je nejméně ze všech testovaných zemí. 2/3 českých učitelů také využívají počítač k výuce denně nebo alespoň jednou týdně (jedná se o nadprůměr ICILS výsledků, více využívají muži-učitelé než ženy-učitelky). 2/3 učitelů se rovněž domnívají, že výuka za pomoci ICT nepomáhá zvyšovat zájem žáků o studium nebo zlepšovat jejich studijní výsledky. Až 3/4 učitelů tvrdí, že používání ICT při výuce studiu a vede ke zhoršení písemného projevu žáků a ke kopírování materiálů dostupných z veřejných zdrojů. Čeští žáci přitom v naprosté většině tvrdí, že považují za zábavnější dělat práci na počítači než bez něj a rádi se na něm učí novým věcem (rozhodně souhlasím a souhlasím zhruba 80 % a zhruba 90 %)
(https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Mezin%3%a1rodn%3%ad%20%25%a1et%25%99en%3%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 34).

Žáci pracovali s dvěma půlhodinovými moduly, ve kterých vypracovávali úkoly, které spojovalo společné téma modulu – jednalo se vždy o 8 kratších testových úloh a poté rozsáhlejší úkol. Elektronické prostředí, ve kterém žáci úkoly plnili, je prostředí vytvořené přímo pro testování ICILS, nicméně usiluje o věrnou simulaci běžného učebního/pracovního prostředí s programovým vybavením, které žáci používají. Práce žáků se záložovala na USB flash disk. Vyhodnocování probíhalo automaticky, u některých

⁵²

https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Mezin%3%a1rodn%3%ad%20%25%a1et%25%99en%3%ad/ICILS_2013_hlavni_zjisteni.pdf, 2014

⁵³ Umístili se lépe než např. Ontario (Kanada), Austrálie, Norsko, Polsko, Korejská rep., Newfoundland a Labrador (Kanada), Německo, Slovensko, Ruská federace, Chorvatsko, Slovinsko, Litva, Chile, Thajsko, Turecko atd.

specifických úloh vyhodnocovali vyškolení hodnotitelé podle připraveného manuálu. Testové úlohy měly různé obtížnosti dle nastavených úrovní (první, druhá, třetí a čtvrtá). I když byly v testu dívky úspěšnější než chlapci, jedná se o nejnižší rozdíl ze všech testovaných zemí. „V polovině zúčastněných zemí dívky častěji uváděly, že se naučily vybrané ICT dovednosti ve škole. V České republice byl rozdíl mezi dívkami a chlapci v tomto ohledu nejvyšší a chlapci tak výrazně přispěli k tomu, že se Česká republika řadí k zemím, kde byl zjištěn podprůměrný podíl žáků, kteří se vybrané dovednosti naučili ve škole“

https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%20%a1rodn%20%a1et%5%99en%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s.7). Chlapci se daným dovednostem mnohem častěji učí sami oproti dívkám, které je získávají ve škole nebo doma. Svě základní znalosti obě pohlaví hodnotí nadprůměrně, u pokročilých se dívky hodnotí spíše negativně, zatímco chlapci spíše pozitivně, i když dívky v testu vykazují lepší výsledky. Zároveň se v ČR neprokázala obecná souvislost, že čím více se žáci o ICT zajímají, tím dosahují lepších výsledků v testu.

Rozdíly ve výsledcích žáků jsou ve všech zemích závislé na statusu povolání rodičů a počtu počítačů a vzdělávacích zdrojů (počet knih) v domácnosti – čím vyšší je status povolání rodičů a větší počet počítačů a vzdělávacích zdrojů v domácnosti, tím lepší jsou výsledky žáka.

V hodinách výuky používají čeští žáci počítače spíše podprůměrně, nejčastěji v hodinách ICT. Pro volnočasové aktivity je využívají nadprůměrně, pro studijní podprůměrně. Asi polovina českých učitelů tvrdí, že na používání ICT při výuce není kladen důraz a nemají ani dostatek času na přípravu výuky, která by zahrnovala práci s ICT. Pouze asi polovina učitelů souhlasí s tím, že používání ICT v hodinách naučí žáky spolupráci, plánování a utřídit práci, a dosahovat lepších výsledků (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%20%a1rodn%20%a1et%5%99en%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf).

Je rozdíl v nepoužívání počítačů v konkrétních předmětech „nikdy“ mezi ZŠ a vG. Např. český jazyk 58 % a 79 %, cizí jazyk 37 % a 58 %, matematika 63 % a 83 %, přírodní vědy 44 % a 57 %, humanitní vědy 42 % a 61 %, ICT 25 % a 12 % (umělecké předměty shodně téměř 70 %). „I přes celkový pozitivní výsledek v mezinárodním srovnání ale z grafu dále vyplývá, že podle více než poloviny českých učitelů používání ICT při výuce není považováno za prioritu (55 %), což je více než průměr zemí ICILS (46 %). S tím souhlasí častěji ti učitelé, kteří se za poslední dva roky zároveň nezúčastnili žádné aktivity dalšího

vzdělávání v oblasti ICT (67 %). Souhlas s tímto tvrzením také častěji vyjadřovali ti učitelé, kteří používají počítač ve výuce méně než jednou za týden, příp. méně než jednou za měsíc či nikdy (65 %). Dále v průměru téměř polovina českých učitelů uvedla, že není dostatek času na přípravu hodin zahrnujících práci s ICT, s čímž ve vyšší míře souhlasili učitelé z víceletých gymnázií (59 %, oproti tomu 44 % učitelů ze základních škol). Rozdíly mezi druhy škol se projeví také v názoru na nedostatečnost ICT vybavení a zastaralost počítačového vybavení⁵⁴, s tím souhlasilo 33 %, resp. 32 % učitelů z víceletých gymnázií a 20 %, resp. 19 % učitelů ze základních škol.

K ICT zázemí ve školách se kromě učitelů vyjadřovali i ICT koordinátoři; konkrétně k tomu, do jaké míry je využívání ICT při výuce a studiu v jejich škole omezeno některými překážkami. Podíl českých žáků studujících na školách, kde ICT koordinátoři vyjádřili souhlas s jednotlivými problémy (např. nedostatečným počtem počítačů a přístupem k internetu), je v porovnání se zahraničím nižší, příp. se statisticky neliší od průměru. Při pohledu pouze na české školy se nejčastější zmiňované překážky týkají podpory při využívání ICT ve výuce. Minimálně polovina českých žáků tak studuje na školách, kde ICT koordinátoři uvedli, že chybí efektivní podpůrná platforma pro onlinovou výuku (60 %), že učitelům chybí dostatek času na přípravu hodin (59 %), že učitelé mají nedostatečné schopnosti pracovat s ICT (56 %) a že pro ně není dostatek pobídek, aby ICT do výuky zapojili (50 %). Tyto závěry tak do jisté míry korespondují s názory učitelů (viz výše)⁵⁴ (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%3%a1rodn%3%ad%20%20%5%a1et%3%ad/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 37).

Učitelé v dotazníku určeném pro hodnocení využívání digitálních technologií pro výuku uvedli, že nejčastěji ICT využívají v ICT (100 %), v humanitních a přírodovědných předmětech (asi 85 %), českém nebo cizím jazyce (77 %), matematice, uměleckých, praktických a odborných předmětech (asi 67 %). V každé nebo některých hodinách využívají nejčastěji elektronické informační zdroje (71 %), textový editor nebo prezentace (67 %), interaktivní vzdělávací programy (64 %), výukový software (63 %), komunikační software (41 %), tabulkový procesor (30 %) a nástroje pro tvorbu multimédií (17 %). Po žácích pak chtějí nejčastěji (často a občas) vyhledávání informací na dané téma (67 %), práci na krátkodobých úkolech (67 %), posuzování vyhledaných informací (58 %), samostatná práce se studijními materiály (56 %), odevzdání práce k ohodnocení (55 %),

⁵⁴ Srov. s průzkumy z let 2002 a 2005 ve Velké Británii, kdy asi 50 % učitelů uvádí, že školy nejsou dostatečně vybaveny počítači, notebooky, interaktivními tabulemi a dostatečnými úložišti dat. Ale ve více než 80 % jsou tyto technologie vhodné pro výuku, která se na nich uskutečňuje (https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/1427/1/becta_2006_bectareview_report.pdf).

práce na dlouhodobých úkolech (47 %). Sami učitelé nejčastěji (často a občas) při hodinách využívají prezentace (71 %), opakování příkladů (56 %), poskytování zpětné vazby (51 %), celotřídní diskuse a prezentace žáků (46 %), doučování (34 %), badatelsky orientované vyučování (25 %). Ve všech případech byl mezinárodní průměr pro nejsilnější odpověď vyšší než výsledky v ČR (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 41).

Učitelé také až v 80 % uvádějí, že se v posledních dvou letech zúčastnili dalšího vzdělávání. Nejčastěji se jednalo o integrování ICT do výuky, sdílení a posuzování elektronických zdrojů s kolegy a školení k softwaru pro konkrétní předmět. Pokud se vzdělávání účastnili, pak alespoň jednou týdně nebo častěji používá počítač ve výuce 68 % učitelů, pokud se neúčastnili, využívá jej pouze 56 % učitelů.

Využití ICT při výuce podle českých učitelů nemusí být vždy pozitivní. Souhlasili, že pomáhá žákům v efektivním shromažďování a zpracovávání informací (92 %), vzbuzovat větší zájem o studium (66 %), naučit se spolupracovat s jinými žáky (62 %), efektivněji komunikovat (58 %), zlepšuje studijní výkony (53 %), naučí spolupracovat (41 %). Zároveň ale také vede ke zhoršení písemného projevu (75 %), omezuje přímou osobní komunikaci (71 %), vede ke kopírování materiálů (59 %), zhoršení početních dovedností a odhadu (46 %), znamená organizační problémy pro školu (7 %) (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 44).

Na základě výsledků šetření byla navržena další doporučení. „Má smysl věnovat více pozornosti dalšímu vzdělávání pedagogů v oblasti využívání ICT nástrojů při výuce a vzdělávání ... [bylo by] vhodné požadovat v rámci studijních programů fakult připravujících

budoucí učitele, aby si každý absolvent osvojil alespoň určitou minimální úroveň schopností

a dovedností využívat ICT nástroje při výuce a vzdělávání“ (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/ICILS_2013_narodni_zprava.pdf, s. 45). Bylo by rovněž vhodné „revidovat vzdělávací oblast Informační a komunikační technologie (ICT) v rámci RVP ZV“ a „zohlednit využívání zejména nejnovějších ICT nástrojů a poukázat na možné výhody i nevýhody spojené s jejich využíváním. Nelze např. předpokládat, že využívání tabletů při výuce a vzdělávání bude automaticky spojeno jen s pozitivními

zkušenostmi“. A také „cíleně posílit nabídku kurzů DVPP zaměřených na využívání ICT nástrojů učiteli ve výuce a při vedení žáků k využívání ICT při školní práci“ (s. 46).

2.3 Čtenářská gramotnost žáků na 1. stupni základní školy (PIRLS – hlavní zjištění)

Čtenářská gramotnost

Čtenářská gramotnost je chápána jako komplexní soubor procesů a schopností, kdy je nezbytná určitá konfrontace s textem vyžadující funkční kognitivní složky jedince: ať už ve formě porozumění psanému textu, rozvažování o něm nebo využití k získání specifických cílů. Zároveň také k rozvoji vlastních dovedností a vědomostí i aktivní integraci do sociální skutečnosti (Mullis et al., 2004). Jde o „komplex znalostí a dovedností jedince, které mu umožňují zacházet s písemnými texty běžně se vyskytujícími v životní praxi (např. železniční jízdní řád, návod k zacházení s automatickou pračkou, úvodník v novinách aj.). Jde o dovednosti nejen čtenářské, tj. umět texty přečíst a porozumět jim, ale také dovednosti vyhledávat a zpracovávat informace obsažené v textu, reprodukovat obsah textu aj.“ (Průcha, Walterová, Mareš, 1998, s. 40).

Člověk se stává funkčně gramotným, pokud ovládne především čtenářskou gramotnost, která mu umožňuje postupovat kupředu i v ostatních oblastech. Čtenářská gramotnost není definována pouze schopností číst, ačkoli dle Wildové (2005) může být čtení v kontextu čtenářské gramotnosti chápáno jako čtení s porozuměním. Nejde ani o pouze technicky zvládnuté čtení, které je měřitelné svými kvantitativními a kvalitativními charakteristickými vlastnostmi a definováno jako proces dekodování grafických znaků. Čtenářská gramotnost je „schopnost porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti“ (Straková, 2002, s. 10).

Než je člověk schopen ovládnout čtenářskou gramotnost, musí postupně projít třemi úrovněmi: první je stádium pregramotnosti – jedná se o gramotnostní dovednosti v předškolním věku, druhé je stádium základní gramotnosti, tedy gramotnostní dovednosti rozvíjené během povinné školní docházky, a třetí stádium funkční gramotnosti, což je gramotnostní dovednost jedinců starších 15 let. Pokud člověk těmito stádii neprojde úspěšně a nepropracuje se do stadia funkční gramotnosti, je pro něj téměř nemožné ovládnout čtenářskou gramotnost.⁵⁵ Další autoři definují čtenářskou gramotnost jako „celoživotně se rozvíjející vybavenost člověka vědomostmi, dovednostmi, schopnostmi, postoji a hodnotami potřebnými pro užívání všech druhů textů v různých individuálních i

⁵⁵ srov. např. Havel, Najvarová a kol. (2011) – etapa pregramotnosti, etapa čtenářské gramotnosti, v důsledku jejíhož zvládnutí nastupuje etapa funkční gramotnosti.

sociálních kontextech“ (VÚP, 2010, s. 7). Zároveň také uvádějí roviny spoluutvářející čtenářskou gramotnost – vztah ke čtení, doslovné porozumění, vysuzování a hodnocení, metakognice, sdílení, aplikace. Všechny tyto roviny jsou součástí čtení s porozuměním, kterým je jedinec nucen úspěšně projít, aby se mohl stát funkčně gramotným.

„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.“⁵⁶

Česká školní inspekce definuje čtenářskou gramotnost následovně: „Čtenářská gramotnost představuje porozumění, využívání, posuzování a angažování se v psaných textech za účelem dosažení cílů jedince, rozšíření jeho znalostí a potenciálu a aktivní účasti ve společnosti.“⁵⁷

Mezinárodní výzkumy zabývající se měřením čtenářské gramotnosti v ČR

Od 90. let minulého století se Česká republika pravidelně zařazuje mezi země, které se účastní mezinárodního testování úrovně gramotnosti, ať už v testech pro prvostupňové žáky, konkrétně 4. ročníků ZŠ (PIRLS⁵⁸, TIMSS) či v testech pro 15leté studenty (PISA⁵⁹). V těchto testech je zjišťována čtenářská gramotnost, matematická gramotnost a přírodovědná gramotnost.

⁵⁶ Co je čtenářská gramotnost, proč a jak ji rozvíjet?. Metodický portál / Odborné články.

<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/446/co-je-ctenarska-gramotnost-proc-a-jak-ji-rozvijet-.html>

⁵⁷ Tematická zpráva – Rozvoj čtenářské, matematické a sociální gramotnosti ve školním roce 2015/2016.

http://www.csicr.cz/html/TZ_Gramotnosti/html5/index.html?&locale=CSY

⁵⁸ Cílovou populací výzkumu PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) jsou žáci čtvrtého ročníku školní docházky, neboť ten představuje důležitý mezník ve vývoji dítěte jako čtenáře. V této době se už žáci obvykle naučili číst a začínají čtení používat jako prostředek k dalšímu vzdělávání. Z nejrůznějších důvodů si však v některých zemích žáci čtvrtého ročníku dosud osvojují základy čtení. Počínaje rokem 2011 se proto IEA rozhodla vyjít vstříc potřebám těchto zemí a umožnit účast ve výzkumu i žákům vyšších ročníků. Zároveň vytvořila jednodušší test čtenářské gramotnosti, který představuje předstupeň testu PIRLS nazvaný prePIRLS. PrePIRLS vychází ze stejné koncepce čtenářské gramotnosti jako PIRLS, ale zaměřuje se na hodnocení čtenářských dovedností žáků, kteří se stále ještě učí číst.

PIRLS – čtenářská gramotnost

TIMSS – matematika, přírodověda

PIRLS předcházela ještě RLS (Reading Literacy Study)

⁵⁹ Definice konsorcia PISA (zkratka pro „Programme for International Student Assessment“, který opakovaně

zkoumá základní kompetence dorůstající generace a je realizován Organizací pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD)): „Čtenářská gramotnost znamená, že je člověk schopen rozumět, používat a reflektovat psané

texty, aby dosáhl vlastních cílů, rozšířil své vědomosti a potenciál a účastnil se společenského života.“, PISA ještě tento pojem dále dělí na dva prvky, s kterými pracuje: primární využití informací obsažených v textu

(celkově pochopit text, schopnost ho dále interpretovat) a zapojení externích vědomostí (reflexe obsahu a formy textu).

Mezinárodní výzkum čtenářské gramotnosti PIRLS

Testů PIRLS, příp. TIMSS se žáci v ČR účastnili od samého začátku již v letech 1995 a 1999 – TIMSS (matematická a přírodovědná gramotnost), poté PIRLS v roce 2001 (čtenářská gramotnost), v roce 2006 byla účast vynechána (pouze v roce 2007 TIMSS) a v roce 2011 se žáci ČR opět účastnili jak výzkumu PIRLS, tak TIMSS. V oblasti čtenářské gramotnosti je tedy možné porovnat výsledky českých žáků pouze mezi lety 2001 a 2011.

PIRLS (2001, 2011, 2016, 2021)

TIMSS (2007, 2011, 2015, 2019)

PISA (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2022)

Hodnoty z roku 2001, zpracované v publikaci *Jak (se) učí číst* (2005), ukazují, že žáci ještě dosáhli průměrných až nadprůměrných výsledků ve srovnání s ostatními zeměmi. Výzkum také potvrdil výsledky výzkumu PISA z roku 2000 – čeští čtenáři ve 4. ročnících čtou velmi rádi, přesto v jiných zemích je obliba čtení v tomto věku ještě mnohem větší. Také bylo poukázáno na nedostatečné využívání a vybavení školních knihoven.

V oblasti rodinného čtenářského zázemí se ukázal spíše průměr. Především v západních zemích se dětem doma předčítá mnohem více, východním směrem naopak této aktivity ubývá. Žáci v ČR také mnohem více sami doma čtou nahlas, než je jim předčítáno dospělými, přitom si však rodiče s dětmi o čtené literatuře nepovídají, neprojevují o čtenářství svých dětí zájem.

V roce 2013 shrnula výsledky PIRLS a TIMSS proběhlých v ČR Česká školní inspekce v publikaci *PIRLS 2011 & TIMSS 2011: Vybraná zjištění*, kde v oblastech matematiky, přírodovědy a čtenářské gramotnosti porovnává nejprve vývoj výsledků v ČR a v zemích, jejichž žáci se účastnili stejných cyklů obou šetření jako žáci ČR. Poté dochází k porovnání výsledků žáků, kteří se účastnili testování všech tří oblastí, a tyto jsou dávány do souvislosti s vybranými faktory charakterizujícími školní prostředí žáků a jejich rodinné zázemí. V neposlední řadě se publikace věnuje také oblíbenosti čtení a typům textů, které žáci čtou nejraději, rozdíly mezi texty, které si vybírají dívky a chlapci a motivací, která je vede k výběru takových textů.

Autoři zdůrazňují, že většina zemí, které se zúčastnily těchto šetření, se na jejich výsledky odkazuje v kurikulárních materiálech, a tyto na základě zveřejněných výsledků přepracovávají a upravují tak, aby zvýšily úspěšnost žáků při práci s různými druhy textů a budování funkční a čtenářské gramotnosti.

V oblasti čtenářské gramotnosti se stejně jako v roce 2001 čeští žáci umístili mezi statisticky významně nadprůměrnými zeměmi: v roce 2001 na 10. místě, v roce 2011 na 7.

místě z 21 zemí, které se výzkumu účastnily. Bylo zjištěno, že nejlepší čeští žáci si lépe vedou v získávání informací z textu než v získávání literární zkušenosti, vyhledávání či interpretaci textu. Nejslabší žáci si naopak při získávání informací z textu vedou nejhůře. Porovnáváno bylo i postavení čtení v kurikulu jednotlivých zemí: zatímco ČR dává výrazně větší důraz (téměř 50 %) na mluvnici a gramatiku, v mezinárodním průměru jsou hodnoty rozloženy s mírnějším důrazem na čtení (30%), poté mluvnici a gramatiku (24 %), následují slohové práce (20 %) a po nich mluvený projev a poslech (18 %). Slohové práce využívány minimálně (pouze 11 %).

V roce 2021⁶⁰ probíhá testování žáků poprvé na elektronické platformě. Testové úlohy se zaměřují nejen na získávání literární zkušenosti, ale v polovině položek na získávání a používání informací. V průměrných výsledcích jsou čeští žáci lepší než průměr EU, přesto zaostávají oproti dalším pěti členským zemím. Od roku 2016 zůstaly celkové výsledky na stejné úrovni, nedochází na rozdíl od většiny ostatních testovaných zemí ke zhoršení. V průměrných výsledcích se mezi sebou neliší žáci dle pohlaví – v průměru dívky i chlapci dosahují stejných výsledků. Ze čtyř úrovní obtížnosti na nejvyšší dosáhne 11 % žáků, na vysokou 36 %, na střední 35 % a pouze na nejnižší úroveň 18 % žáků z celkového počtu. Přitom žáci na nejnižší úrovni zvládnou v textu vyhledat jednoduchou informaci explicitně uvedenou v textu, žáci na střední úrovni nedokážou interpretovat a propojovat textové a vizuální informace napříč textem nebo webovými stránkami a nedokážou zaujmout vlastní stanovisko. Množství žáků na nejvyšší úrovni s nejpokročilejšími čtenářskými dovednostmi mírně narůstá: v roce 2001 7 %, 2011 8 %, 2016 10 % a v roce 2021 11 %. Silnou stránkou českých žáků je vyhledávání a vyvozování z textu, na které se shodně dle výsledků zaměřuje výuka, slabou stránkou pak interpretace a vlastní posuzování textu. Oproti roku 2001 dochází ke zlepšení, ale oproti šetřením v letech 2011 a 2016 jde o posun k horšímu. Výsledky také uvádějí, že rodiče českých žáků oproti průměru EU nekladou důraz na jejich studijní úspěch – částečně je zajímaví dobré výsledky a úspěch jejich dětí, ale ani ze čtvrtiny nejsou ochotní podílet se na poskytování a přípravě možností k učení žáka nebo se zapojit do činnosti školy. Učitelé pak v nízké míře umožňují individualizovanou výuku a samostatnou práci žáků na úkolu, který si sami zvolí. Při zaměření se na ICT ve výuce má pouze 29 % žáků v hodinách čtení přístup k digitálním zařízením. Jen 8 % žáků na elektronických zařízeních čte (průměr EU 24 %) a 3 %

60

<https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Publikace-a-ostatni-vystupy/Mezinarodni-setreni-PIRLS-2021-%E2%80%93-Narodni-zprava>

vytvářejí projekty ke konkrétnímu tématu (průměr EU 15 %). Ze sekundární analýzy výsledků šetření z roku 2016 přitom vyplynulo, že „žáci, kteří v běžném školním dnu používají pro školní úkoly k hledání a čtení informací PC nebo tablet v rozsahu cca půl hodiny, dosahují lepších výsledků ve čtení než žáci, kteří tuto činnost běžně nedělají vůbec. Pokud však hledání a čtení informací na PC nebo tabletu běžně věnují čas delší, pozitivní efekt poklesne. Ačkoli může být využití ICT jak ve výuce, tak v rámci domácí přípravy, prospěšné, nadměrné hraní počítačových her nebo surfování po internetu se projevilo horším výsledkem žáka v testu čtenářské gramotnosti“ (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%c3%a1rodn%c3%ad%20%c5%a1et%c5%99en%c3%ad/Shrnuti-hlavnich-zjisteni-SA-PIRLS-2016.pdf).

Doporučení, která vyplývají z výsledků PIRLS 2021 pro ČR, jsou především zaměřit se více na čtenářské dovednosti ve všech předmětech a posilování motivace ke čtení autentických a ucelených textů v různých formátech a začleňovat rozvoj kritického přístupu k informacím v digitálním prostředí. Čtenářská sebedůvěra významně souvisí s poskytováním textů dle zájmů žáka, a to ve všech vyučovaných předmětech. Dále je vhodné využívat diferencovanou výuku k aktivizaci a podpoře žáků různé pokročilosti a zvyšovat nároky na studijní úspěch a podporovat růstové myšlení všech žáků v dosažení jejich možného maxima.

Testování mezinárodního šetření TIMSS 2019 proběhlo rovněž poprvé elektronicky a většině žáků způsob zadání vyhovoval. V oblasti využívání ICT ve výuce přírodovědných předmětů (matematika a přírodověda) žáci uvádějí, že ze 2/3 vůbec nebo téměř vůbec nepoužívají při hodinách digitální technologie. Pouze 29 % žáků navštěvuje školy, kde je dostatek počítačů či tabletů, zatímco ve 24 % škol připadají na jeden počítač více než dva žáci. Což je dle ředitelů zapříčiněno nedostatkem vybavení škol potřebným zařízením. „Uvedená zjištění korespondují se zjištěními mezinárodního šetření TALIS⁶¹ 2018 na druhém stupni základních škol (a nižších stupních víceletých gymnázií), kde 24 % ředitelů považuje nedostatečné nebo nevhodné vybavení digitálními technologiemi pro výuku docela či do velké míry za překážku toho, aby jejich škola poskytovala kvalitní výuku. Na nevhodnost ICT vybavení škol poukazuje také šetření PISA 2018, podle kterého 49 % patnáctiletých žáků základních škol navštěvuje školy, v nichž ředitel nepovažuje elektronické přístroje ve své škole za dostatečně výkonné“

⁶¹ OECD TALIS (Mezinárodní šetření o vyučování a učení)
<https://www.csicr.cz/cz/Mezinarodni-setreni/TALIS/O-setreni-TALIS>

https://www.csicr.cz/html/2020/Narodni_zprava_TIMSS_2019/resources/_pdfs_/TIMSS_2019_Narodni_zprava_.pdf).

Přitom téměř všichni žáci 4. ročníků mají doma k dispozici počítač nebo tablet, připojení na internet a vlastní mobilní telefon. Z toho 2/3 mají i počítač nebo tablet vlastní. Zatímco v počtu vlastních počítačů/tabletů a přístupu k internetu jsou čeští žáci na průměru EU, u mobilních telefonů se jedná o nadprůměrný podíl (EU 74 %). Již při šetření v roce 2015 a opakovaně při tomto bylo zjištěno, že v průměru lepších výsledků dosahují žáci z rodin, ve kterých mají přístup k počítači. Pokud však mají přímo vlastní počítač, výsledky v matematice i přírodovědě jsou v průměru horší.

Z hlediska učitelů 73 % nikdy nezařazuje do svých hodin činnosti na počítači pro podporu učení buď celé třídy, nebo jednotlivých žáků. Žáci se dostávají k počítačům v hodinách matematicky a přírodovědy pouze v 29 % případů (průměr EU je 42 % a 48 %). Vzhledem k nevelkému počtu využívání digitálních technologií ve výuce, nedochází ani k zadávání testů tímto způsobem. V matematice nikdy nedostává test na počítači 57 % žáků, v přírodovědě 71 %.

U učitelů se také oproti roku 2016 snížila účast na dalším vzdělávání zaměřeném na využívání ICT k výuce hodin matematiky a přírodovědy. Přesto z šetření v roce 2020 (období uzavření škol), které se týkalo pouze ředitelů škol, vyplynulo, že učitelé byli velmi ochotni poskytovat výuku pomocí digitálních technologií. Až 40 % učitelů prvního stupně využívat chce a nepotřebují podporu, 44 % rovněž chce využívat, ale vyžadují podporu a koordinaci.

Po samotném šetření žáci zodpovídali ještě dotazník, kde hodnotili vlastní schopnosti práce s ICT. Elektronické zadání testů 96 % žáků vyhovovalo, ačkoli dle předchozích výsledků ohledně zadávání testů na počítači učiteli nejsou zvyklí. „U všech sledovaných dovedností (používání počítače, psaní na počítači, používání dotykové obrazovky, vyhledávání informací na internetu, vyhledávání významu slov, psaní vět a odstavců, upravování textu na počítači) byla zjištěna vysoká sebedůvěra alespoň u 50 % žáků (podíl žáků, kteří rozhodně souhlasí s uvedenými výroky). Další přibližně jedna třetina žáků si v uvedených dovednostech není úplně jistá (spíše souhlasí s uvedenými výroky). U každé uvedené dovednosti (s výjimkou používání dotykové obrazovky) přibližně každý desátý žák uvedl, že ji spíše či rozhodně neovládá. Lze tedy očekávat, že přibližně desetina žáků by mohla mít potíže s učením výhradně prostřednictvím digitálních technologií“

https://www.csicr.cz/html/2020/Narodni_zprava_TIMSS_2019/resources/_pdfs_/TIMSS_2019_Narodni_zprava_.pdf).

2.4 Rovnost šancí: PISA a speciální pedagogika

Mezinárodní srovnávací výzkum PISA⁶² orientovaný na testování funkční gramotnosti probíhá v devítiletých cyklech, kdy každý cyklus má tři fáze, z nichž každá je detailněji zaměřena na jednu z oblastí gramotnosti. Sběr dat tedy probíhá jednou za tři roky a testovány jsou znalosti a dovednosti žáků v oblasti čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti. V roce 2000, 2009 a 2018 byla hlavní testovanou oblastí čtenářská gramotnost, v roce 2003, 2012 a 2022⁶³ matematická a v roce 2006 a 2015 (a plánované 2025) přírodovědná gramotnost. Kromě střídajících se klasických gramotností PISA v každém šetření přidává ještě inovativní oblast. V roce 2022 je to tvůrčí myšlení, pro rok 2025 je plánované učení v digitálním světě. Jednotlivé země také mají možnost zapojit se v testování do volitelných modulů – v ČR to v letech 2012 a 2022 byla finanční gramotnost. PISA umožňuje měřit výkony 15letých⁶⁴ žáků a žákyň z těch zemí, které se podílejí na celosvětovém hospodářství – v roce 2000 začínalo testování v 32 zemích, pro rok 2022 to bylo více než 85 zemí. ČR se účastní od prvního sběru dat v roce 2000, i když v letech 2009 a 2018 vynechala testy inovativní oblasti (digitální čtení a globální kompetence). Od roku 2009 probíhá testování na počítačích. Testují se průřezově jak žáci základních škol a víceletých gymnázií, tak žáci čtyřletých gymnázií, středních odborných škol s maturitou, středních odborných škol bez maturity a žáci speciálních škol.

Žáci v tomto šetření vypracovávají dvouhodinový kognitivní test – ten obsahuje úlohy s volnou odpovědí (výběr jedné z několika) a úlohy s tvorbou odpovědí (formulování vlastní odpovědi). S přechodem k počítačovému testování byly doplněny interaktivní úlohy založené na simulaci, experimentech a interakcích. Dále v dotazníkovém šetření ještě zodpovídají otázky z geograficko-ekonomicko-sociální oblasti. Každá účastnící se škola poté obdrží školní zprávu s výsledky. Výsledky se v ČR využívají jako důležitý zdroj informací z vnějšího pohledu a pro tvorbu strategických dokumentů (např. Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+). „Výsledky mezinárodních šetření Česká školní inspekce důsledně analyzuje a propojuje je se zjištěními z národních hodnotících aktivit, což umožňuje poskytovat komplexní obraz o výkonnosti tuzemské vzdělávací soustavy a jejích jednotlivých složek v mezinárodním srovnání“ (<https://www.csicr.cz/cz/Mezinarodni-setreni/PISA/O-setreni-PISA>).

⁶² Program mezinárodního hodnocení žáků (Programme for International Student Assessment)

⁶³ Šetření bylo o rok odloženo kvůli pandemii covid-19.

⁶⁴ Jedná se o žáky jak na 2. stupni ZŠ, tak na počátku SŠ vzdělávání.

Ze sběru dat v roce 2018 ČŠI analyzovala oblast rozvíjení tvůrčího potenciálu testovaných žáků porovnáním nastavení mysli a jejich studijních výsledků. Růstové⁶⁵ nastavení mysli (Dweck, 2017) umožňuje jedinci s vynaložením dostatečného úsilí a vytrvalosti cíleně zlepšovat své dovednosti a zvyšovat svůj potenciál. Obecně se potvrdilo, že žáci s růstovým myšlením dosáhli v testech čtenářské gramotnosti lepších výsledků než žáci s fixním myšlením, nicméně v ČR je bodový rozdíl mnohem nižší než v průměru OECD (10 vs. 31 bodů). Ještě větší rozdíly vznikají u žáků ze socio-ekonomicky znevýhodněného prostředí (11 vs. 39 bodů). Žáci s růstovým myšlením jsou motivovanější ke zvládnání úkolů – mají vyšší sebedůvěru, stanovují si vyšší cíle, škole pro ně má vyšší hodnotu, neobávají se neúspěchu. U žáků ze socio-ekonomicky znevýhodněného prostředí jsou důležitým motivačním faktorem jejich učitelé – pomáhají žákům zvyšovat sebedůvěru, studijní snahy a vzdělanostní ambice. Učitelé by měli podporovat atmosféru spolupráce a otevřené komunikace, eliminovat strach z chyb, motivovat k dosažení dobrých výsledků při vynaložení přiměřeného úsilí, využívat metody formativního hodnocení a pracovat ve výuce s gradovanými úlohami.

Rozdíly v testovém šetření mezi zvýhodněnými a znevýhodněnými žáky se mezi lety 2018 a 2022 potvrdily. Průměrné výsledky žáků ze zvýhodněného⁶⁶ socio-ekonomického prostředí poklesly o 9 bodů, výsledky žáků znevýhodněných o 18 bodů. Vzdělávací deficit se rovná až třem letům školní docházky. V roce 2022 „v České republice, stejně jako v průměru zemí OECD, dosahovali lepších průměrných výsledků žáci, kteří obdrželi v období distanční výuky větší množství podpory od své školy. Žáci zemí OECD a EU, jimž byla poskytována živá on-line výuka na denní bázi, dosáhli v průměru o 25 bodů vyšších výsledků v matematice (v ČR o 26 bodů)“

⁶⁵ Opakem je „fixní myšlení“, které říká, že základní vlastnosti jedince jsou vrozené a jednou provždy dané (Dweck, 2017). Jedinec s tímto typem myšlení při původním označení jako chytrý a talentovaný, se bojí zkoušet nové věci, aby v případě neúspěchu o tato označení nepřišel. Přesto má potřebu neustále si potvrdit svoji kvalitu. „Lidé s fixním nastavením mysli ve skutečnosti očekávají, že se schopnosti objeví samy od sebe dřív, než nějaké učení vůbec začne“ (Dweck, 2017, s. 34).

⁶⁶ „Socioekonomické zázemí žáků je v šetření PISA prezentováno pomocí tzv. indexu ekonomického, sociálního

a kulturního statusu (ESCS). Jedná se o složený index kombinující následující proměnné:

- Nejvyšší dosažené vzdělání rodičů
- Nejvyšší status povolání rodičů
- Vybavení domácnosti (reflektující bohatství rodiny; zahrnuje mj. počet knih v domácnosti)

Uvedené informace jsou shromažďovány prostřednictvím otázek v žákovském dotazníku.

Průměrná hodnota indexu ESCS žáků v zemích OECD je rovna nule se směrodatnou odchylkou jedna. Vyšší hodnoty ESCS implikují vyšší socioekonomický status.

Hovoříme-li v této zprávě o socioekonomicky zvýhodněných žácích, odkazujeme tím na horní čtvrtinu žáků s nejvyšší hodnotou indexu ESCS v zemi. Skupina socioekonomicky znevýhodněných žáků je tvořena čtvrtinou

žáků s nejnižší hodnotou indexu ESCS v zemi“ (Národní zpráva PISA 2022, 2023, s. 42).

https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2023_p%5%99%3%adlohy/Mezin%3%a1r%3%ad%20%5%a1et%5%99en%3%ad/PISA_2022_e-verze-9.pdf). Při distanční

výuce došlo k oslabení role školy a posílení role rodiny – žáci ze znevýhodněného prostředí získávali nižší podporu ve vzdělávání. Celkový bodový rozdíl mezi žáky ze zvýhodněného a znevýhodněného prostředí je v testování roku 2022 historicky nejvyšší.

Sekundární analýza dat PISA 2018⁶⁷ (2020/2021) se na výsledky šetření přístup k žákům z obojího typu prostředí zaměřila z pohledu vzdělávacího školního prostředí. Jak už bylo zmíněno, úspěšnost ve výsledcích testu především čtenářské gramotnosti úzce souvisí a průměrným socioekonomickým statusem (SES) školy, kterou žák navštěvuje. Pokud je žák ke čtení motivován a jedná se o jeho oblíbenou činnost, nízká úroveň jeho SES ji neovlivní. Pokud tedy škola cíleně pracuje s vhodnou intervencí a zvyšuje motivovanost žáka k činnosti, nízká úroveň SES žáka neovlivňuje, nebo pouze minimálně. „To znamená, že takovýto kolektiv dokáže „vytáhnout“ znevýhodněné žáky“ (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/2021_p%5%99%3%adlohy/Dokumenty/Sekundarni-analyza-PISA-2018.pdf).

Školy, které podněcují lepší učební výsledky žáků, jsou školy, které žákům nabízejí další aktivity nad rámec výuky, např.: spolupráce se zahraničními školami, pořádají divadelních představení nebo muzikálů, vybavené místnosti pro vypracovávání úkolů, organizace debatních kroužků, zapojení v hudební kapele či pořádání dalších procvičovacích a prohlubujících vzdělávacích aktivit a seminářů. Zatímco žákům z rodiny s vyšším SES učební výsledky výrazně nezlepší, u žáků s nižším SES fungují jako vyrovnávací prvek – umožňují zvyšování dosažených dovedností a upevňování nezbytných dalších – schopnost komunikovat, řešit problémy v týmu nebo srozumitelně sdělovat vlastní názor, a umožňují využít prostor, který žák doma nemá, pro vypracovávání úkolů nebo samostatné učení.

Žáci také obecně oceňují příjemné klima školy. V bezpečném podporujícím prostředí dosahují lepších výsledků. To je spojeno i s lokálním prostředím, ve kterém se škola nachází a s hrdostí na místo a školu jako takovou. Vztah ke škole a lokalitě je budován zejména přes rozmanité soutěže organizované obcí nebo krajem, olympiády, sportovní soutěže apod. Škola by také měla dbát na prevenci rizik, např. šikany, identifikovat je již v počáteční fázi a přijmout náležitá opatření jako podporu kooperace a kooperativního

67

https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/2021_p%5%99%3%adlohy/Dokumenty/Sekundarni-analyza-PISA-2018.pdf

vyučování, snížit soutěživost, zařadit skupinovou práci nebo činnost na projektu, na kterém žáci dlouhodobě spolupracují.

Stejně závěry týkající se závislosti prostředí školy a vlivu na prospěch žáka potvrzuje i sekundární analýza PISA a TALIS 2018. Žáci, kteří ve škole tzv. zapadají, cítí se tam dobře, cítí sounáležitost se školou, dosahují statisticky významně lepších výsledků v měření čtenářské gramotnosti než žáci, kteří se tuto sounáležitost tak silně necítí. Silně pocíťovaná sounáležitost se školou dokáže také kompenzovat negativní efekty nízkého socioekonomického statusu. Pro školu má významný efekt budovat pozitivně stavěné prostředí školy – např. šikana u žáků snižuje gramotnostní dovednosti až o jednu úroveň. Nepříznivé prostředí má negativní dopad na vzdělávání žáků. Naopak příznivé prostředí inkluzivní školy, která dbá na potřeby všech žáků bez ohledu na jejich výhody a znevýhodnění, přináší žákům podporu a bezpečí a přináší učební výsledky.

Jako zásadní faktor uvádí také podporu ze strany rodičů – její míra staví český vzdělávací systém mezi vyspělé vzdělávací systémy světa. Zásadní byla rodičovská podpora vzdělávání žáků v období covidu, karantény a uzavřených škol – vyššího skóre dosáhli žáci, kteří vyjádřili rozhodný souhlas s tím, že je rodiče při vzdělávání podporují⁶⁸. Nejen materiálně a časově, ale také v emoční oblasti. V případě, že je emoční podpora rodičů na nízké úrovni, má škola možnost takové žáky a rodiny identifikovat a vhodnou komunikací působit na rodičovskou podporu a zapojení do vzdělávacího procesu a emočního rozvoje žáka.

Nebezpečí horších výsledků se skrývá i za častou absencí žáka. Je nezbytné identifikovat takové žáky, zjistit příčiny jejich absentování ve výuce a nabídnout individualizovanou pomoc přímo školního poradenského centra nebo pedagogicko-psychologické poradny.

K dosažení lepších výsledků je také vhodné využívat možnosti individualizované nabídky – výběr z různých matematických příkladů, odlišných literárních děl, různorodých projektů apod. Žáci rovněž vnímají velmi pozitivně zájem a nadšení svého učitele pro probíranou látku, její výuku a zájem žáků o dané téma. Přijímají kladně, pokud učitel i pouze částečně výuku přizpůsobuje. Spokojenost učitele s pracovním prostředím se odráží ve spokojenosti žáků.

⁶⁸ Odpovědi: Rodiče podporují mou snahu a úspěch ve škole. (Nejvyšší rozdíl v dosažených bodech v testu ČG mezi „rozhodně souhlasím“ a „rozhodně nesouhlasím“.) Rodiče mě podporují, když mám ve škole nějaké potíže. (Střední rozdíl v dosažených bodech v testu ČG mezi „rozhodně souhlasím“ a „rozhodně nesouhlasím“.) Rodiče ve mně pěstují sebedůvěru. (Nejnižší rozdíl v dosažených bodech v testu ČG mezi „rozhodně souhlasím“ a „rozhodně nesouhlasím“.)

Česká školní inspekce poukazuje na nejistý efekt používání digitálních technologií ve výuce. „ICT dokáže za určitých okolností výrazně dopomoci k efektivnější výuce a následnému lepšímu výsledku v testech gramotností. Po překročení určité hranice míry využívání ICT (nejen) ve výuce ovšem dochází spíše k negativnímu efektu a ICT může být spíše překážkou pro dosahování dobrých výsledků v testech gramotností“ (https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/2021_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/Sekundarni-analyza-PISA-2018.pdf, s. 84). U 15letých žáků nemá využívání digitálních technologií ve výuce nebo domácí přípravě jednoznačný přímý vliv na výsledky. Naopak negativní vliv má využívání digitálních technologií samostatně, mimo výukové potřeby. Při společné práci ve skupinách a při dodržování disciplíny působí pozitivně, jakmile disciplína chybí, překlápí se do rušivé, negativní roviny. Záleží především na roli učitele, jeho manažerských schopnostech a schopnostech vedení třídy.

Na základě dotazování žáci uvedli, že nejčastějšími ICT, které mají ve škole k dispozici, jsou PC, notebook, tablet, školní počítač připojený k internetu, wi-fi, interaktivní tabule, úložné místo pro elektronická školní data (adresář/složka pro uložení vlastních dokumentů), USB flash disk, čtečka e-knih, dataprojektor. V domácím prostředí přidávají ještě tiskárnu, herní konzoli, mp3 přehrávač a mobilní telefon. Ve volném čase jsou zvyklí hrát hry samostatně, i online po síti s více hráči, používají online chat (FB Messenger, Whatsapp), diskusní servery, sociální sítě (FB, Twitter⁶⁹), využívají internet – čtou zprávy, vyhledávají informace, zábavu, zveřejňují své vlastní výtvořky (povídky, kresby, hudbu, básničky, videa), stahují software (filmy, seriály, hudbu, hry), stahují aplikace do mobilního telefonu. Pro školní aktivity využívají internet pro přípravu (prezentace), pro opakování učiva, pro komunikaci s učiteli a se spolužáky kvůli přípravě do školy využívají e-mail, sociální sítě (FB, MySpace), využívají materiály na webových stránkách školy a sledují tam aktuální sdělení, vypracovávají domácí úkoly na PC nebo mobilu/tabletu, používají výukové aplikace nebo výukové weby. Přímou ve škole ještě zveřejňují své práce na školních stránkách, hrají výukové simulační hry, procvičují si učivo, vypracovávají domácí úkoly na školním počítači, a využívají ho i při práci ve skupině a komunikaci se spolužáky.

Žáci o digitální technologie dle jejich vyjádření projevují zájem: při používání digitálních technologií nevnímají čas, internet je pro ně skvělým zdrojem získávání informací a zábavy, sociální sítě jsou užitečné, velmi je baví objevovat nové programy, aplikace a nové

⁶⁹ Přejmenován na X.

funkce přístrojů, elektronické přístroje rádi používají a necítí se komfortně, pokud nemají přístup k internetu. Zároveň se cítí kompetentní v zacházení s digitálními technologiemi – nevdají jim používat takové, které zatím neznají, dokáží podle svých slov poradit okolí, pokud chtějí nakoupit nové přístroje nebo aplikace, dokáží si poradit s problémem u takových přístrojů a poradit i svému okolí, pokud se projeví překážky v užívání, a obecně tvrdí, že své elektronické přístroje používají rádi. Zároveň se domnívají, že jsou ve využívání digitálních technologií samostatní – nainstalují si nový software, zajímají se o novinky v elektronickém světě, aby byli „v obraze“ elektronické přístroje využívají zcela běžně, pokud s nimi mají problém, řeší ho nejprve sami, pokud hledají novou aplikaci, vyhledávají ji samostatně. Elektronické přístroje jsou i součástí vrstevnických a kamarádských komunikací, přes internet si i s neznámými uživateli vyměňují rady, návody a jiné znalosti, sdílí s kamarády a příbuznými informace o elektronických přístrojích a hrají s nimi počítačové hry. Pokud však jsou všechny tyto činnosti prováděny ve volném čase často (na škále málo, běžně, často), a to i když se jedná o činnost pro vzdělávání a školní přípravu, dochází ke zhoršování učebních výsledků.

2.5 K významu vzdělávacího standardu pro inkluzivní základní školu

Inkluze a inkluzivní přístup ve školství umožňuje poskytovat rovné příležitosti ve vzdělávání všem žákům bez ohledu na jejich zdravotní či sociální handicapy nebo nadání. Ve škole, která se řídí poskytováním individuálního přístupu ke každému žákovi podle jeho individuálních potřeb, je možné vzdělávat všechny žáky společně a minimalizovat tím možnost vyčlenění žáka se speciálními vzdělávacími potřebami z vyučování a kolektivu spolužáků hlavního proudu. Využitím inkluzivního přístupu ve vzdělávání dochází rovněž k eliminaci sociálních bariér. „Mezi indikátory inkluzivní školy patří: každý je vítán, žáci si navzájem pomáhají, zaměstnanci spolupracují mezi sebou, zaměstnanci a žáci pečují o vzájemný respekt, je zde partnerství mezi zaměstnanci a rodiči a všechny místní komunity jsou zahrnuty do školy“ (Bartoňová, Vítková, 2020, s. 11). Škola, která pracuje s přístupem ke vzdělávání především na úrovni kvality a kvalitativních hodnot, přistupuje k inkluzi na úrovni začleňování (a tím obohacování), ne odmítání (a tím vyčleňování). Nepochází k neuznávání nebo přehlížení individuálních potřeb žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Nastavuje se příjemné prostředí a pozitivní klima školy vstřícné pro učení a veškeré procesy vzdělávání s ním spojené.

Řešitelé projektu „Systémová podpora inkluzivního vzdělávání v ČR“ (2013-2015) nazvali newsletter, ve kterém zveřejňovali, jak projekt postupuje, symbolicky All Inclusive. Toto sousloví mnoho jednotlivců zná z oblasti volnočasové a odpočinkové, kde jsou takové služby vyžadovány. Do češtiny není jednoduché toto sousloví přeložit – většinou se spojuje s financováním a uvádí se jako „vše v ceně“, nebo doplňuje služby dodatkem „včetně všeho“. Právě tento způsob fungování je pro inkluzivní školu charakteristický: každému účastníkovi vzdělávání je v ní poskytnuto vše, co vyžaduje, co je pro jeho úspěšné a spokojené vzdělávání nezbytné.

Pro inkluzivní vzdělávání lze stanovit několik základních pravidel: „Všichni žáci a pracovníci školy jsou stejně důležití. Žáci se zapojují do školní kultury, vzdělávacího procesu a komunity. Školní prostředí, politika a praxe se mění tak, aby byla zohledněna různorodost žáků. Odstraňují se překážky v učení a zapojují se všichni žáci, tedy nejen ti, kteří mají určité postižení či jsou označeni jako „žáci se speciálními vzdělávacími potřebami“. Rozdíly mezi žáky jsou vnímány jako inspirace pro výuku, nikoliv jako problém, který je třeba řešit. Respektuje se právo žáků na vzdělávání v místě, kde žijí. Dochází ke zkvalitňování škol pro potřeby žáků i učitelů. Podporují se vzájemně prospěšné

vztahy mezi školami a okolní komunitou. Inkluze ve vzdělávání je jedním z aspektů inkluze ve společnosti (<http://www.inkluzevpraxi.cz/apivb/co-je-inkluzi>).

Podpora žáků za strany školy a učitele se projevila především v období epidemie covidu-19 a uzavření škol. Žáci byli odkázáni pouze na samostudium (za pomoci rodičů / zákonných zástupců) a později na distanční výuku formou vzdáleného připojení přes platformy typu Skype, MS Teams, Zoom apod. Mezinárodní šetření PISA se v roce 2022. V zemích, kde nebyly školy uzavřené déle než 3 měsíce, dosahují žáci lepších výsledků v matematické gramotnosti. Tam, kde si žáci udrželi nadprůměrné výsledky i při delším uzavření škol, poskytovaly školy žákům více podpory. Žáci, kteří od své školy dostávali podporu každý den v online výuce, zasílání úkolů a výukových materiálů k vypracování a samostudiu, učitelé projevovali zájem o splnění a odevzdání úkolů a předávali další praktické tipy k samostudiu, a kontaktovali žáka s cílem zjistit, jak se mu daří, dosahují významně vyšších výsledků ve čtení, přírodovědě i matematice (stejný výsledek byl pozorován v průměru zemí OECD.) Žáci rovněž hodnotili téměř v 70 % kladně podporu ze strany učitelů, pokud potřebovali konzultovat učivo nebo požádat o pomoc formou online konzultačních hodin, e-mailů nebo chatu.

Podpora učitele mimo období pandemie byla porovnávána s šetřením z roku 2012. Žáci vyjadřovali souhlas ve všech hodinách nebo většině hodin: Učitel se zajímá o pokroky každého žáka – 63 % v roce 2012, 49 % v roce 2022. Učitel poskytuje dodatečnou pomoc žákům, kteří to potřebují – 74 % a 60 %. Učitel pomáhá žákům s učením – 53 % a 54 %. Učitel vysvětluje látku tak dlouho, dokud ji žáci nepochopí – 53 % a 45 %. Tyto položky byly využity k sestrojení indexu „podpora učitele“ nabývající hodnot v rozmezí <1,-1>, ve kterém se ČR umístila na předposledním místě před Polskem s hodnotou -0,5 (Polsko -0,7, průměr OECD byl stanoven 0, nejlépe se umístila Kostarika s téměř 0,6).

V roce 2022 došlo v šetření nově k posuzování vztahu žáků k učitelům. Žáci opět vyjadřovali míru souhlasu s navrženými výroky. 3/4 žáků hodnotí své učitelé jako milé, 90 % je nehodnotí jako zlé. Rozdíly se objevují především dle typu školy – zatímco žáci víceletých gymnázií s výrokem souhlasí jen v 8 %, žáci odborných středních škol ve 20 %. S výrokem „učitelé si mě váží“, souhlasilo pouze 63 % žáků. Jedná se o nejnižší výsledek ze všech zemí OECD. Index kvality vztahu žáků s učiteli nabývá pro ČR hodnoty -0,45 a vychází jako nejhorší ze všech testovaných zemí (na prvním místě se umístila Korejská republika s téměř 0,4).

Poslední oblastí této části šetření je sounáležitost žáků se školou. Žáci se opět ve svých odpovědích (např. ve škole se cítím osamělý/osamělá, ve škole si připadám jako outsider)

dostali nad průměr výsledků OECD. V indexu sounáležitosti žáků se školou bylo realizováno srovnání s výsledky z roku 2018. ČR se v tomto srovnání umístila na 4. místě od konce s hodnotou indexu -0,28, oproti roku 2018 nedošlo ke změně hodnoty „Bližší pohled na data ukazuje, že pocit sounáležitosti se školou se liší v závislosti na určitých sociodemografických ukazatelích a druhu či typu školy. Nejnižší sounáležitost se školou pocítují žáci středních odborných škol bez maturity (hodnota indexu -0,37), následování žáky víceletých gymnázií (-0,30) a základních škol (-0,29). Vyšší průměrné hodnoty indexu byly zjištěny u žáků středních odborných škol s maturitou (-0,24) a čtyřletých gymnázií (-0,19). Slabší sounáležitost se školou dále pocítují dívky (-0,40) ve srovnání s chlapci (-0,16) a stejně tak socioekonomicky znevýhodnění žáci (-0,37) ve srovnání s žáky zvýhodněnými (-0,22).

Z jiných mezinárodních srovnání vyplývá, že čeští žáci pocítují relativně nízkou míru sounáležitosti se školou již na prvním stupni povinné školní docházky. Dle zjištění šetření TIMSS bychom v roce 2019 mezi českými žáky 4. ročníku našli pouhých 40 % žáků pocítujících vysokou sounáležitost se školou, přičemž nižší podíl byl zjištěn pouze v Chorvatsku, Polsku a Japonsku⁷⁰.

Shrnutí

Tato kapitola se zaměřuje především na pojetí funkční a digitální gramotnosti ve vzdělávání a přístup k žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami. Zabývá se legislativním ukotvením těchto pojmů a jejich uchopení ve vzdělávání žáků se SVP, především žáků se specifickými poruchami učení. Seznamuje s mezinárodními výzkumy a šetření, které sledují rozvíjení funkční, digitální, čtenářské a dalších druhů gramotností v mezinárodním kontextu.

⁷⁰ Viz národní zpráva TIMSS 2019

(https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/TIMSS_2020_e-verze.pdf).

3 Informační a komunikační technologie se zaměřením na podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

3.1 Evropský rámec projektu ICT se zřetelem na speciálně pedagogickou podporu

Situace v digitálních technologiích od roku 2001 mění – rozšiřuje se trvalé připojení k internetu nejen pro firmy a instituce, ale také pro školy a domácnosti. Generace dnešních žáků základních i středních vyrůstá v době, kdy je v jejich životě stálý internet, mobilní telefon, tablet, počítač nebo chytrá televize samozřejmostí. Tito lidé se nazývají „*digital natives*“ neboli „*digitální domorodci*“. Jsou zvyklí s digitálními technologiemi neustále pracovat, i když často využívají pouze část zaměřující se na zábavu a volný čas, získávání přístupu k informacím, k personalizaci a využití k osobním účelům. Považují digitální technologie za každodenní součást života (https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT_for_Inclusion-CS.pdf, 2013).

Požadavky na zvyšování digitálních kompetencí obyvatel především ve vyspělých zemích přicházejí se stále větší naléhavostí. „Akční plán, který byl přijat dne 30. září 2020 vyzývá k větší spolupráci na evropské úrovni v rámci digitálního vzdělávání s cílem řešit výzvy a příležitosti pandemie covidu-19 a představit příležitosti pro komunitu v oblasti vzdělávání a odborné přípravy (učitele a studenty), tvůrce politik, akademickou obec a výzkumné pracovníky na vnitrostátní, unijní a mezinárodní úrovni“ (Akční plán digitálního vzdělávání (2021–2027)). S rozšiřováním využívání digitálních technologií v každodenním životě stoupají nároky na každého jedince. I když se děti do takového světa již rodí a využívání digitálních technologií nepovažují za výzvu, ale pouze za součást běžného života, nebývají v tomto směru plně kompetentní – především oblast bezpečnosti v digitálním prostředí a kritické čtení a myšlení selhává. „Národní i evropská politika potvrzuje, že je třeba potřebnými digitálními kompetencemi vybavit všechny občany. Existuje nepřeberné množství iniciativ, které se snaží podpořit budování těchto kompetencí u žáků školou povinných. Často mají souvislost s kritickým myšlením a digitálním občanstvím. Ve většině evropských zemí v současné době dochází k úpravě oficiálních kurikulárních dokumentů, tak, aby tuto výše popsanou prioritu podpořily“ (Redecker,

2017, s. 4). Digitální technologie jsou pozitivně hodnoceny v oblastech zvyšování kvality života, snižování sociální exkluze a posilování participace, jejich nepřítomnost ale přispívá ke ekonomickému rozdělování společnosti (Světový summit o informační společnosti, 2010).

Ačkoli počítačů, tabletů, mobilních telefonů a přístupu k internetu v rodinách i školách přibývá, nejvíce jejich nedostatek řeší ti, kterým pomáhají nejefektivněji – lidé se znevýhodněním, nejčastěji pak skupina lidí se zdravotním postižením a speciálními vzdělávacími potřebami. Proto je cílem inkluzivní společnosti podporovat využívání digitálních technologií⁷¹ jako rovný přístup k příležitostem. „Používání ICT není samo o sobě cílem; ICT je hlavně prostředek podpory individuálních vzdělávacích potřeb žáka“ (Ústav pro informační technologie ve vzdělávání, Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu a Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání, 2011). Na základě sdělení Evropské komise (2013)⁷² vznikl výzkumný projekt Evropské agentury pro rozvoj speciálního vzdělávání Informační a komunikační technologie pro inkluzi (ICT4I): Pokrok a příležitosti evropských zemí (2017)⁷³, který se zabývá hodnocením situace ICT a nalezením kritických faktorů, které ovlivňují „efektivní využívání informačních a komunikačních technologií (ICT) v inkluzivních podmínkách u všech žáků, a současně obrací zvláštní pozornost na žáky se zdravotním postižením a speciálními vzdělávacími potřebami“ (Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání, 2013, s. 6). Uvádí pět klíčových tezí, kterými vymezuje zkoumanou oblast: využití ICT jako stěžejního nástroje podpory rovnosti příležitostí ke vzdělávání; každý má legitimní nárok na přístup k vhodným ICT; u pedagogických pracovníků ve využívání běžných i speciálních ICT musí být upřednostňováno; do výzkumu a rozvoje ICT mají být zapojeni všichni aktivní účastníci; sběr dat a monitoring využívání ICT v rámci inkluze vyžaduje pozornost na všech úrovních vzdělávání. Pro výuku v inkluzivních podmínkách zahrnuje do ICT veškeré technologie, které lze využít k podpoře vzdělávání – nerozlišuje mezi běžnými

⁷¹ Využívá se termín digitální technologie, rovněž termín ICT – informační a komunikační technologie. Původně se jednalo pouze o termín IT – informační technologie, v USA je někdy využíván pouze termín technologie (Selwyn, 2006, Zounek & Šedřová, 2009, Hardy, Ogden, Newman a Cooper, 2015).

⁷² Větší využití nových technologií a otevřených vzdělávacích zdrojů nejen zlepšit přístup ke vzdělání, ale může také přispět ke snížení nákladů, které nesou vzdělávací instituce a studenti, a to zejména ve znevýhodněných skupinách. Tento pozitivní dopad na rovnost ve vzdělávání nicméně vyžaduje trvalé investice do vzdělávacích infrastruktur a lidských zdrojů (Evropská komise, 2013a, s. 3).

⁷³ https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT_for_Inclusion-CS.pdf

technologemi, které jsou dostupné všem a mezi asistivními technologiemi⁷⁴, které definuje jako kompenzační, zdravotní nebo speciální učební pomůcky⁷⁵.

Evropská komise ve svém sdělení rovněž došla k závěru, že digitální technologie a ekonomika předhánějí vzdělávání, které s nimi nezvládá udržet požadovanou úroveň. Zatímco v komunikaci, spolupráci a obchodování dochází k využívání a začleňování digitálních technologií, až 63 % devítiletých žáků nenavštěvuje školy s dostatečným ICT vybavením, dostačujícím připojením k internetu a vybavením, které je k internetu připojitelné. Učitelé téměř ve 3/4 případů považují vzdělávání pomocí digitálních technologií za podstatné a přínosné, nicméně pouze 1/4 jich tímto způsobem učí – většinou je využívají pouze pro vlastní podporu přípravy výuky, ne ve výuce pro práci se žáky (Evropská komise, 2013).

Nevyužíváním ICT ve výuce se prohlubuje tzv. *digital gap*⁷⁶ neboli *digitální propast* – nedostatek digitální gramotnosti a nevčleňování ICT do školních kurikulárních dokumentů, nevyužívání ICT jako povinného výukového předmětu pro všechny žáky, neschopnost školy provádět autoevaluační kroky v zapojení digitálních technologií do výuky, nezačleňování ICT pro výuku jako součást pregraduální přípravy učitelů. Všechny uvedené případy lze dlouhodobě řešit pouze systémově, nejen pracovním nadšením jednotlivců. ICT pro inkluzi přináší možnost, kdy překlenutí této propasti lze zajistit ukotvením přístupu k ICT jako nárokové složce výuky a vzdělávání.

Z tohoto sdělení vychází také upozornění na přínos volně dostupných elektronických materiálů pro učitele – ať už sdílených jinými učiteli, nebo předpřipravených institucemi a poskytnutých volně k dispozici a využití – které svou přístupností představují pomoc a podporu pro vytváření obsahu hodiny a zapojení všech žáků. S tím souvisí i podpora a vzdělávání v ICT kompetencích učitelů – učitel, který nezvládá využívat možnosti, které digitální technologie nabízejí, nebude vytvářet náplně hodin založené na využívání ICT.

Dle Evropské komise (2013) žáci v EU stále více očekávají individuálnější zaměření výuky dle vlastních výkonů a preferencí a hlubší propojení formálního a neformálního

⁷⁴ Lze rovněž asistivní technologie.

⁷⁵ Srovnej s: „Definuje ... asistivní technologie (AT) jako libovolný předmět, zařízení nebo systém, v komerční produkci nebo věc používaná běžně v domácnosti, upravený nebo přizpůsobený, který se používá ke zvýšení, udržení nebo zlepšení funkčních schopností jedinců s postižením“

(<https://www.jstor.org/stable/23879844>, s. 387).

⁷⁶ <https://ctu.ieee.org/what-is-the-digital-divide/>,
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Digital_divide,

<https://www.britannica.com/topic/digital-divide>,

https://cs.wikipedia.org/wiki/Digit%C3%A1ln%C3%AD_propast

učení⁷⁷. Digitální technologie jsou vzhledem k možnostem, které nabízejí, schopné tento způsob výuky nabídnout. Zatím však nejsou pro žáky plně dostupné digitální učebnice, procvičovací programy, simulace nebo vzdělávací hry, ani online přednášky, některé školy nemají dostatečné vybavení a připojení k internetu.

Sachs (2013) dle ICT4I tvrdí, že současný informační rozvoj je charakteristický především tím, že se možnost zpracování a ukládání dat každé dva roky zdvojnásobuje. Následkem toho se snižují výrobní náklady, prodejní cena a nedostupnost pro společnost. Až 40 % světové populace má možnost být online a většina škol v Evropě má alespoň základní vybavení a základní připojení k internetu (škola má vlastní webovou stránku, e-mail pro žáka i učitele, interní síť, příp. virtuální učební prostředí). V ČR šlo především o akci Internet (a počítače) do škol (2001) a Internet (znovu) do škol (2008)⁷⁸.

Digitální kompetence není potřeba rozvíjet pouze u žáků, ale rovněž u učitelů. Jak bylo zmíněno, není-li učitel dostatečně kompetentní v oblasti využívání ICT a digitálních technologií obecně, nebude tuto dovednost předávat žákům, ani nebude připravovat takovou formu výuky. Evropská komise vydala v roce 2017 doporučení členským státům, jak vhodně definovat digitální kompetence učitelů pomocí rámce DigCompEdu (2017) (do češtiny přeloženo 2018)⁷⁹. Uvedený rámec využívá inovace v jednotném pojetí tématu a společné terminologii k dosažení porozumění a usnadnění spolupráce v rámci vzdělávání v evropských zemích. Po vzoru Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR) zavádí úroveň dovedností učitelů od A1 (nováček), A2 (objevitel), B1 (praktik), B2 (odborník), C1 (lídr) až po C2 (průkopník). Volba názvu jednotlivých kategorií má motivační charakter – podněcuje učitele k získávání dalších potřebných kompetencí pro postup na následující vyšší úroveň. Každá úroveň je definovaná stupněm kompetencí, kterých učitel dosahuje nebo se mu jich podařilo dosáhnout u žáků⁸⁰.

Nastavením standardů pro výuku digitálních technologií se výzkumy zabývají především po roce 2000. Dříve se didaktika a kompetence učitele v dané oblasti posuzovaly hlavně z

⁷⁷ V dokumentu „Evropské zásady pro uznávání neformálního vzdělávání a informálního učení“ (European Guidelines for the Validation of Non-formal and Informal Learning) je popsán přístup jednotlivých členských zemí k uznávání výsledků neformálního vzdělávání a informálního učení (<https://www.msmt.cz/mladez/neformalni-vzdelavani-1>).

⁷⁸ https://www.earchiv.cz/i_itedu.php3, v roce 2015 návrh projektu „Tablet každému prvňáčkovi“ https://neviditelnypes.lidovky.cz/spolecnost/skolstvi-internet-do-skol-2-0.A150512_162842_p_spolecnost_w ag

⁷⁹ <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/21855/EVROPSKY-RAMEC-DIGITALNICH-KOMPETENCI-PEDAGOG-U-DIGCOMPEDU.html>,

<https://ucitel21.rvp.cz/front.home/evropsky-ramec-digitalnich-kompetenci-pedagogu-digcompedu>

⁸⁰ https://clanky.rvp.cz/wp-content/uploads/prilohy/21757/Pu21_analyza.pdf

hlediska didaktického vcítění do problematiky a práce s ICT. Prvními standardy, které vznikly v roce 2000, byly standardy ISTE (The International Society for Technology in Education). Ty se zaměřovaly především na schopnosti učitelů. Druhé, z roku 2008, rozšířily tento přístup o vliv a dopad na vývoj žáků. Další obecně uznávaný vzor vzniká v letech 2008-2011 z projektu UNESCO ICT-CST (ICT Competency Standards for Teachers, jehož hlavním záměrem bylo „definovat požadavky na vzdělávání učitelů tak, aby bylo v souladu se stávající potřebou rozvoje školství, která v souvislosti s implementací technologií existuje celosvětově. Na rozdíl od standardů ISTE, jež jsou skutečně velmi jednoduché, mají materiály ICT-CST poměrně komplikovanou strukturu. ... V roce 2014 byly UNESCO standardy ICT-CST použity v NIDV⁸¹ při tvorbě evaluačního nástroje Kompetenční model učitele pracujícího s ICT, který ... používá profilovou formu naznačující vývoj kompetencí učitele ve 4 úrovních – Začínající, Poučený uživatel, Pokročilý uživatel, Kreativní uživatel“ (Brdička, 2017, s. 7).

Ve stejném roce Mishra a Koehler přinášejí modifikovaný Schulmanův model. Schulman modelem PCK – pedagogicko-předmětových znalostí poukazuje na skutečnost, že studenti by neměli vnímat znalosti pedagogiky a oborových předmětů odděleně, naopak by mělo již při přípravě budoucích učitelů dojít k propojení odborné části předmětu s jeho didaktickou složkou přímo při výkladu nové látky. Mishra a Koehler model PCK rozšířili o technologickou složku a vytvořili model TPACK neboli TPACK – model technologicko-pedagogicko-předmětových znalostí (Technological Pedagogical Content Knowledge). „Jednoznačně se ukazuje, že současný učitel již nemůže být bez specifických digitálních kompetencí. Nestačí mu ani pokročilé technické dovednosti, stojí-li tyto samostatně. Potřebná kvalifikace učitele je průnikem všech tří oblastí (technologicko-pedagogicko-předmětová)“ (Brdička, 2017, s. 9).

Projekt MENTEP – Mentoring pedagogiky s využitím technologií (MENToring Technically-Enhanced Pedagogy) vznikl jako evaluační nástroj pro měření digitálních kompetencí učitelů pomocí online nástroje TET-SAT – Technology-Enhanced Teaching Self-Assessment Tool (Nástroj pro sebehodnocení výuky s využitím technologií). Předchází výše zmiňovanému DigCompEdu modelu a vychází ze čtyř oblastí učitelských kompetencí: Digitální pedagogika, Používání a vytváření digitálních zdrojů, Komunikace a spolupráce prostřednictvím digitálních technologií, Digitální občanství⁸². Tyto oblasti jsou popsány pomocí indikátorů v pěti úrovních: nováček, začátečník, mírně pokročilý,

⁸¹ viz <https://ondrej.neumajer.cz/ramce-digitalnich-kompetenci-ucitele/>

⁸² <https://mentep.webnode.cz/>

pokročilý, odborník. Ten v již výše zmíněných kategoriích dle SERR sleduje 6 částí obsahujících 22 kompetencí a vazeb mezi nimi, které popisují specifické schopnosti učitelů v oblasti využívání digitálních technologií.

Profesní kompetence učitelů se zaměřují na profesní zapojení učitele – nejen využívání digitálních technologií k výuce, ale také k pracovní interakci a komunikaci s žáky, rodiči, pracovními kolegy a případnými dalšími spolupracovníky, pro vlastní i profesní rozvoj. Pedagogické kompetence učitelů se zaměřují na veškeré digitální zdroje – nejen vzdělávací, ale i další podpůrné, schopnost efektivně identifikovat takové, které vyhovují vzdělávacímu cíli a žákům, kterým jsou poskytovány, na jejich úpravu, rozšiřování a uspořádání včetně bezpečnosti a respektování autorských práv. Dále jsou zaměřeny na výuku – schopnost naplánovat a zrealizovat celý proces učení včetně včlenění digitálních technologií a vedení a podpory žáků. Dalšími pedagogickými kompetencemi učitele je dovednost digitálního hodnocení – využívání digitálních technologií nejen ve výuce přináší velké množství informací, které poukazují na přístup a pokrok žáka v probíraném učivu a napomáhají tak učiteli především v rozhodování, jaký postup zvolit pro další vzdělávání.

Poslední a z hlediska inkluze důležitou oblastí pedagogických kompetencí učitele je podpora žáků – využívání výukových aktivit přístupných všem žákům, motivace ke studiu různých témat, možností řešení, hledání a nalézání souvislostí, diferenciaci a individualizaci výuky, která pomáhá k dosažení výsledku každému žákovi, neprohlubování nerovností a zajištění přístupu k digitálním technologiím všem žákům i se speciálními vzdělávacími potřebami. [Učitel] „zajišťuje přístup k učení (výukovým zdrojům i jednotlivým činnostem) všem žákům, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Bere v úvahu žákova očekávání, schopnosti, potřeby a nedostatky a zároveň jeho fyzické a kognitivní možnosti pracovat s digitálními technologiemi a reaguje na ně.“ (DigCompEdu, 2017, s. 49).

Učitel se podílí na „zajišťování rovného přístupu k příslušným digitálním technologiím a zdrojům, např. ujištění se, že všichni žáci mají přístup k používaným nástrojům.“ Zaručuje také „výběr a používání takových výukových postupů, které odpovídají možnostem daného žáka, např. ohled na možná omezení týkající se technologií (např. dostupnost), kompetencí, očekávání, postojů, chybného pochopení nebo nevhodných návyků žáka.“ Zabezpečuje rovněž „používání digitálních technologií a strategií adaptivních a kompenzačních nástrojů navržených pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (např. pro žáky s tělesným nebo mentálním postižením či s poruchami učení)“ a bere

„ohled na možné problémy s přístupností při výběru, úpravách nebo vytváření digitálních zdrojů, nabídka alternativního postupu nebo pomůcek pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.“ Také zajišťuje: „uplatňování pravidel tvorby zohledňující přístupnost digitálních zdrojů a prostředí používaných ve výuce,“ a v neposlední řadě „průběžné monitorování vhodnosti opatření zajišťujících lepší přístupnost, následné úpravy výukových postupů“ (DigCompEdu. 2017, s. 49).

Učitel na úrovni A1 se využívání digitálních technologií ve výuce zatím obává, neumí využívat jejich přizpůsobivost k přístupnému a inkluzivnímu vzdělávání. Na úrovni A2 již chápe důležitost přístupných digitálních technologií ve výuce, ale kromě přínosu pozitivních příležitostí si uvědomuje i negativa, která je provázejí. Učitel na úrovni B1 se snaží digitální technologie ve výuce využívat tak, aby k nim měli rovný přístup všichni žáci, tedy i ti se speciálními vzdělávacími potřebami. Na úrovni B2 zajišťuje pro žáky takové učební postupy, které reflektují potíže jeho žáků – poskytuje alternativní a kompenzační přístupy a technologie přímo pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Učitel na úrovni C1 vnímá rozdílné přístupy žáků – jejich dovednosti, schopnosti, očekávání, sleduje zavedená pravidla a opatření týkající se přístupnosti, a pohotově je dle potřeby mění. Na úrovni C2 na základě úvah a diskuse o možnostech řešení inovuje stávající výukové postupy pro zajištění rovného přístupu všech žáků. Jednotlivé úrovně „přístupnosti a inkluze“ výuky učitele by se heslovitě daly charakterizovat jako: A1 – má obavy, A2 – chápe problematičnost, B1 – projevuje zájem, B2 – zajišťuje, C1 – zlepšuje, C2 – provádí inovace.

Poslední část, zaměřená přímo na digitální kompetence žáků, se zabývá podporou: informační a komunikační gramotnosti, digitální komunikace a spolupráce, tvorby digitálního obsahu, odpovědného používání digitálních technologií a řešení problémů prostřednictvím digitálních technologií (Redecker, 2017).

Evropská unie nastavila v roce 2020 společnou vizi inkluzivního a přístupného kvalitního digitálního vzdělávání v Akčním plánu digitálního vzdělávání (2021–2027), který navazuje na předchozí akční plán (2018-2020), aby byl pro všechny členské země nastaven jednoznačný záměr přizpůsobení systémů vzdělávání a odborné přípravy digitálnímu věku⁸³.

⁸³ <https://education.ec.europa.eu/cs/focus-topics/digital-education/action-plan>

3.2 ICT ve speciálně pedagogickém vzdělávání

Veškeré informační a komunikační technologie, v širším konceptu digitální technologie jsou nejen součástí každodenního života české populace, ale rovněž prostředkem, který napomáhá přístupnosti – k lidem, informacím, komunikaci, mobilitě, vzdělávání. Tyto technologie mohou pomáhat kterémukoli jedinci, jejich inkluzivita je obecně dostupná všem. Ve vzdělávacím prostředí se jejich používání zaměřuje na všechny žáky – každému žákovi mohou zpřístupňovat učební látku jiným, individuálním způsobem. Jejich inkluzivita spočívá především v možnosti kompenzovat žákům se SVP oblast znevýhodnění a výukových obtíží a nabízet alternativní přístupy formou asistivních technologií, které pojímá jako „libovolný předmět, zařízení nebo systém, v komerční produkci nebo věc používaná běžně v domácnosti, upravený nebo přizpůsobený, který se používá ke zvýšení, udržení nebo zlepšení funkčních schopností jedinců s postižením“ (Parette, Peterson-Karlan, 2007, s. 387)⁸⁴.

Digitální technologie neustále procházejí rychlým vývojem – technologie, které byly před několika lety pro využití v běžné populaci nemyslitelné, jsou dnes všední součástí života (mobilní telefony, dotykové obrazovky, bezdrátové přenášení informací wi-fi, přístup k internetu 24/7, dotykové nabíjení, přenosné počítače pouze ve formě dotykového displeje – tablety, hlasové ovládání, hodinky měřící tělesnou aktivitu, délku spánku, tep nebo okysličení krve, brýle poskytující rozšířenou realitu, ale i vyhledávání libovolných informací v kteroukoli denní či noční dobu, okamžitá online komunikace v textové, audio i video formě, zapojování umělé inteligence do vytváření nových projektů a řešení stávajících atd.) Tyto změny zjednodušují jejich používání nejen intaktní společnosti, na kterou především cíleny, ale v mnoha případech také jedincům s fyzickými či psychickými obtížemi.

Digitální technologie se ve výuce a vzdělávání začínají rychleji rozmáhat v 90. letech 20. století s rozmachem zavádění digitálních telefonních ústředí a dostatkem pevných linek, které později umožnily přístup k internetu přes vytáčené připojení. S uvolněním trhu a dostupností osobních počítačů a aktuálního programového vybavení, a později také mobilních telefonů s ICT pracují i běžní uživatelé. Následně v projektu Internet (a počítače) do škol (2000) jsou školy vybaveny osobními počítači připojenými k internetu jak pro výuku, tak pro komunikaci a prezentaci samotné školy. Učitelé v běžné základní škole v té době využívají z dostupných technologií především osobní počítač, připojení k

⁸⁴ <https://www.jstor.org/stable/23879844>

internetu a dostupný výukový software (Zounek, Šedřová, 2009). Není zde odlišen přístup k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami a bez nich, jedná se o obecný přístup ke všem žákům navštěvujícím výuku.

S příchodem digitálních technologií pro veškerou populaci se zlepšuje přístup a elektronizace pomůcek pro osoby se znevýhodněním, ICT prvky napomáhají v kompenzaci zdravotního postižení či jiného znevýhodnění. Učitelé digitální technologie využívají jako asistivní technologie a plnohodnotné pracovní nástroje pro žáky, kteří projevují obtíže v učení. Pro jedince se zdravotním postižením může být přínos mnohem větší než pro ostatní žáky (Pešat, Gybas, 2014). Meier (2013) uvádí, že nejčastěji využívanými technologiemi pro výuku u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, kterým se vyučující snaží co nejvěrněji zpřístupnit stejný obsah učiva jako žákům intaktním, jsou výukové programy pro žáky se SVP, programy, které jsou dostupné zdarma, internet, internetové prohlížeče, počítač, software pro tvorbu prezentací, editory obrázků, tiskárny, interaktivní tabule, e-mail nebo digitální učebnice. Učitelé naopak nejméně využívají mobilní telefony (smartphony), tablety (především iPad), hlasové výstupy, software pro AAK⁸⁵, držáky, opěrky, digitální lupy (softwarové), dotykové monitory, digitální kamery, čtečky elektronických knih, kamerové lupy (hardwarové), záznamník pro nevidomé, braillovský řádek nebo ovládání PC bez využívání končetin.

U nejméně využívaných technologií s ohledem na ICT využívané specificky pro žáky s konkrétním zdravotním postižením je vhodné vycházet ze situace před rokem 2016, kdy byl ve vzdělávání využíván integrativní přístup (individuální nebo skupinová integrace) oproti inkluzi – je pravděpodobné, že ve školách se nevyskytovalo větší množství žáků se znevýhodněním, nebo škola nevlastnila (dostatečné množství) takové kompenzační pomůcky. U mobilních telefonů a tabletů lze soudit na vysokou finanční náročnost⁸⁶. Medián hrubé měsíční mzdy v roce 2012⁸⁷ byl 24 577 Kč u mužů, 20 035 Kč u žen (Průměrné mzdy – 4. čtvrtletí 2012, 2013). Cena iPhone s nejnižší kapacitou paměti byla v té době asi 14 000 Kč⁸⁸.

⁸⁵ alternativní a augmentativní komunikace,

<http://klinickylogoped.com/index.php/deti/alternativni-a-augmentativni-komunikace>

⁸⁶

<https://www.letemsvetemapple.eu/2019/02/04/pred-11-lety-stal-nejdrazsi-iphone-14-000-kc-dnes-pres-43-tisic-korun/>, <https://www.computerworld.cz/clanky/ipad-kolik-vydela-apple-na-jednom-prodanem-tabletu/>,

<https://smartmania.cz/je-iphone-predrazeny-ukazeme-vam-jak-se-cena-menila-od-roku-2007/>

⁸⁷ <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2012-xjxhpyztbz>

⁸⁸ V roce 2023: průměrná cena Apple iPhone 15 asi 24 500 Kč

<https://mobilni-telefony.heureka.cz/apple-iphone-15-128gb/#prehled/>, medián hrubé měsíční mzdy u mužů 40 153 Kč, u žen 34 705 Kč <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/prumerne-mzdy-3-ctvrtleti-2023>

Učitelé také dostali možnost uvést, co je pro ně nejobtížnějším faktorem při využívání digitálních technologií k výuce u žáků se SVP. Nejnáročnější bylo pro učitele sehnat peníze na pořízení ICT a následovalo udržet krok s vývojem ICT, opatřit si hardware a software a rovněž zvládnout ovládání, naučit žáky při vzdělávání ICT používat, nejméně obtížné bylo získat podporu kolegů, rodičů žáků a vedení školy a motivovat žáky pro práci s ICT. Výzkumné šetření probíhalo i na základních školách praktických a základních školách speciálních – zde učitelé také projevíli jako největší obtíž finanční stránku ICT, ale ve větší míře oproti učitelům na běžných základních školách se potýkají s ovládáním HW a SW, který se neustále u rozdílných druhů postižení a typu potřebné funkční podpory mění a inovuje, a také s obtížemi naučit a motivovat žáky pro práci s ICT a získat podporu rodičů. Meier (2013) pro zlepšení situace uvádí, že zejména problémy s ovládání HW a SW je možné řešit v pregraduální přípravě a později postgraduálním vzděláváním a kurzy, nicméně opět naráží na finanční náročnost zejména v postgraduální oblasti. Toto chybějící vzdělávání potvrzují i Pešat a Gybas (2014): „Metodiky používání počítačů a konkrétních programů až na výjimky nejsou součástí vysokoškolské přípravy budoucích speciálních pedagogů. Vývoj hardware i software, tj. tabletů a aplikací pro ně je mnohem rychlejší než doba potřebná jak pro aktualizaci studijních programů, tak pro zajištění příslušného vybavení tablety s programy pro praktická cvičení. Dochází k tomu, že potřebnými technologiemi spíše vybavují své školy a zařízení inovativní pedagogové, kteří mají k ICT kladný vztah ... Dalším zdrojem informací jsou sami výrobci programů, u kterých však často dochází k tendenčnímu preferování určitých specifických vlastností jejich vlastních produktů, přičemž obecnější metodické zásady ustupují do pozadí. Vzniká tak poněkud nepřehledná situace, kdy se nové ICT a metodiky často zavádějí do speciálně pedagogické praxe metodou pokusů a omylů se všemi svými pozitivními, ale i negativními důsledky“.

Využívání digitálních technologií i jednotlivých pomůcek je vhodné rozčlenit. Lze je členit například podle způsobu, jakým jsou ICT využívány pro různé činnosti ve vzdělávacím procesu: výuka a stimulace, individualizace, kompenzace, reedukace, diagnostika, standardní využití, tvorba speciálních výukových materiálů a pomůcek, motivace a administrativa (Zikl, 2011). Technologie lze dělit i speciálně pedagogicky dle využití pro konkrétní -pedie: logopedické, surdopedické, psychopedické, oftalmopedické, somatopedické, etopedické, pro osoby s kombinovaným postižením a pro osoby se specifickými poruchami učení. Učitelé pak využívají dělení dle konkrétního typu učiva, ke kterému technologie využívají: čtení, psaní, počítání, rozvoj slovní zásoby, jemná motorika, komunikační dovednosti, jazykové dovednosti, sociální dovednosti (Pešat,

Gybas, 2014). Jinou možností rozdělení je podle hardwaru (PC, notebook, tablet, mobilní telefon) a použitého softwaru – operačního systému (iOS, MS Windows, Android, Linux) – např. pro mobilní telefon se systémem Android je nutné použít jinou aplikaci než pro systém iOS. Obecně také nelze tyto technologie volně kombinovat. HW Apple nelze využívat v kombinaci s SW Android apod. Každá platforma má své možnosti.

Speciální pedagogové ze SPC a ZŠS Moravskoslezského kraje ve vztahu k ICT uvedli, že 75 % a více souhlasí s výrokem, že při využití ICT je vhodná spolupráce s koordinátorem ICT, považují ICT za vhodnou učební pomůcku, tvoří vlastní učební pomůcky pomocí ICT a mají speciálně pedagogické vzdělání. Téměř 70 % je proškoleny v ICT a využívá ICT ve výuce neinformatických předmětů, polovina souhlasí s dalším vzděláváním v pedagogickém využití ICT. Téměř 90 % speciálních pedagogů používá ICT k přípravě na výuku, 56 % pak i přímo ve výuce, zatímco 28 % ve výuce nikdy nepoužije. Nejvíce (69 %) digitální technologie využívají pro psaní a počty, v 50 % pak k výuce čtení, naopak téměř vůbec v pracovní a výtvarné, smyslové a rozumové výchově. Je pravděpodobné, že pro výuku čtení, psaní, počítání existuje větší množství výukových programů než pro výuku výchov, kde se předpokládá především osobní zapojení a procvičování. Žáci sami uvedli, že interaktivní učební pomůcky jsou přínosné a zábavné (66 %) že na typu pomůcek nezáleží (9 %) nebo že je ve výuce vůbec nepoužívají (25 %) (Pešat, Gybas, 2014).

3.3 Faktory, které brání nebo podporují využití ICT učiteli ve speciálně pedagogické podpoře

Současní žáci a studenti, a to i ti, kteří poskytli své odpovědi pro výzkumné šetření, se do digitální společnosti už narodili. Pro dnešního žáka základní školy je běžným standardem počítač připojený přes wi-fi k internetu a neustálé nastavení funkčnosti online, využívání chytrých mobilních telefonů, které jsou k samotnému telefonování využívány spíše v omezené míře, běžná je chytrá televize, která umí přehrávat pořady zpětně a je rovněž připojená k internetu a streamovací službě, na které si lze v reálném čase vybírat, jaký pořad budou sledovat. Chápu využívání nákupů přes eshopy s doručením do 48 hodin, objednávání služeb na míru s okamžitou elektronickou platbou, vyhledávání a získávání aktuálních informací v reálném čase. Nenosí známky a informace v papírovém notýsku, rodiče a zákonní zástupci jejich úspěchy sledují v elektronických třídních knihách a výkazech. Tito žáci jsou dnes označováni jako *digital natives* neboli *digitální domorodci*, protože jinou společnost než s těmito technologiemi a službami neznají. Jejich rodiče nebo prarodiče, kteří se rozvoji digitálních technologií přizpůsobovali během života, jsou *digital immigrants* neboli *digitální imigranti* – k využívání digitálních technologií přešli, adoptovali je nebo byli přinuceni se je naučit ovládat již v dospělém věku (Prensky, 2001)⁸⁹. Nesou si tedy s sebou určitý handicap oproti těm, pro které jsou digitální technologie naprostou součástí života.

Ačkoli situace v našich domovech vedla k tomu, že dnešní děti je možné nazývat digitálními domorodci, školy se tomuto trendu přizpůsobují se zpožděním. Jak již bylo uvedeno v předchozích (pod)kapitolách, z různých výzkumných šetření vyplývá, že školy jako vzdělávací instituce často postrádaly nebo postrádají legislativní, kurikulární ukotvení digitálních technologií ve výuce, o které by se mohly opřít a získat jistotu, že v této oblasti bude stálým a setrvalým tempem podporován rozvoj digitálních technologií a výuky ve školách a nebude docházet ke skokovým změnám na základě povolební politické situace. Na legislativní nejistotu navazuje finanční problematika – nedostatečný přístup k rozhodování, jak financovat digitální vybavení školy, možnost vybrat konkrétní specifikace, i překotně se vyvíjející hardware i software, jeho rychlé zastarávání a nutnost časté obnovy. Také téměř neexistující vzdělávání budoucích učitelů v oblasti jak

⁸⁹

<https://www.mareprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

administrativního využití, tak výukové práce s digitálními technologiemi nezvyšuje objem využití digitálních technologií pro výuku žáků. Ani přístup rodičů nelze označit za jednoznačně vstřícný a podporující.

„Vzdělávání v EU nedrží krok s digitální společností a ekonomikou... Digitální technologie jsou plně začleněny do různých způsobů vzájemného působení mezi lidmi, do jejich spolupráce a obchodování; nejsou však plně využívány ve vzdělávacích systémech a systémech odborné přípravy po celé Evropě“ (Evropská komise, 2013, s. 2). Výzkumy PISA (2012, 2018, 2022) i výzkumy Evropské komise (2019) upozorňují na fakt, že mají-li žáci v testech gramotností lepší výsledky, potvrzuje se i souvislost s lepším vybavením školy digitálními technologiemi. „Z průzkumu vyplývá, že čím vyšší je v celoevropském průměru úroveň vzdělávání, tím více škol je po digitální stránce velmi dobře vybaveno a propojeno: 35 % škol v primárním vzdělávání, 52 % v nižším sekundárním vzdělání a 72 % ve vyšším sekundárním vzdělávání“ (Evropská komise, 2019, s. 39).

Zpráva Euridyce (2022) uvádí, že investice do digitálních technologií nemají samy o sobě pozitivní účinek na vzdělávání žáků. Nicméně aby mohly být digitální technologie ve výuce využívány a žáci se s nimi naučili pracovat, a zvyšovali si své digitální kompetence, jsou investice do ICT ve vzdělávání nezbytné. Jako příklad uvádí francouzsko-jazyčné společenství Belgie, kde sice existují minimální požadavky na vybavení třídy ICT, ale konkrétní škola dále dle svých potřeb a přizpůsobení výuce žádá o další poskytnutí financí na přesně specifikované vybavení. Jako doporučené vybavení je uvedeno: „interoperabilní, nenáročné pro uživatele, trvanlivé, založené na stávající infrastruktuře, ovladatelné, použitelné ve třídě spíše než v učebnách IT a pokud možno fungující na základě otevřené licence“ (Digitální vzdělávání ve školách v Evropě, 2022, s. 91).

Rychlý vývoj digitálních technologií vede nejen k vyšší efektivitě v této oblasti, ale také k vysokým nárokům kladeným na vybavení vzdělávacích institucí, které digitální technologie využívají, a k faktickému zastarávání ICT. Možností, která se nabízí, a již více než 10 let ji některé evropské školy využívají, je politika BYOD – Bring Your Own Device neboli Přines si své vlastní zařízení (UNESCO, 2013). V Dánsku systém BYOD již zařadili do hlavní vzdělávací politiky, žáci zde využívají ve vyučování k práci vlastní notebooky. V Estonsku, Lotyšsku, Litvě a Finsku jsou to především vlastní mobilní telefony. Jde především o to, jakým způsobem školy a evropské země financují digitální technologie do škol a jaký mají plán jejich rozvoje (Evropská komise, 2019, s. 42–43). Např. v Irsku funguje Služba profesního rozvoje pro učitele – Technologie ve vzdělávání,

kteřá podporuje a prosazuje integraci ICT do vzdělávání, v Itálii obsahuje Digitální plán pro školy doporučení, aby byla digitální strategie školy začleněna do tříletého plánu školního vzdělávacího plánu, v Rakousku jsou školy vybízeny k tomu, aby převzaly odpovědnost a uznaly potřebu aktivně řešit otázku digitalizace, ve Slovinsku je cílem digitalizace institucí, která zahrnuje vyšší úroveň společného vedení (plánování, řízení a hodnocení) a modernizaci činností týmů pro elektronický rozvoj škol, ve Velké Británii stanoví rámec digitálních kompetencí očekávání, že každá škola bude mít „vedoucího odborníka v digitální oblasti“, v Německu v rámci digitálního paktu⁹⁰ je existence plánu mediálního rozvoje podmínkou pro získání finančních prostředků na digitální infrastrukturu, ve Francii je na národní úrovni zaveden obecný rámec pro digitální plán škol, který musí zahrnovat digitální vzdělávání s konkrétními cíli a opatřením“ (Digitální vzdělávání ve školách v Evropě, 2022, s. 93).

Vzdělávání žáků v digitálních kompetencích a zavádění ICT do vzdělávání náročný proces, který nemohou koordinovat pouze stát, kurikulární dokumenty a provádět učitelé. Větší objem samostatnosti a rozhodování je nutné přenést na samotné školy, v důsledku tedy ředitele škol, kteří materiální vybavenost škol uvádějí do souladu s platnou legislativou a moderními trendy účinněji a jsou dle výzkumu EK využívání digitálních technologií ve školách nakloněni více než samotní učitelé (Evropská komise, 2019).

Dalším důležitým partnerem v procesu zavádění digitálních technologií do škol, jsou rodiče. Dle výsledků PISA (2012, 2018, 2022) je podpora ze strany rodičů zásadní i v této oblasti. To se projevilo právě v období covidových karantén a přechodu na online výuku – v případě podpory rodičů žáci dosahují lepších výsledků. Z výzkumů také vyplývá, že mladí lidé využívají digitální technologie především ve volném čase a při domácí přípravě mimo školu, podpora tak závisí především na rodičích, kteří často nedisponují vhodnými znalostmi a dovednostmi nejen v ovládnutí technologií, ale především v bezpečném pohybu na internetu a kritickém hodnocení informací, které se v online světě vyskytují. Rodiče by ocenili pomoc školy, otevřenou komunikaci a poskytování poradenství v ICT oblasti, které školy poskytují pouze omezeně (Chaudron, 2015). Z průzkumu EK také vyplývá, že rodiče svou podporu sdílejí především s mladšími dětmi – žákům na úrovni sekundárního vzdělávání (2. stupeň ZŠ, SŠ) spojenou s riziky online světa nebo pomocí v práci s ICT věnuje pozornost pouze malá část rodičů (Evropská komise, 2019).

⁹⁰ mezi spolkovou vládou a spolkovými zeměmi (DigitalPakt Schule), <https://www.digitalpaktschule.de/index.html>

Pro podporu digitálních technologií ve vzdělávání je nutné brát v úvahu, že každá evropská i mimoevropská země, která chce digitální technologie prosadit do vzdělávání, má jiné výchozí podmínky. Školy nelze vnímat odděleně od ekonomické a digitální situace v dané zemi. Index digitální ekonomiky a společnosti (DESI⁹¹) zohledňuje ukazatele digitální výkonnosti: „konektivitu, lidský kapitál, využívání internetových služeb, integraci digitálních technologií, digitální veřejné služby a ICT v oblasti výzkumu a vývoje“ (Evropská komise, 2019, s. 89). Rozvoj a zajištění zdrojů pro digitální výuku, především elektronických učebnic, je možné řešit jak ve spolupráci s veřejnými univerzitami (postup Rakouska), tak se soukromými nakladateli (přístup Rumunska). V 11 evropských zemích⁹² došlo k zajištění kvality těchto vzdělávacích zdrojů legislativní formou na nejvyšší úrovni, Německo si řeší na úrovni spolkových zemí. Některé země také financují internetové stránky a webové portály, kde učitelé mohou sdílet příklady dobré praxe, vytvořené materiály, zkušenosti s výukou za pomoci těchto materiálů, elektronické kurzy pro další vzdělávání, webináře a jiné pomocné nástroje a úložiště. Učitelé s nimi buď mohou přímo pracovat a na jejich základě si vytvářet vlastní, nebo je portál zřízen odbornou agenturou a materiály lze pouze využívat. Například Dánsko pro výuku podporuje vytváření a využívání digitálních laboratoří.

V návaznosti na vytváření prvků podpory digitálního vzdělávání je vhodné ustanovit i způsoby provádění pravidelné i nepravidelné evaluace pro udržení kvality poskytovaných materiálů. „Od externích hodnotitelů se většinou žádá, aby zhodnotili kvalitu výuky a učení v každém předmětu kurikula a posoudili soulad s požadavky týkajícími se počtu vyučovacích hodin nebo výsledků učení“ (Evropská komise, 2019, s. 102). Využívá se široká škála hodnotících prvků – od ukotvení digitálních technologií v kurikulu až po úroveň investic a procesy řízení školy. Sledují, jak jsou do procesu výuky začleněny digitální technologie, jaká je infrastruktura IT (jak jsou školy vybaveny, jaká je jejich konektivita), i využití digitálních technologií pro administrativní zajištění školy – komunikační kanály pro kontakty s rodiči i pro spolupráci zaměstnanců školy, příp. i další aspekty specifické pro danou zemi.

⁹¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

⁹² Estonsko, Irsko, Řecko, Francie, Chorvatsko, Malta, Rakousko, Slovinsko, Slovensko, Švýcarsko a Norsko

3.4 Digitální technologie ve výukové praxi nejen pro žáky se SVP

U pomůcek a digitálních technologií, které mohou využívat jak běžní žáci, tak žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, je jedním ze základních požadavků důraz na inkluzivnost těchto pomůcek a technologií. Je vhodné, pokud jsou pomůcky a technologie obecně uzpůsobovány tak, aby v maximu případů nebylo nutné rozhodovat, kdo a s jakým handicapem může pomůcku či technologii používat, ale byla snadno přizpůsobitelná co nejrozmanitější skupině uživatelů. „Stejně jako u studentů bez postižení jsou i u studentů s obtížemi v učení dobře známy výhody používání [digitálních technologií], z nichž lze vyzdvihnout především motivační aspekt interakce s podnětnými učebními pomůckami a multimédií, které reagují na ovládání uživatele, posilují iniciativu a samostatnost při zkoumání obsahu, a především zvýšené vnímání menší závislosti na třetích stranách. Žáci se SVP jsou navíc skupinou, která má o využívání [digitálních technologií] zvláštní zájem, protože tyto zdroje mohou být řešením překážek, kterým tito žáci čelí při používání nedigitálních zdrojů. Žáci se zdravotním postižením mají právo očekávat stejnou úroveň vzdělávání jako jejich spolužáci. Proto mají také právo na přístup a využívání běžných vzdělávacích pomůcek jakéhokoli druhu, včetně pomůcek založených na informačních a komunikačních technologiích“ (Ribeiro, J., Almeida A. M., Moreira, A., 2011, s. 184).

Žádoucím přístupem je již v první fázi vytvářet design pomůcky nebo technologie tak, aby odpovídal prvkům inkluзивity a nepřizpůsobovat speciálním vzdělávacím potřebám produkty až v rámci připraveného návrhu nebo prototypu. „Zásada „inkluzivního designu,⁹³ by se proto měla uplatňovat během plánování, tvorby, implementace a evaluace politiky, poskytování i praxe ICT ... zpřístupněním vhodných ICT lze snížit nerovnosti ve vzdělávání a ... ICT mohou být významným nástrojem podpory inkluzivního vzdělávání. Nevhodný či omezený přístup k ICT, se kterým se někteří žáci včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami setkávají, však může tyto nerovnosti ve vzdělávání zesílit.“ (ICT pro inkluzi, 2013, s. 16, 17). Zároveň je nutné dostupnost ICT a digitálních technologií ukotvit v aktuálních i budoucích učebních a kurikulárních dokumentech a spolupracovat na všech nezbytných úrovních v co nejširším měřítku možných znevýhodnění. Podstatou

⁹³ Anglická wikipedia pracuje s termíny „universal usability“ (použitelný pro každého), „universal accessibility“ (přístupný pro každého) a „universal design“ (funkční pro každého) (https://en.wikipedia.org/wiki/Universal_usability).

využívání digitálních technologií ve vzdělávací oblasti není jen využívat je v různých situacích, ale využívat je k rozličným způsobům učení.

Becta⁹⁴ (2007) vymezuje zásady přístupnosti následovně: s přístupností HW i SW je nutné počítat již od počátku jeho vývoje; přístupnost není jen oblast technologie, ale také vzhledu pomůcky nebo digitální technologie, uživatelského rozhraní nebo dostupnosti informací; dostupná dokumentace a průvodní materiály musí obsahovat popis funkcí usnadňujících přístup. Ribeiro, Almeida a Moreira (2011) u konceptu *digitálních zdrojů vzdělávání* (DLR⁹⁵) pro žáky se SVP přicházejí s *pedagogickými faktory a faktory designu (funkčnosti a vzhledu)*. Pedagogické faktory jsou vzdělávací a pedagogická podstata DLR, jejich vzdělávací potenciál a možnost efektivního sledování a vyhodnocování výuky a učení. Faktory designu jsou navigovatelnost, použitelnost a přístupnost řešené z hlediska designu. Z tohoto pohledu je kladen důraz především na kvalitu obsahu, podpory výuky a učení a interakce s uživatelem (použitelnost).

Dále vytvořili 16 klíčových zásad kvality navázaných na funkčnost a vzhled DLR a jejich účelné využití k výuce a učení. Jsou rozděleny do dvou skupin: *klíčové pedagogické zásady*, které jsou základem efektivního učení a výuky, a vycházejí z teorie učení a obecně uznávaných osvědčených postupů; a *klíčové zásady designu*, které se týkají například návrhu zdrojů, přístupnosti a interoperability⁹⁶. Měly by tak žákům s různými učebními styly poskytovat různé způsoby získávání informací a znalostí, rozmanité a flexibilní komunikační prostředky a způsoby testování pochopení učiva, a různorodé způsoby zapojení a motivace žáků k učení na základě jejich zájmů a nadání.

Nejčastěji zmiňovanými digitálními technologiemi, které mohou být k výuce žáků se SVP téměř univerzálně využívány, jsou počítač, notebook, přístup k internetu, interaktivní tabule, později tablet a mobilní telefon, a výukové programy či aplikace. Gajzlerová, Neumajer a Rohlíková (2016) uvádějí, pro žáky se SPU lze využít počítač nebo notebook na „sestavování předloh, pracovních listů, prezentaci textu, obrázků, trojrozměrných obrazců a tvarů..., prezentaci vizuálních nebo akustických podnětů, doplňování apod., atraktivní formu zkoušení/testování, efektivní kombinaci se psaním do sešitu nebo vypracováním jiného úkolu“, dále tablet nebo mobilní telefon a rozmanité aplikace, které vedou „ke zvýšené koncentraci, motivaci k práci, pozornosti, k aktivnímu zapojení do vzdělávání, k přizpůsobení individuálním potřebám žáka, k využití – v motorice, koncentraci,

⁹⁴ British Educational Communications and Technology Agency

⁹⁵ Digital Learning Resources: https://cidtff.web.ua.pt/producao/jaime_ribeiro/180-189.pdf

⁹⁶ Jedná se o schopnost systémů vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat.

předmětech trivia, výuce cizích jazyků apod., k tvorbě vlastních výukových materiálů, k relaxaci“. Vzdělávací programy a aplikace vhodné k procvičení, fixaci učiva, prezentaci nové látky. Interaktivní tabule, které využívají práci s multimediálními učebnicemi. A tyto technologie lze doplnit o další pomůcky jako „speciálně upravená klávesnice, joystick, stylus, hlasovací zařízení a řada dalších“ (Gajzlerová, L., Neumajer, O., Rohlíková, L., 2016, s. 30).

Shrnutí

Tato kapitola se věnuje informačním a komunikačním technologiím ve vzdělávání v oblasti mezinárodního srovnávání a strategického plánování postupování těchto technologií do vzdělávacího procesu. Popisuje jak aktivity na evropské úrovni, tak přesah do českého vzdělávacího systému. Uvádí výsledky mezinárodních i národních šetření a studií, ukazuje možnosti dalšího postupu a možností pro české vzdělávání.

4 Výzkumný projekt

4.1 Cíl výzkumného projektu

Motivací k tématu výzkumného šetření jsou změny, které proběhly a neustále probíhají při revizích rámcových vzdělávacích programů a dalších českých kurikulárních dokumentů. Oblast využívání digitální gramotnosti se s rozšiřováním digitálních technologií ve společnosti stále prohlubuje – digitální technologie ve stále větším měřítku prolínají do vzdělávání na všech úrovních – do preprimárního, primárního, sekundárního i terciárního školství.

Změny, které byly zaneseny do zákonného rámce a dalších dokumentů, kterými se řídí obsah vzdělávání, by se měly promítat do praktické části učení a výuky. Tu realizují učitelé a pedagogové, pro které nemusí být snadné přenést teoretické plány do praktického využití.

Původní zaměření rámcových vzdělávacích programů na informační a komunikační technologie⁹⁷ dnes již není dostačující. Oblast těchto technologií již není zaměřená pouze na hardware a jeho ovládání pomocí softwaru, ale rozvinulo se do širokého pole digitálních technologií⁹⁸. Technologie, které jsou vzájemně propojené do sítí, provázaně komunikují a jsou využívány v běžném každodenním životě lidmi bez rozdílu věku, pohlaví, sexuální orientace či náboženského vyznání. Pokud se digitální technologie k výuce využívají, jsou určeny pro všechny žáky – nejen intaktní, ale také jako podpůrné opatření pro žáky s obtížemi ve vzdělávání, kterým tak pomáhají kompenzovat speciální vzdělávací potřeby, které tito žáci mají. Digitální technologie totiž zjednodušují a zpřístupňují oblasti vzdělávání, které byly dříve těžko dostupné, náročné na přípravu učitele, výrobu či design a často i finanční stránku.

Cílem této práce bylo zaměřit se na názory, představy a předpoklady budoucích učitelů, aktuálně studentů studijních programů učitelství, a jejich vnímání současné situace ve školství a možností pro rozvíjení digitální gramotnosti u současných žáků, a tím i jejich budoucí výhodnější možnosti uplatnění v moderní digitální společnosti.

Hlavním cílem výzkumného šetření této práce je zjistit, jakým způsobem se budoucí učitelé dívají na možnost rozvíjení digitální a funkční gramotnosti žáků se SVP v

⁹⁷

https://cs.wikipedia.org/wiki/Informa%C4%8Dn%C3%AD_a_komunika%C4%8Dn%C3%AD_technologie

⁹⁸ <https://portaldigi.cz/digislovník/digitalni-technologie/>

inkluzivním prostředí základní (příp. střední) školy v návaznosti na změny, které proběhly v rámcových vzdělávacích programech především v oblasti klíčových kompetencí. Nově zavedená digitální kompetence má být u žáků rozvíjena v jednotlivých vzdělávacích oblastech RVP, nejen vzdělávací oblasti Informatika (dříve Informační a komunikační technologie). K cestě k hlavnímu cíli byly zvoleny dílčí cíle: jak studenti učitelství vnímají pojem inkluzivní prostředí školy a žák se SVP, jak přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce, jak uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti a také digitální gramotnosti u žáků se SVP.

Hlavní výzkumná otázka: Jakým způsobem je podle studentů učitelství možné rozvíjet digitální a funkční gramotnost žáků se SVP v inkluzivním prostředí základní a/nebo střední školy?

Dílčí výzkumné otázky:

1. Jak studenti učitelství vnímají inkluzivní základní a/nebo střední školu?
2. Jak studenti učitelství vnímají žáka se SVP?
3. Jak studenti učitelství přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce?
4. Jak studenti učitelství uvažují o konceptu digitální gramotnosti u žáků se SVP?
5. Jak studenti učitelství uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti?

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Jak studenti učitelství vnímají inkluzivní základní a/nebo střední školu?

Podotázky: Jak studenti definují pojem „inkluzivní škola“?

Vnímají studenti rozdíl v inkluzi v českých školách před rokem 2016 a po něm?

Vnímají studenti digitální technologie jako prvek inkluze?

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Jak studenti učitelství vnímají žáka se SVP?

Podotázky: Jak studenti definují pojem „žák se SVP“?

Setkávají se studenti se žákem se SVP již v době studia?

Umí studenti definovat profese a zařízení, které/á spolupracují se školou v případě žáka se SVP?

Mají studenti povědomí o specifických poruchách učení?

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jak studenti učitelství přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce?

Podotázky: Vnímají studenti digitální technologie jako běžnou součást výuky?

Vnímají studenti digitální technologie jako základní vybavení školy, ve které budou učit?

Přistupují studenti odlišně k digitálním technologiím pro všechny žáky a pro žáky se SVP?

Uvažují studenti o využívání specifických digitálních technologií ve výuce?

Mají studenti osobní preference digitálních technologií?

Dílčí výzkumná otázka č. 4: Jak studenti učitelství uvažují o konceptu digitální gramotnosti u žáků se SVP?

Podotázky: Co si studenti představují pod pojmem „digitální gramotnost“?

Umí studenti určit součásti obsahu digitální gramotnosti?

Zvládnou studenti identifikovat návaznost mezi digitální, počítačovou a informační gramotností?

Dokáží rozvíjení digitální gramotnosti zařadit vhodně do výuky?

Dílčí výzkumná otázka č. 5: Jak studenti učitelství uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti?

Podotázky: Co si studenti představují pod pojmem „funkční gramotnost“?

Zvládnou tento pojem definovat?

Uvažují studenti o rozvíjení funkční a čtenářské gramotnosti?

Znají studenti metody pro rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení?

Jsou studenti schopní vyhledat rady a tipy pro rozvíjení gramotnosti ve výuce?

4.2 Metodologie výzkumného projektu

Pro empirickou část práce byl zvolen kvantitativní design výzkumu realizovaný formou využití dotazníkové metody. Realizace výzkumného šetření proběhla pomocí statistické procedury s technikou dotazníku vlastní konstrukce. Dotazník je složen z pěti tematických oblastí: v první oblasti jsou uvedeny základní informace pro respondenta a otázky, ve kterých uvádí informace vztahující se k typu a druhu studia a profesního zaměření. Ve druhé oblasti respondenti odpovídají na otázky vztahující se k tématu inkluze, prostředí inkluzivní školy a problematice žáka se SVP. Třetí oblast dotazníku je věnována oboru digitálních technologií a možnostem jejich využití ve výuce. Ve čtvrté části se respondent věnuje otázkám z oboru digitální a funkční gramotnosti. Závěrečná oblast zahrnuje poděkování.

Dotazník obsahuje celkem 53 položek. Otázky byly formulovány tak, aby byly jednoznačné a pochopitelné. V dotazníku jsou použity položky s uzavřenou odpovědí, položky s otevřenou odpovědí, položky škálové s výběrem stupňujících se možností. U uzavřených položek byly vždy uvedeny dvě nebo více možností odpovědi. Asi 2/3 položek obsahují povinnost odpovědět, 1/3 položek je s volitelnou odpovědí – téměř vždy se jedná o položky, v kterých respondent otevřenou odpovědí upřesňuje svoji předchozí volbu.

Možnosti odpovědí u uzavřených otázek byly nabízeny tak, aby pokryly široké spektrum možností. Některé otázky nabízely navíc variantu „jiné“ s možností doplnění vlastní odpovědí respondentem. Odpověď „nevím“ byla záměrně nahrazena variantami „zatím nejsem rozhodnutý/á“, „nedokážu posoudit“, „[rozhodnu se] až podle situace“, „zatím jsem [nad tématem otázky] nepřemýšlel/a“, „nejsem si jistý/á“.

Otázky dotazníkového šetření byly sestaveny na základě teoretické části práce a zde citovaných výzkumných šetření. Dotazníkové šetření proběhlo elektronickou formou, dotazník byl respondentům dostupný online v anonymní podobě. Etická stránka výzkumného šetření naplňuje dotazníkem vlastní konstrukce a elektronickou distribucí podstatu anonymního přístupu respondentů. Dotazník byl vytvořen pomocí Google Forms, kde byl zvolen režim neshírat e-mailové adresy a nepřihlašovat se.

Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány statistickými metodami univariační (deskriptivní) a bivariační (vysvětlující) analýzy (statistiky). Jednotlivé položky byly podrobeny analýze a graficky znázorněny formou tabulek a/nebo grafů.

U všech položek bylo provedeno porovnání statistických významností, v textu práce jsou však uvedeny výsledky pouze tam, kde byl zjištěn rozdíl na hladině (α) $p < 0,05$, resp. $p < 0,01$.

4.3 Charakteristika výzkumného souboru

Jako respondenti uvedeného výzkumného šetření, které proběhlo online dotazníkovou formou, byli osloveni studenti Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity. Jedná se o studenty studující jak v prezenční, tak v kombinované formě studia, kteří navštěvují některý z uvedených studijních programů: pětiletý magisterský program Učitelství pro 1. stupeň základní školy (2. a vyšší ročník), a/nebo navazující magisterské programy Učitelství anglického jazyka pro základní školy, Učitelství českého jazyka a literatury pro základní školy, Učitelství českého jazyka a literatury pro základní školy a se specializací na žáky s odlišným mateřským jazykem, Učitelství dějepisu pro základní školy, Učitelství francouzského jazyka pro základní školy, Učitelství fyziky pro základní školy, Učitelství hudební výchovy pro základní a střední školy, Učitelství chemie pro základní školy, Učitelství matematiky pro základní školy, Učitelství německého jazyka pro základní školy, Učitelství občanské výchovy pro základní školy, Učitelství přírodopisu pro základní školy, Učitelství ruského jazyka pro základní školy, Učitelství technické a informační výchovy pro základní školy, Učitelství výchovy ke zdraví pro základní školy, Učitelství výtvarné výchovy a vizuální tvorby pro základní a střední školy, Učitelství zeměpisu pro základní školy a Speciální pedagogika pro učitele základních a středních škol. Studenti těchto programů byli v rámci některých předmětů osloveni osobně nebo e-mailem. Osloveno bylo asi 650 studentů, kteří byli požádáni, aby využili své kontakty a distribuovali dotazník mezi studenty učitelství. Výzkumný soubor byl vytvořen formou řetězového výběru. Zpětnou vazbu poskytlo 80 respondentů. Distribuce a odevzdání vyplněného dotazníku proběhly během semestru podzim 2023.

4.4 Vlastní výzkumné šetření

Výzkumného šetření se zúčastnilo 80 respondentů – studentů navazujících magisterských programů „učitelství“ na Pedagogické fakultě MU. Respondenty byli téměř ve 100 % případů ženy. Pohlaví „muž“ nebo „jiné“ zvolilo pouze 5 respondentů. Respondenti měli možnost zvolit, zda budou zodpovídat dotazník jako učitelé s praxí (učící studenti), nebo studenti bez učitelské praxe (studující studenti).

První otázka Q1 se týkala délky praxe. Přibližně 50 % učících, tedy těch, kteří již učitelské povolání provozují, a studiem si doplňují vzdělání, volilo možnost 1-5 let, třetina respondentů učí 6-10 let, a zbývajících šestina učí 11 a více let. Studující pak v maximální většině zvolili odpověď 0 let nebo absolvování školní praxe (asi 93 %).

Pro testování byly možnosti kategorizovány do dvou skupin: první „0 let + školní praxe“, druhá „1 a více let“, která obsahuje veškerou ostatní praxi. Při testování zde byl prokázán statisticky významný rozdíl. $\chi^2 = 63,95$; $p < 1$ %. Hypotéza H_0 , že *učící mají stejnou délku praxe jako studující*, tak byla vyvrácena. Platí tedy alternativní hypotéza H_1 : *učící mají významně větší délku praxe než studující*.

| Q1: Praxe učících | relativní četnost % |
|----------------------|---------------------|
| 0 let + školní praxe | 0,00 |
| 1-5 let | 52,00 |
| 6-10 let | 16,00 |
| 11 a více | 32,00 |
| Celkem | 100,00 |

| Q1: Praxe studujících | relativní četnost % |
|-----------------------|---------------------|
| 0 let + školní praxe | 92,73 |
| 1-5 let | 3,64 |
| 6-10 let | 3,64 |
| 11 a více | 0,00 |
| Celkem | 100,00 |

Tabulka 1: Délka praxe ve školství – učící. Tabulka 2: Délka praxe ve školství – studující.

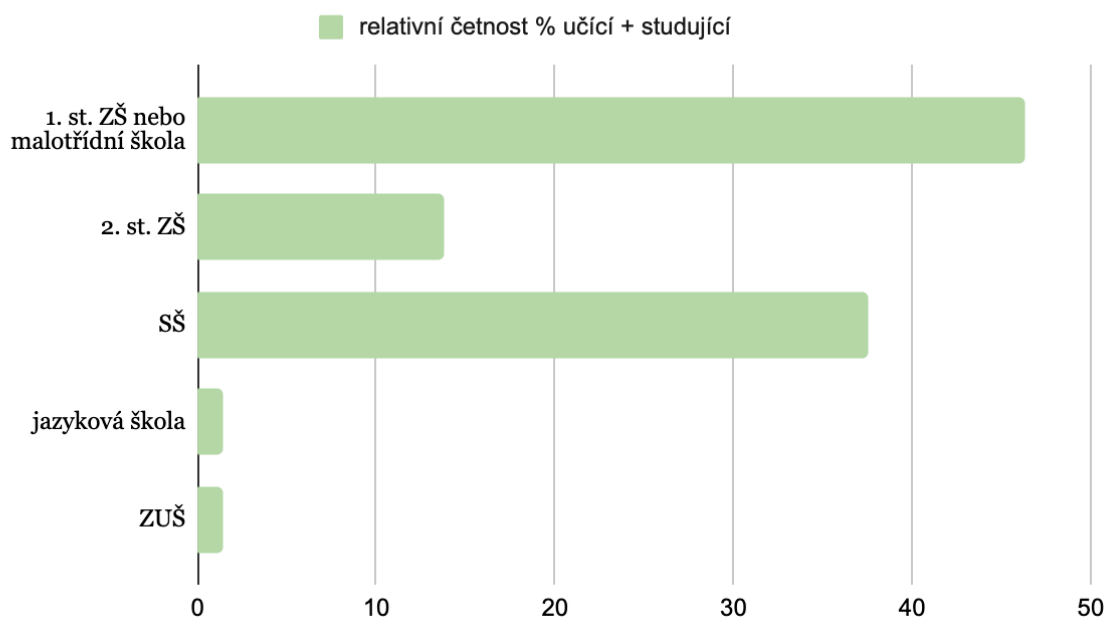
Na otázku Q2, na kterém stupni školy by chtěli převážně učit nebo již učí, a s jakým náhledem zodpovídají dotazníkové položky týkající se vnímání výuku spojené s rozvíjením funkční a digitální gramotnosti pomocí digitálních technologií, uváděli nejčastěji 1. stupeň základní školy a střední školu.

| Q2: Stupeň školy, na kterém plánují učit / učí | absolutní četnost | relativní četnost % |
|--|-------------------|---------------------|
| 1. st. ZŠ nebo malotřídní škola | 37 | 46,2 |

| | | |
|----------------|----|--------|
| 2. st. ZŠ | 11 | 13,7 |
| SŠ | 30 | 37,5 |
| jazyková škola | 1 | 1,3 |
| ZUŠ | 1 | 1,3 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Tabulka 3: Stupeň školy, na kterém plánují učit (studující studenti) / učí (učící studenti).

Q2: Stupeň školy, na kterém budou učit / učí



Graf 1: Stupeň školy, na kterém budou učit / učí.

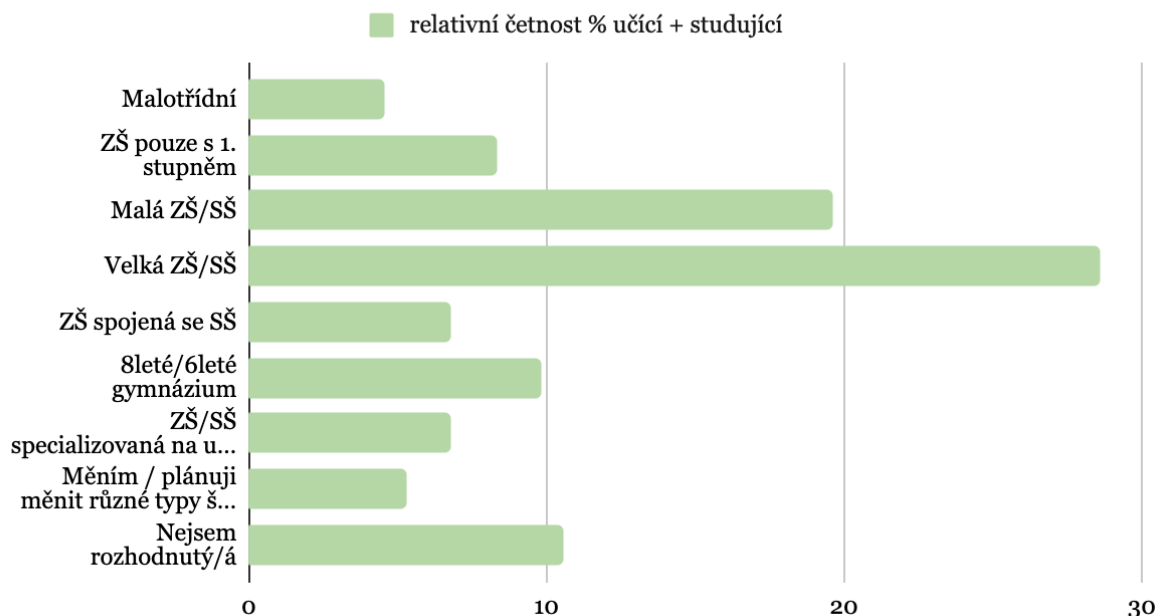
U otázky Q3 typu školy mohli respondenti vybrat více možností: nejčastěji volili pro (budoucí) uplatnění svých dovedností buď velkou základní nebo střední školu, nebo naopak malou základní nebo střední školu.

| Q3: Typ školy, na které budou učit / učí | absolutní četnost | relativní četnost všech možností % učící + studující |
|--|-------------------|--|
| Malotřídní | 6 | 4,51 |
| ZŠ pouze s 1. stupněm | 11 | 8,27 |
| Malá ZŠ/SŠ | 26 | 19,55 |

| | | |
|---|-----|--------|
| Velká ZŠ/SŠ | 38 | 28,57 |
| ZŠ spojená se SŠ | 9 | 6,77 |
| 8leté/6leté gymnázium | 13 | 9,77 |
| ZŠ/SŠ specializovaná na určitý typ znevýhodnění | 9 | 6,77 |
| Měním / plánuji měnit různé typy škol | 7 | 5,26 |
| Nejsem rozhodnutý/á | 14 | 10,53 |
| Celkem | 133 | 100,00 |

Tabulka 4: Typ školy, na které budou učit (studující studenti) / učí (učící studenti) (učící + studující).

Q3: Typ školy, na které budou učit / učí



Graf 2: Typ školy, na které budou učit / učí (učící + studující).

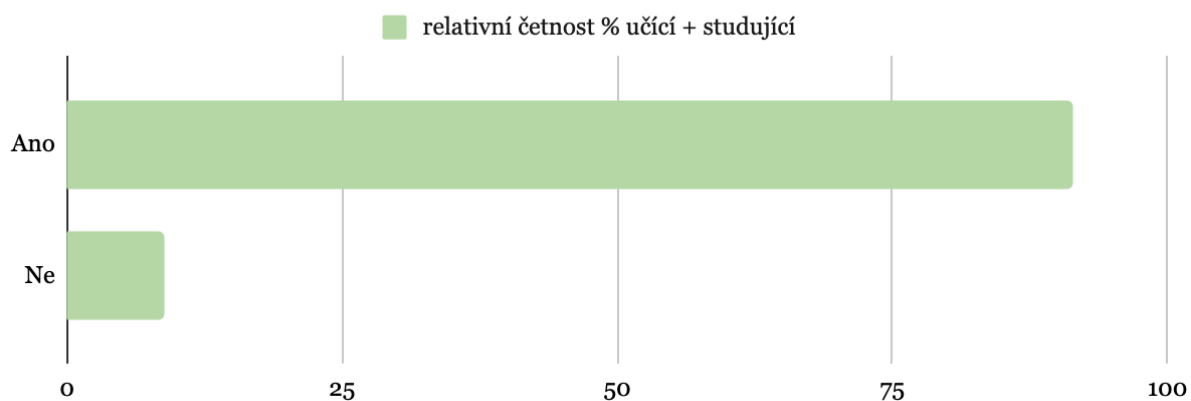
Otázka Q4 mířila na absolvování předmětu z oboru speciální pedagogika během studia v programu Učitelství. Studia těchto programů předmět, který je seznamuje se speciálně pedagogickou problematikou, mají zařazen ve studijním plánu, tedy buď už absolvovaný, nebo jeho absolvování v plánu. Předmět může být vypisovaný pod různými kódy a názvy.

Přesto téměř 10 % studentů uvedlo, že takový předmět neabsolvovali, ani je ve studijním plánu nečeká.

| Q4 | absolutní četnost | relativní četnost % učící + studující |
|--------|-------------------|---------------------------------------|
| Ano | 73 | 91,2 |
| Ne | 7 | 8,8 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Tabulka 5: Absolvování předmětu oboru speciální pedagogika (učící + studující).

Q4: Absolvování předmětu oboru speciální pedagogika.



Graf 3: Absolvování předmětu oboru speciální pedagogika.

Oblast inkluze, inkluzivního prostředí školy a žáka se SVP

Následující část dotazníku byla sestavena z položek, které se zaměřovaly na vnímání inkluze, inkluzivního prostředí v běžné základní škole a problematiku spojenou s přítomností žáka se SVP v této škole. Tato sféra může být vnímána jako zřejmá. Zdánlivá jednoznačnost, někdy až jednoduchost pojetí inkluze může být problematická při nastavování podpory žákům se SVP a rozšiřováním možností žákům bez obtíží ve vzdělávání.

Otázka Q5 se zaměřuje na vnímání pojmu inkluzivní škola. Respondenti vybírali z nabízených odpovědí, nebo mohli vytvořit vlastní odpověď. Nikdo nezvolil možnost nevím / nedokážu posoudit, ani nevytvořil vlastní variantu. Nejvíce se jak učící, tak studující přiklínili k definici, že pojem inkluzivní škola znamená „rovné příležitosti ve vzdělávání pro všechny žáky (s ohledem na zdravotní či sociální handicap nebo nadání)“.

| Q5: Vnímání pojmu inkluzivní škola | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Rovný přístup učitele ke vzdělávání pro všechny stejně (bez ohledu na zdravotní či sociální handicap nebo nadání) | 4,00 | 9,10 |
| Rovné příležitosti ve vzdělávání pro všechny žáky (s ohledem na zdravotní či sociální handicap nebo nadání) | 56,00 | 65,50 |
| Vzdělávání v jedné škole, ale různých třídách dle typu handicapu | 0,00 | 0,00 |
| Vzdělávání v jedné třídě s přechodem do jiných tříd či na individuální vzdělávání v rámci některých předmětů | 4,00 | 3,6 |
| Vzdělávání všech žáků v jedné třídě s ohledem na jejich speciální vzdělávací potřeby | 36,00 | 21,8 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 6: Vnímání pojmu inkluzivní škola.

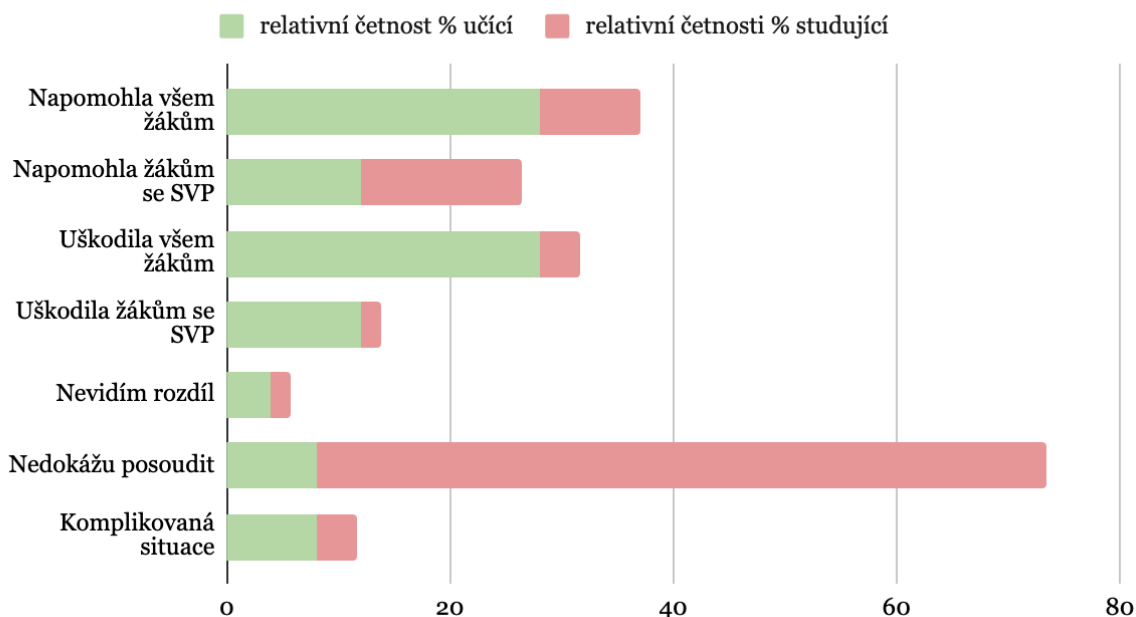
V roce 2016 byla novelou školského zákona č. 561/2004 Sb. umožněna změna integrace žáků se SVP v proces zavedení inkluze do běžných základních škol a jejich zpřístupnění

všem žákům se speciálními vzdělávacími potřebami. Toto téma doposud rezonuje jak odbornou, tak především laickou veřejností, v diskusích se objevují názory a myšlenky z obou konců spektra, zda inkluze českému školství a především žákům ublížila či prospěla. Otázka Q6 úmyslně cílí na vnímání inkluze v českém školství od roku 2016. Respondenti vybírali z nabízených možností: napomohla ve vzdělávání všech žáků, napomohla vzdělávání pouze žáků se SVP, uškodila vzdělávání všech žáků, uškodila vzdělávání žáků se SVP, nevidím rozdíl, nedokážu posoudit, nebo mohli navrhnout vlastní odpověď. Dva respondenti uvedli, že situace je komplikovaná, inkluze i pomohla, i uškodila. Zatímco učitelé se stejnou měrou rozdělili na dvě části, kdy tvrdí, že inkluze napomohla (40 %) a že inkluze uškodila (40 %), studenti se ve dvou třetinách případů přiklánějí k vyjádření, že situaci nedokážou posoudit, pouze necelých 15 % uvádí, že inkluze napomohla především žákům se SVP.

| Q6: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016 | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| Napomohla ve vzdělávání všech žáků | 28,00 | 9,1 |
| Napomohla vzdělávání pouze žáků se SVP | 12,00 | 14,5 |
| Uškodila vzdělávání všech žáků | 28,00 | 3,6 |
| Uškodila vzdělávání žáků se SVP | 12,00 | 1,8 |
| Nevidím rozdíl | 4,00 | 1,8 |
| Nedokážu posoudit | 8,00 | 65,5 |
| Komplikovaná situace | 8,00 | 3,6 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 7: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016.

Q6: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016



Graf 4: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016.

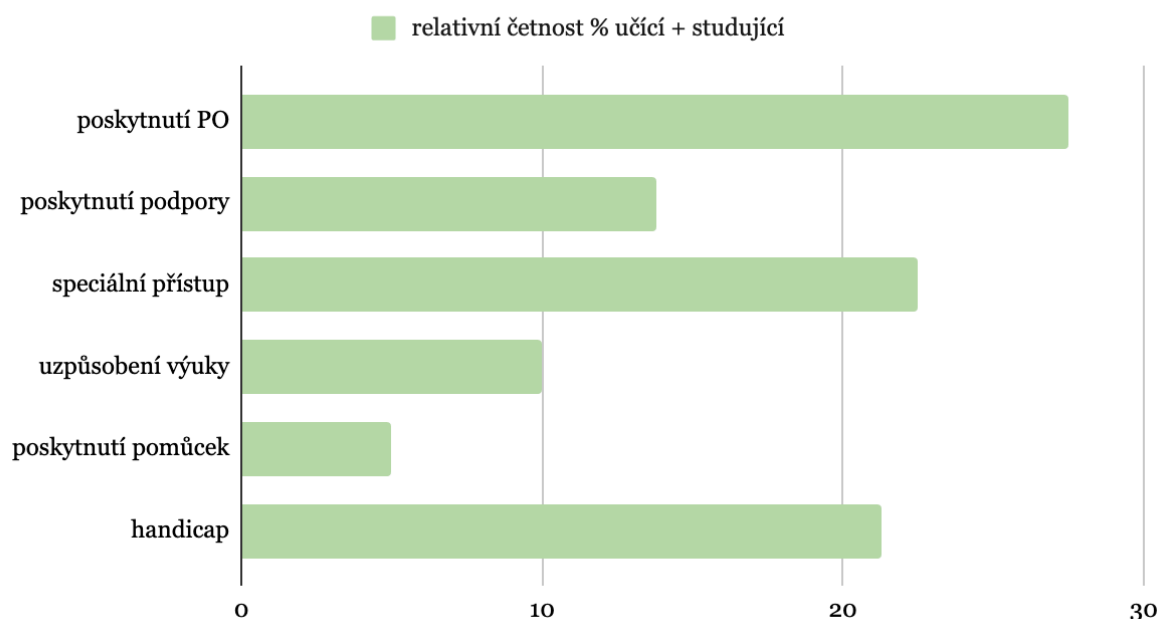
Následující otázka Q7 s otevřenou odpovědí se zaměřuje na vlastní definici žáka se SVP – jak si učící a studující představují pojem „žák se speciálními vzdělávacími potřebami“, jak vymezují, kým pro ně tento žák je, na které rysy a způsoby přijímání vzdělávání je nutné se zaměřit, jak k takovému žákovi přistupovat. Zatímco učící studenti definují žáka se SVP jako žáka, kterému jsou poskytována podpurná opatření, studující studenti nejčastěji volili definici pomocí identifikace handicapu žáka, poukazovali na vše, co žák se SVP nemůže dělat stejně, v čem je omezen oproti běžným spolužákům. Volná vyjádření respondentů byla uspořádána do kategorií podle hlavní myšlenky, kterou respondenti ve svých definicích uvedli.

| Q7: Definice pojmu „žák se SVP“ | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| poskytnutí PO | 40,00 | 21,80 |
| poskytnutí podpory | 16,00 | 12,70 |
| speciální přístup | 20,00 | 23,60 |
| uzpůsobení výuky | 12,00 | 9,10 |
| poskytnutí pomůcek | 8,00 | 3,60 |
| handicap | 4,00 | 29,10 |

| | | |
|--------|--------|--------|
| Celkem | 100,00 | 100,00 |
|--------|--------|--------|

Tabulka 8: Definice pojmu „žák se speciálními vzdělávacími potřebami“.

Q7: Definice pojmu "žák se SVP"



Graf 5: Definice pojmu „žák se speciálními vzdělávacími potřebami“.

Následně respondenti odpovídali na otázky Q8 a Q9, zda takového žáka už učili nebo se s takovým žákem/člověkem už setkali a o jaký typ znevýhodnění se jednalo. Většina učících i studujících odpověděla, že se ve škole s žákem se SVP setkala (85 %) a uvedla i druh znevýhodnění (80 %), nejčastěji SPU a ADHD (někteří studující i přesto, že se s člověkem se speciálními vzdělávacími potřebami setkali, druh znevýhodnění neuvedli).

| Q8: Zkušenost s žákem se SVP | relativní četnost % učící | relativní četnost % studujících |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ano | 88,00 | 83,60 |
| ne | 12,00 | 16,40 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 9: Zkušenost se žákem se speciálními vzdělávacími potřebami.

Odpovědi respondentů byly seskupeny do kategorií „specifické poruchy učení“, „ADHD“, „jiné znevýhodnění“ a „nevyplněno“. U studujících byly typy odpovědí rozděleny rovnoměrněji, učící se častěji ve výuce setkávají s jiným znevýhodněním, u kterého studující i učící nejčastěji volili poruchy autistického spektra.

| Q9: Druh znevýhodnění žáka se SVP | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující | relativní č. % učící + studující |
|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| SPU | 30,00 | 28,13 | 28,72 |
| ADHD | 23,33 | 29,69 | 27,66 |
| jiné znevýhodnění | 36,67 | 21,88 | 26,60 |
| nevyplněno | 10,00 | 20,31 | 17,02 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 10: Druh znevýhodnění žáka se speciálními vzdělávacími potřebami.

V otázce Q10 se respondenti zaměřili na osobu, která je pro vzdělávání žáka se SVP nejdůležitější. Otázka byla s otevřenou odpovědí, ale hned v následující otázce mohli respondenti využít jako pomůcku poměrně široký seznam osob a odborných pracovišť a pozic. Nejdůležitější osobou v obou případech zvolili asistenta pedagoga (28%, 20 %), studenti stejnou váhu přikládají i osobě rodiče (20 %). Na druhé místo umístili učitele (12 %, 14,5 %). Studující přikládají také poměrně velký význam osobě třídního učitele (10,9 %) a společné dvojici učitele a asistenta pedagoga (10,9 %).

| Q10: Nejdůležitější osoba pro vzdělávání žáka se SVP | relativní četnost % učící | relativní četnosti % studující |
|--|---------------------------|--------------------------------|
| Učitel | 12,00 | 14,50 |
| Rodič | 4,00 | 20,00 |
| Asistent pedagoga | 28,00 | 20,00 |
| Žák | 4,00 | 1,80 |
| Policie | 4,00 | 0,00 |
| Kdokoli, kdo může pomoci | 4,00 | 0,00 |
| Třídní učitel | 8,00 | 10,90 |

| | | |
|---------------------------------------|--------|--------|
| Speciální pedagog | 4,00 | 7,40 |
| Rodič + Učitel | 8,00 | 5,50 |
| Učitel + Asistent pedagoga + Rodič | 8,00 | 3,60 |
| Učitel + Asistent pedagoga | 0,00 | 10,90 |
| Asistent pedagoga + Speciální pedagog | 8,00 | 1,80 |
| Třídní učitel + Asistent pedagoga | 4,00 | 0,00 |
| Učitel + Speciální pedagog | 4,00 | 3,60 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 11: Nejdůležitější osoba pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami.

Otázky Q11 a Q12 se zabývaly podobným tématem: které osoby/profese/zařízení by (budoucí) učitel nejspíše zapojil do rozhodování o přístupu k výuce žáka se speciálními vzdělávacími potřebami a odkud především by čerpal informace o speciálních vzdělávacích potřebách žáka. Respondenti mohli zvolit více možností, které se nabízely libovolně uspořádané, aby se předešlo nechtěné situaci, kdy častěji používané varianty bývají umístěny jako první nebo seskupeny u sebe. V obou otázkách mohli také přidat vlastní odpověď.

U položky Q11 se učící i studující shodně nejvíce přiklonili k osobě rodiče (téměř 17 %), jako druhou a třetí osobu by zvolili třídního učitele (15,25 %, 14 %) a (školního) speciálního pedagoga (11 %, 15 %). Čtvrté a páté místo obsadili žák (11%) a pedagogicko-psychologická poradna (11 %). Následovaní asistentem pedagoga (10 %) a speciálně pedagogickým centrem (9%, 8 %).

| Q11: Osoby zapojené do rozhodování o přístupu k výuce žáka se SVP | relativní četnost % učící + studující |
|---|---------------------------------------|
| Ředitel školy | 1,56 |
| Rodiče | 16,67 |
| Speciálně pedagogické centrum | 8,33 |
| Pediatr | 0,78 |
| (Školní) speciální pedagog | 13,80 |

| | |
|-----------------------------------|--------|
| (Školní) psycholog | 4,43 |
| Žák | 10,94 |
| Kolega učitel | 1,56 |
| Asistent pedagoga | 9,90 |
| Pedagogicko-psychologická poradna | 10,68 |
| Spolužák | 0,00 |
| Třídní učitel | 14,32 |
| Výchovný poradce | 4,69 |
| Metodik prevence | 1,82 |
| Supervizor | 0,26 |
| Jiné | 0,26 |
| Celkem | 100,00 |

Tabulka 12: Osoby zapojené do rozhodování o přístupu k výuce žáka se SVP.

U položky Q12 již ke shodě ve zdrojích, z kterých by respondenti čerpali informace o speciálních vzdělávacích potřebách žáka, nedochází. Zatímco učitelé využívají především doporučení z PPP, informují se u rodičů žáka a z doporučení SPC, studenti jako nejdůležitější zdroj informací volí speciálního pedagoga a poté shodně rodiče žáka a doporučení z PPP.

Přestože se z výsledků relativních četností může zdát, že mezi učiteli a studujícími není významný rozdíl, u možností „doporučení PPP“ a „nyní nevím“ se při statistickém zpracování prokázal.

Doporučení PPP: $\chi^2 = 4.25$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že v případě získávání informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka učící volí možnost „doporučení PPP“ stejně často jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě získávání informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka učící volí možnost „doporučení PPP“ významně častěji než studující.

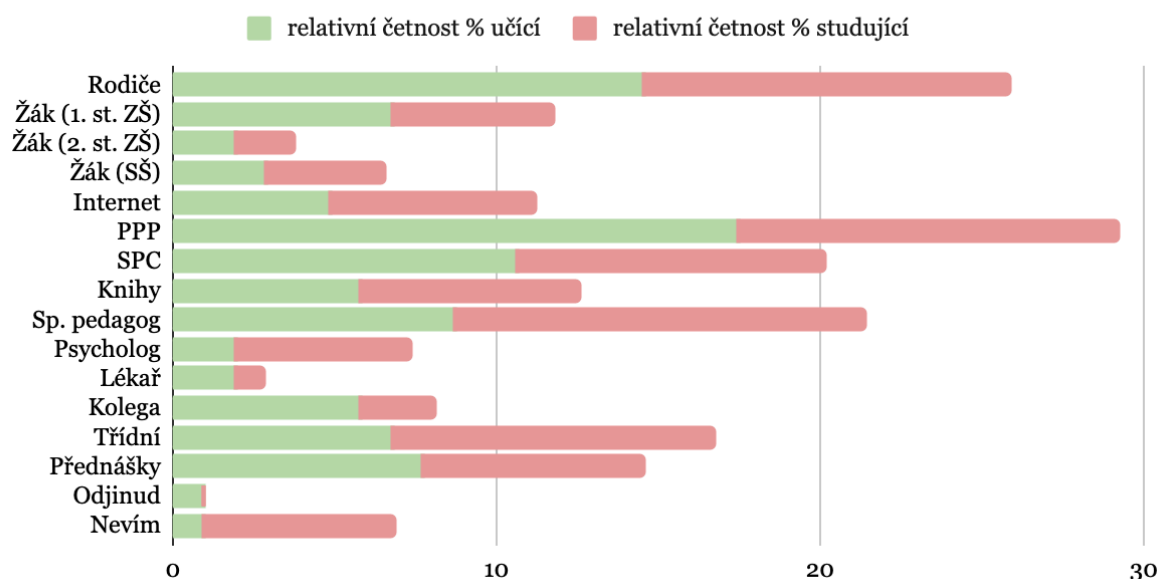
Nyní nevím: $\chi^2 = 4.59$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že v případě získávání informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka učící zvolí možnost „nyní nevím“ stejně často jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě získávání

informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka učící zvolí možnost „nyní nevím“ významně méně často než studující.

| Q12: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Rodiče žáka | 14,56 | 11,31 |
| Samotný žák (v případě 1. stupně ZŠ) | 6,80 | 4,98 |
| Samotný žák (v případě 2. stupně ZŠ) | 1,94 | 1,81 |
| Samotný žák (v případě SŠ) | 2,91 | 3,62 |
| Internet | 4,85 | 6,33 |
| Doporučení PPP ($p < 5 \%$) | 17,48 | 11,76 |
| Doporučení SPC | 10,68 | 9,50 |
| Knih | 5,83 | 6,79 |
| Speciální pedagog | 8,74 | 12,67 |
| Školního psycholog | 1,94 | 5,43 |
| Odborný lékař | 1,94 | 0,90 |
| Kolega učitel | 5,83 | 2,26 |
| Třídní učitel | 6,80 | 9,95 |
| Poznámky z přednášek a seminářů | 7,77 | 6,79 |
| Z jiného místa | 0,97 | 0,00 |
| Nyní nevím ($p < 5 \%$) | 0,97 | 5,88 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 13: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka.

Q12: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka



Graf 6: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka.

Položka Q13 cílila na specifické poruchy učení, které se mezi žáky se SVP vyskytují nejčastěji. Tito žáci byli vždy součástí běžného vzdělávacího procesu, nyní mají dle zákona nárok na poskytování podpůrných opatření. Respondenti měli prokázat znalost poruch a ze seznamu vybrat ty poruchy, které jsou specifickými poruchami učení. Aby bylo možné prokázat jejich znalost, byl použit český název, který neobsahuje specifickou předponu dys-.

Kromě základních typů poruch byly využity i jednotlivé druhy dyskalkulií. K těmto poruchám byly přidány tři podobná sousloví: porucha chování, porucha hyperaktivity, porucha soustředění. Učící ve 100 % případů určili správně poruchu psaní (dysgrafie), v 96 % poruchu čtení a počítání (dyslexie a dyskalkulie). Studující poruchu psaní poznali v 85 % případů, v 75 % poruchu pravopisu (dysortografie) a počítání. Poruchu čtení určili v 62 % případů, zatímco učitelé pravopisu v 80 %. Čtyři nejčastěji zmiňované poruchy poznaly obě skupiny.

Přestože z výsledků relativních četností se může zdát, že mezi učícími a studujícími není významný rozdíl, u možností „porucha psaní“, „porucha počítání“ a „porucha sčítání/odčítání, násobení/dělení“ se při statistickém zpracování prokázal.

Porucha psaní: $\chi^2 = 4.04$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy psaní) žáka mají učící stejné znalosti tématu jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy psaní) žáka mají učící významně větší znalosti tématu než studující.

Porucha počítání: $\chi^2 = 5.19$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy počítání) žáka mají učící stejné znalosti tématu jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy počítání) žáka mají učící významně větší znalosti tématu než studující.

Porucha sčítání/odčítání, násobení/dělení: $\chi^2 = 6.06$; $p < 5 \%$. Lze tedy potvrdit hypotézu H_0 , že v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy sčítání/odčítání, násobení/dělení) žáka mají učící stejné znalosti tématu jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě znalostí specifické poruchy učení (poruchy sčítání/odčítání, násobení/dělení) žáka mají učící významně větší znalosti tématu než studující.

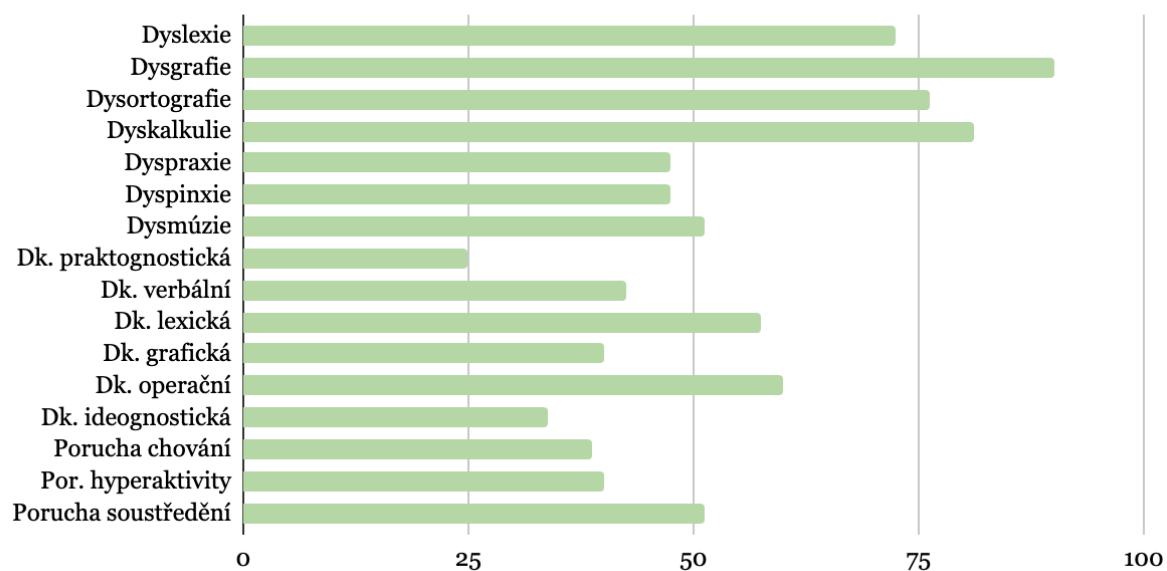
| Q13: Znalost specifických poruch učení | rel. četnost ze 100 % možných správných: učící | rel. četnost ze 100 % možných správných: studující |
|--|--|--|
| Porucha čtení | 96,00 | 61,82 |
| Porucha psaní ($p < 5 \%$) | 100,00 | 85,45 |
| Porucha pravopisu | 80,00 | 74,55 |
| Porucha počítání ($p < 5 \%$) | 96,00 | 74,55 |
| Porucha pohybových schopností | 36,00 | 52,73 |
| Porucha kreslení | 48,00 | 47,27 |
| Porucha hudebních schopností | 36,00 | 58,18 |
| Porucha odlišení předmětů | 24,00 | 25,45 |
| Porucha označování počtu | 56,00 | 36,36 |
| Porucha čtení čísel | 72,00 | 50,91 |
| Porucha psaní čísel | 64,00 | 29,09 |
| Porucha sčítání/odčítání, násobení/dělení ($p < 5 \%$) | 80,00 | 50,91 |

| | | |
|------------------------------|-------|-------|
| Porucha řešení slovních úloh | 44,00 | 29,09 |
| Porucha chování | 36,00 | 40,00 |
| Porucha hyperaktivity | 40,00 | 40,00 |
| Porucha soustředění | 56,00 | 49,09 |

Tabulka 14: Znalost specifických poruch učení, tzv. dys- poruch.

Q13: Znalost specifických poruch učení

■ relativní četnost ze 100 % možných správných odpovědí - učící + studující



Graf 7: Znalost specifických poruch učení, tzv. dys- poruch.

Oblast využívání digitálních technologií a rozvíjení digitální gramotnosti ve výuce inkluzivní školy

Digitální technologie se stále častěji zařazují do výuky nejen jako speciální a kompenzační pomůcky určené žákům s obtížemi ve vzdělávání, ale také do výuky běžných žáků. Současný žák, který navštěvuje základní nebo střední školu, je s digitálními technologiemi spjatý. Jak bylo uvedeno v teoretické části práce, jedná se o digitální domorodce, děti a mladé lidi, kteří vyrůstají ve světě, ve kterém se digitální technologie běžně vyskytují.

V položce Q14 měli respondenti uvést, zda souhlasí nebo nesouhlasí s daným tvrzením. Vybírali z pětistupňové škály: naprosto souhlasím, spíše souhlasím, nejsem rozhodnut/a, spíše nesouhlasím, zcela nesouhlasím. Mýty byly použity z webu Digidoupe⁹⁹, který provozuje Centrum prevence rizikové virtuální komunikace na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Autorka Veronika Krejčí na základě uvedených argumentů tyto mýty vyvrací.

“Digitální technologie je vhodné používat mezipředmětově a konzistentně, aby se s nimi žáci setkávali ve škole na denní bázi.“ Toto přidané tvrzení není mýtem, ale vychází z výzkumů týkajících se digitálních technologií a jejich využití ve výuce (např. Picka, 2021, Využití počítačových her jako didaktického nástroje na základní škole).

| Q14: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce |
|--|
| Digitální technologie jsou pro výuku neefektivní. |
| Na využívání digitálních technologií není ve výuce čas. |
| Digitální technologie jsou jen pro informatiky a IT koordinátory. |
| Pomocí digitální technologie se nic nenaučí, jsou to jen drahé hračky. |
| Naučit se digitální technologie používat je při možnostech běžné školy příliš složité. |
| Digitální technologie se snadno zničí. |
| Digitální technologie jsou příliš drahé. |
| Digitální technologie se používají v osobním životě, žáci jsou s nimi obeznámeni dostatečně. |

⁹⁹

<https://www.digidoupe.upol.cz/index.php/slovo-uvodem/2-uncategorised/3-proc-vlastne-ucit-s-pouzitim-modernich-digitalnich-technologii>

S digitálními technologiemi děti/žáci nezískají v neurokognitivním rozvoji totéž, co s klasickými prostředky (tužky, pera, papírové sešity, papírové učebnice atd.).

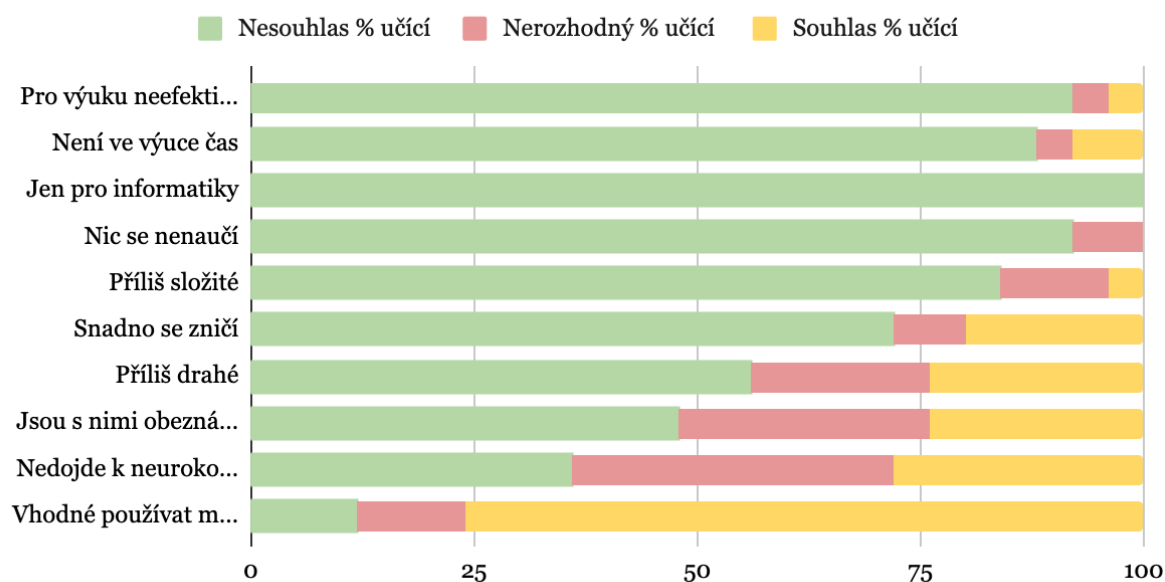
Digitální technologie je vhodné používat mezipředmětově a konzistentně, aby se s nimi žáci setkávali ve škole na denní bázi.

Tabulka 15: Přehled mýtů spojených s využíváním digitálních technologií ve výuce.

Učící tyto mýty identifikovali lépe než studující, nicméně míra nesouhlasu s jednotlivými mýty, ani souhlasu s pravdivým tvrzením nebyla 100%. Ve většině položek se obě skupiny shodovaly, jen u položky „Digitální technologie jsou příliš drahé.“ učící častěji volili nesouhlasný postoj oproti studujícím.

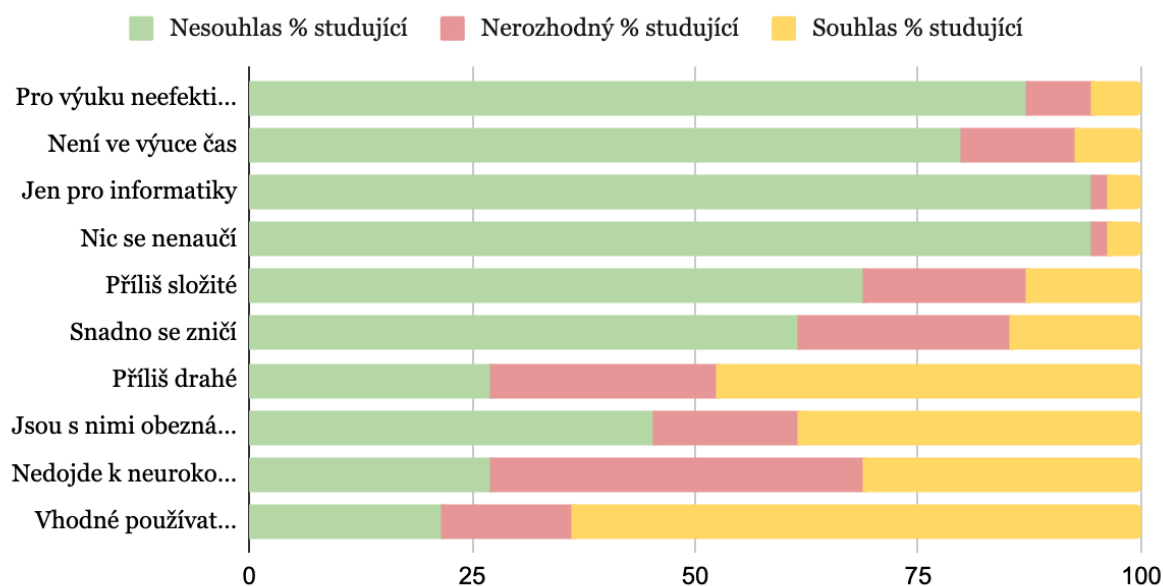
Pro jednoznačné vyhodnocení byly stupně „naprosto souhlasím“ a „spíše souhlasím“ a stupně „zcela nesouhlasím“ a „spíše nesouhlasím“ sloučeny do kategorií „souhlas“ a „nesouhlas“.

Q14: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce



Graf 8: Mýty spojené s využívání digitálních technologií ve výuce (učící).

Q14: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce



Graf 9: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce (studující).

U položky Q15 vyjadřovali respondenti názor, zda by škola, na které učí nebo plánují učít, měla využívat ve výuce digitální technologie, a pokud ano, které by to měly být (Q16). Případně pokud ne, jaký je pro to dle jejich názoru důvod (Q17). Učící i studující se až na jednoho respondenta shodli (98,7 %), že by škola digitální technologie využívat měla, ať už aktuálně, nebo s touto technologií do budoucna počítat.

| Q15: Využívání DT školou, kde plánuje učít / učí | absolutní četnost | relativní četnost % |
|--|-------------------|---------------------|
| Ano | 75 | 93,70 |
| Ne | 1 | 1,30 |
| Má v plánu využívat | 4 | 5,00 |
| Celkem | 80 | 100,00 |

Tabulka 16: Využívání digitálních technologií ve škole, kde respondent/ka plánuje učít nebo již učí.

U této položky byly otevřené odpovědi respondentů uspořádány do kategorií. Uvedené odpovědi u položky Q16 se u učících a studujících příliš nelišily. Nejčastější technologií,

kteřou by učící i studující chtěli ve školách při výuce využívat, je počítač, notebook, tablet nebo mobil (uvedlo 66 % respondentů), interaktivní tabule (51 %) a projektor nebo vizualizér (21 %). Dále by respondenti chtěli využívat k výuce programovací hry a hračky (15 %) a výukové programy, aplikace, AI a virtuální realitu (11 %) ($p < 5 \%$). Téměř čtvrtina respondentů (22,5 %) neuvedla žádnou odpověď.

Přestože z výsledků relativních četností se může zdát, že mezi učícími a studujícími není významný rozdíl, u kategorie „výukové programy, aplikace, AI a virtuální realita“ se při statistickém zpracování prokázal.

Výukové programy, aplikace, AI a virtuální realita: $\chi^2 = 5.90$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že v případě využívání digitálních technologií k výuce žáků volí kategorii „výukové programy, aplikace, AI a virtuální realita“ učící stejně často jako studující. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : v případě využívání digitálních technologií k výuce žáků volí kategorii „výukové programy, aplikace, AI a virtuální realita“ učící významně častěji než studující.

Studující který v položce Q15 zvolil možnost ne, ji vysvětlil (Q17) takto: „Myslím si, že se dá vyučovat zábavně a efektivně i bez nich. Záleží na přístupu učitele“.

V položce Q18 respondenti odpovídali na otázku, zda škola má nebo by měla mít využívání digitálních technologií pro výuku žáků se SVP zakotvenou ve školním vzdělávacím programu. Učící v největší míře uvedli, že jejich škola má digitální technologie pro výuku žáka se SVP zavedené v ŠVP (36 %) nebo že o tom dosud nepřemýšleli (52 %). Studující ve čtvrtině případů uvedli, že by měla mít, a 70 % nad tímto problémem zatím nepřemýšlelo.

Položka Q19 nabízela otevřenou odpověď pro výpis digitálních technologií, které respondenti využívají, nebo plánují využívat ve výuce se všemi žáky. Nejčastěji opět uváděli počítač, notebook, tablet nebo mobil (75 %), i když učitelé méně (64 %) než studenti (80 %). Následovala je interaktivní tabule (49 %), ačkoli učitelé opět vybírali méně (40 %) než studenti (53 %). Učitelé následně preferují výukové programy, aplikace, AI a virtuální realitu (20 %), zatímco studenti by ve výuce dali přednost programovatelným hrám a hračkám (14,5 %). Učitelé pak ještě volí internet a prohlížeč (12 %) a projektor nebo vizualizér (12 %), ten studenti vybírají rovněž (12 %), ale až nyní přichází řada na výukové programy, aplikace, AI a virtuální realitu (9 %).

V následující položce Q20 měli respondenti uvést, které digitální technologie považují pro vzdělávání žáka se SVP za nezbytné, a v navazujících položkách, zda se domnívají, že jsou pro něj některé digitální technologie naprosto nevhodné (Q21), a pokud ano, které (Q22).

Učitelé i studenti se shodují, že nejvíce nezbytným je pro žáka se SVP počítač, notebook nebo tablet (40 %, 42 %), interaktivní tabule (12 %, 11 %), ale také, že žádné takové pomůcky nejsou nezbytné (16 %, 11 %). Pětina učitelů a třetina studentů uvádí, že tuto situaci nedokážou posoudit.

| Q20: Nezbytné digitální technologie pro žáka se SVP | relativní četnost % učící + studující |
|---|---------------------------------------|
| Počítač, notebook, tablet | 41,20 |
| Výukové a vzdělávací programy | 3,80 |
| Interaktivní tabule | 11,30 |
| Hlasový výstup | 1,30 |
| Sluchátka | 1,30 |
| Žádné | 12,40 |
| Nevím | 28,70 |
| Celkem | 100,00 |

Tabulka 17: Technologie, které jsem dle názoru respondentů nezbytné pro žáka se SVP.

Více než polovina učících a pětina studujících u položky Q21, zda dle názoru respondentů existují naprosto nevhodné digitální technologie, které by např. mohly odvádět pozornost žáka se speciálními vzdělávacími potřebami od výuky, vyrušovat jeho nebo ostatní žáky, odpověděla, že neexistují, dvě pětiny učitelů a dvě třetiny studentů přiznávají, že nevhodnost takových technologií nedokáží posoudit. Zbývajících 15 % respondentů uvedlo, že podle nich takové pomůcky existují (Q22) – v polovině případů to byl mobilní telefon, dále internet, tablet, u všech s obavou, že by žák dělal něco jiného a nevěnoval se výuce. Jedna respondentka uvádí, že vždy záleží na použití a nastavení pravidel, pak problém s nevhodným používáním těchto zařízení nebývá.

Dále měli respondenti posoudit, jak často by měl mít žák se SVP možnost digitální technologie ve výuce využívat, příp. jak často je využívá (Q23). Učící se přikláněli k tomu, že by se mělo jednat o stejnou dobu jako ostatní žáci (60 %), studující volili především možnost, kdy žák využívá digitální technologie pouze jako kompenzační pomůcku (25,5 %), poté stejně jako ostatní žáci (23,6 %). Zatímco vyučující jako další možnosti vybírali kompenzační pomůcku a využívání digitálních technologií po pevně stanovenou dobu, studující cílili na funkční řešení a pokud žákovi nevyhovuje konkrétní činnost. Zajímavý je

pohled na možnost používání DT kdykoli během hodiny: zatímco učící tuto možnost nezvolili vůbec, studující ji v 12,7 % případů vybrali. Naopak studující neuvažují možnost, že by žák se SVP nevyužíval DT vůbec, zatímco jeden z učících se domnívá, že je to vhodný přístup.

| Q23: Využití DT ve výuce žákem se SVP | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Kdykoli během hodiny | 0,00 | 12,70 |
| Stejně jako ostatní žáci | 60,00 | 23,60 |
| Pokud mu nevyhovuje konkrétní činnost | 4,00 | 14,50 |
| Po pevně stanovenou dobu | 12,00 | 5,50 |
| Pouze jako kompenzace / kompenzační pomůcka | 12,00 | 25,50 |
| Aby šlo o funkční řešení | 8,00 | 14,50 |
| Vůbec | 4,00 | 0,00 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 18: Využití digitálních technologií ve výuce u žáka se SVP.

Vzhledem k aktuálně novým produktům v oblasti rozšířené a virtuální reality¹⁰⁰, v následující položce (Q24) respondenti uváděli, zda jsou podle nich pro výuku žáka se SVP vhodné brýle pro virtuální realitu, a pokud se domnívají, že ne, proč vhodné nejsou (Q25). Zatímco učící uváděli v 60 % že vhodné jsou a ve 40 % ne, studující se rozdělili na téměř přesné poloviny. Při posuzování uvedených důvodů byly ve výčtu zanedbány nevyplněné odpovědi. Učící pak nejvíce uváděli, že si neumí představit, jak by tyto brýle žákovi se SVP ve výuce pomohly (46,15 %), nebo jsou přesvědčeni, že by odkláněly jeho pozornost mimo realitu (30,77 %). Studující nejčastěji volili variantu, že nedokážou situaci posoudit (24 %) a že záleží na typu znevýhodnění (20 %).

| Q25: Důvod nevhodnosti používání brýlí pro virtuální realitu žákem se SVP | rel. % bez nevyplněno – učící | rel. % bez nevyplněno – studující |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| Problematické (těžké, epilepsie...) | 7,69 | 12,00 |

¹⁰⁰ https://cs.wikipedia.org/wiki/Apple_Vision_Pro

| | | |
|--------------------------------------|--------|--------|
| Odklonily by pozornost mimo realitu | 30,77 | 8,00 |
| Využívali by všichni žáci | 7,69 | 12,00 |
| Zbytečná pomůcka | 0,00 | 12,00 |
| Podle typu znevýhodnění | 7,69 | 20,00 |
| Neumím si představit, jak by pomohly | 46,15 | 12,00 |
| Nedokážu posoudit | 0,00 | 24,00 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 19: Důvod nevhodnosti používání brýlí pro virtuální realitu žákem se SVP.

V položce Q26 respondenti uváděli, zda využívají nebo znají a budou využívat nějaké webové portály, stránky, servery s radami, postupy a přístupy pro využívání a zapojení digitálních technologií do výuky ($p < 5 \%$). A pokud takové možnosti využít budou, o jaké se jedná (Q27). Dvě třetiny učitelů uvedly, že buď využívají pravidelně, nebo alespoň příležitostně, jedna třetina nevyužívá. Studenti v polovině případů zatím nevědí, 40 % plánuje využívat, nebo aspoň příležitostně. Jen minimum dotazovaných uvedlo konkrétní zdroje (Q27), např.: web www.ctenarska-gramotnost.cz, ČT Edu, Školákov, Umimematiku.cz, umimecesky.cz, facebookové skupiny, web NPI, portál RVP, webináře, aplikace Wordwall, Youtube nebo ChatGPT.

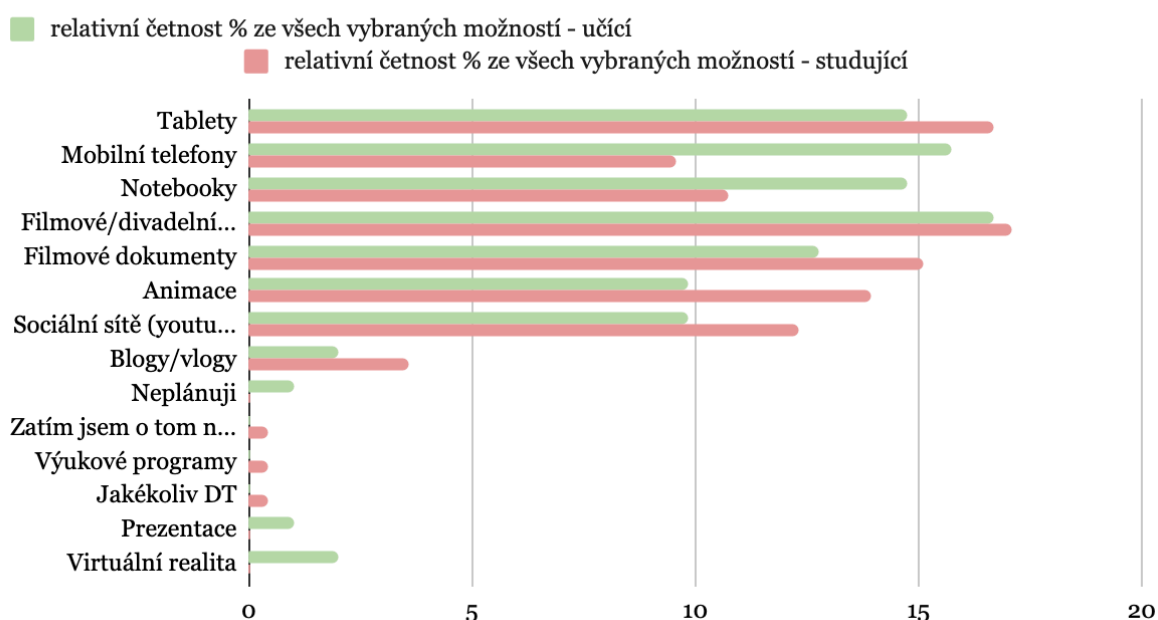
Přestože z výsledků relativních četností položky Q26 se může zdát, že mezi učiteli a studujícími není významný rozdíl, po seskupení odpovědí na kategorie „spíše ano“ a „spíše ne“ se při statistickém zpracování prokázal. $\chi^2 = 5.39$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učící využívají nebo plánují využívat webové portály, stránky, servery s radami, postupy a přístupy pro využívání a zapojení digitálních technologií do výuky stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící využívají nebo plánují využívat webové portály, stránky, servery s radami, postupy a přístupy pro využívání a zapojení digitálních technologií do výuky významně častěji než studující*.

Položka Q28 pak nabízela možnost výběru digitálních technologií, které učící a studující využívají nebo plánují využívat k výuce. Jako možnou odpověď mohli respondenti navrhnout i technologii, která v seznamu nebyla uvedena. Učící nejvíce vybírali možnosti divadelní nebo filmové ukázky a práci s mobilními telefony (kolem 16 %), dále práci na tabletech a noteboocích (14,7 %), filmové dokumenty (12, 8 %) a využívání animací nebo sociálních sítí (10 %). Studující jako nejpoužívanější vidí tablety a divadelní a filmové

ukázky (17 %), filmové dokumenty (16 %), animace (14 %) ($p < 5 \%$), využití sociálních sítí (12 %), a až poté notebooky a mobilní telefony (kolem 1%). Potěšující je, že téměř nikdo nezvolil možnost „neplánuji“ nebo „zatím jsem o tom nepřemýšlel/a“.

Ačkoli z výsledků relativních četností se může zdát, že mezi učiteli a studujícími není významný rozdíl, v případě možnosti „animace“ se při statistickém zpracování prokázal. Animace: $\chi^2 = 3.90$; $p < 5 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učící využívají nebo plánují využívat jako digitální technologii ve výuce „animace“ stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící využívají nebo plánují využívat jako digitální technologii ve výuce „animace“ významně častěji než studující*.

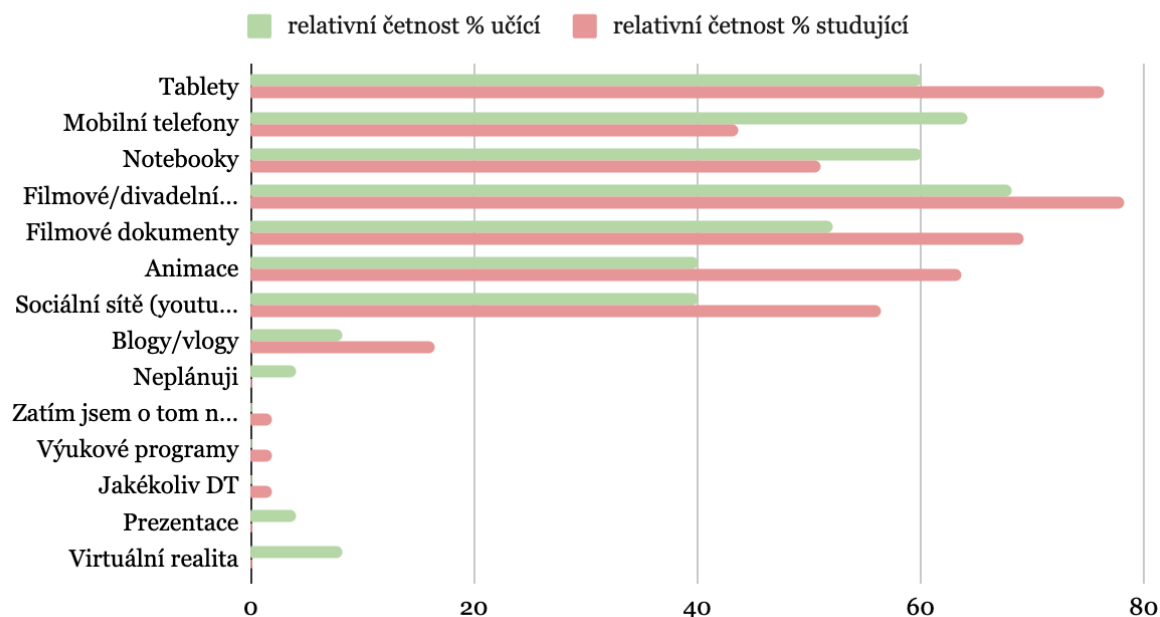
Q28: Četnosti využívání jednotlivých digitálních technologií



Graf 10: Četnosti uvedení využívání jednotlivých digitálních technologií.

Z odpovědí této položky zároveň vyplývá, že filmové a divadelní ukázky využívá k výuce 68 % učících a vybralo by si je 78,2 % studujících, mobilní telefony 64 % učících a 43,7 % studujících, tablety 60 % učících a 74,6 % studujících, notebooky 60 % učících a 51 % studujících a filmové dokumenty 52 % učících a 69,1 % studujících.

Q28: Využití digitálních technologií ve výuce



Grag 11: Využití digitálních technologií ve výuce.

U položky Q29 respondenti posuzovali, zda vnímají chytrou/interaktivní tabuli jako běžnou školní pomůcku, která by se měla vyskytovat v každé školní třídě. Učící studenti ji vnímají jako běžnou v 68 %, studující asi v polovině případů. Pokud připočteme i možnost „chtěl/a bych používat“, u učících se jedná o 84 % odpovědí, u studujících o 87,3 % odpovědí. Pouze 16 %, resp. 12,7 % respondentů uvedlo, že buď takovou tabuli ve třídě mají, nebo i když ve třídě je instalovaná, k výuce ji nevyužívají.

| Q29: Interaktivní tabule jako běžná školní pomůcka | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|--|---------------------------|-------------------------------|
| ano | 68,00 | 49,10 |
| ne / je ve třídě, ale nepoužívám | 16,00 | 12,70 |
| chtěl/a bych používat | 16,00 | 38,20 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 20: Chytrá/interaktivní tabule jako běžná školní pomůcka ve třídě.

Další možností, jak digitální technologie při výuce využívat, jsou podle učících počítačové hry. V položce Q30 respondenti vybírali z různých typů vyjádření, zda ve výuce používají nebo plánují využívat počítačové hry. Zatímco 52 % učících studentů uvedlo, že ne, a třetina, že ano, studující studenti uvažovali rozmanitěji. Téměř 75 % by chtělo využívat, ale zatím v provedení vidí nějakou překážku. Pokud se přičtou studující, kteří odpověděli ano, téměř 82 % studujících chce počítačové hry ve výuce uplatnit.

V položce Q31 respondenti uváděli, zda se někdy setkali s nátlakem rodičů (zákonných zástupců) žáků, aby škola nebo konkrétní učitel využívali nebo zavedli do výuky digitální technologie ($p < 1\%$). Studující v 92,7 % uvedli, že se s takovou žádostí téměř nebo vůbec nesešli, učící v 76 %, ve 24 % se setkali občas nebo často. Pokud se s takovou žádostí setkali, pak se v celkem sedmi otevřených odpovědích (položka Q33) nejčastěji vyskytovaly tablety (5×), notebooky nebo počítače (4×), jednou mobilní telefon, 3D tiskárna a interaktivní tabule, nebo dotaz rodiče, „zda vůbec škola bude digitální technologie používat“. Jako odůvodnění dle respondentů uváděli, že je „potřeba děti naučit pracovat s technologiemi efektivně, některé DT mohou být přínosné pro lepší pochopení látky, učiva“ a jejich „využití v běžném životě“, také „aby byla výuka moderní a že je na ně dítě z domu zvyklé“, že jsou vhodné pro „lepší čitelnost zápisu a lepší organizaci, přehlednost“, rovněž je „rychlá sebekontrola, více času, práce s chybou“ a obecně „abychom šli s dobou“.

Přestože z výsledků relativních četností položky Q31 se může zdát, že mezi učícími a studujícími není významný rozdíl, po seskupení odpovědí na kategorie „ano, nějakým způsobem setkal/a“ a „nesešel/a“ se při statistickém zpracování rozdíl prokázal. $\chi^2 = 13.56$; $p < 1\%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učící se setkávají s nátlakem rodičů (zákonných zástupců) žáků, aby škola nebo konkrétní učitel využívali nebo zavedli do výuky digitální technologie, stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící se setkávají s nátlakem rodičů (zákonných zástupců) žáků, aby škola nebo konkrétní učitel využívali nebo zavedli do výuky digitální technologie, významně častěji než studující*. V následující položce Q34 respondenti odpovídali na otázku, zda pro ně samotné existují v běžném životě digitální technologie, které jsou pro ně naprosto zásadní, ať už se jedná o *digitální imigranty* nebo o *digitální domorodce*, zda existuje technologie, které by se v běžném životě již nechtěli vzdát ($p < 1\%$). Učící v 72 % a studující v 94,5 % uvedli, že ano, takové technologie existují. Navazovala otázka Q35 s otevřenou odpovědí, o které technologie se jedná. Učící i studující vybírali v téměř shodném množství

notebook/počítač (34%, 31%) a mobilní telefon (37 %, 38 %) ($p < 1 \%$). Studující se pak ještě významně zaměřují na tablet (9 %), který učící zcela opomíjejí.

Přestože z výsledků relativních četností položek Q34 a Q35 se může zdát, že mezi učícími a studujícími není významný rozdíl, jak u položky Q34, tak po seskupení odpovědí u kategorie „mobilní telefon“ se při statistickém zpracování prokázal.

Q34: $\chi^2 = 7.99$; $p < 1 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učící uvádějí, že pro ně samotné existují v běžném životě digitální technologie, které jsou pro ně naprosto zásadní, stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící uvádějí, že pro ně samotné existují v běžném životě digitální technologie, které jsou pro ně naprosto zásadní, významně méně často než studující*.

Q35, kategorie „mobilní telefon“: $\chi^2 = 8.89$; $p < 1 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učící volí mobilní telefon jako digitální technologii, která je pro ně naprosto zásadní, stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící volí mobilní telefon jako digitální technologii, která je pro ně naprosto zásadní, významně méně často než studující*.

Na základě významnosti digitálních technologií pro ně samé zodpovídali respondenti otázku Q36, zda je dle jejich názoru v současnosti realizovatelná výuka pouze za pomoci digitálních technologií – pouze elektronicky s využitím tabletů, notebooků, elektronických učebnic, čteček a zápisníků, mobilních telefonů na straně žáků, a téhož včetně interaktivní tabule, počítače, projektoru, tiskárny apod. na straně učitele. Tedy bez papírových učebnic, sešitů, per, tužek atp. Respondenti mohli vybírat z více odpovědí a případně navrhnout odpověď vlastní. Více než 35 % učících a téměř 42 % studujících uvedlo, že si takovou výuku zatím v praxi neumí představit. Pro čtvrtinu respondentů v obou skupinách je nerealizovatelná i v budoucnu.

| Q36: Názor na realizovatelnost výuky pouze pomocí digitálních technologií | relativní četnost ze všech vybraných možností % učící | relativní četnost ze všech vybraných možností % studující |
|--|---|---|
| Ano, ale rodiče by museli mít povinnost zajistit potřebné DT (zařízení, programy, aplikace) | 12,90 | 2,70 |
| Ano, ale škola/stát by musel/a mít povinnost zajistit potřebné DT (zařízení, programy, aplikace) | 12,90 | 10,81 |

| | | |
|--|--------|--------|
| Ano, ale ne na 1. stupni ZŠ | 6,45 | 8,11 |
| Ano, ale ne na ZŠ, pouze na SŠ | 6,45 | 12,16 |
| Ne, ani do budoucna | 25,81 | 24,32 |
| Zatím si v praxi takovou výuku neumím představit | 35,48 | 41,89 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 21: Názor na realizování školní výuky pouze pomocí digitálních technologií (bez papírových učebnic a sešitů).

Poslední otázkou s výhledem na budoucnost byla Q37, kdy respondenti odpovídali na otázku, zda se domnívají, že výuka tělesné výchovy by se mohla přesunout do oblasti rozšířené a virtuální reality a herních systémů typu Wii¹⁰¹, DDR¹⁰², Kinect¹⁰³, různé simulátory a podobná zařízení. Názory mezi učiteli a studenty se zde významně lišily. Učitelé jsou ve svých odpovědích poměrně konzistentní: v 44 % tvrdí, že tělesnou výchovu v tělocvičně nebo na venkovním sportovišti nahradit nelze, případně že je taková možnost nikdy ani nenapadla (36 %). Zatímco 45 % studentů uvádí, že ve výjimečných případech, kdy nelze tělesnou výchovu vyučovat klasicky a šlo by o náhradní pohybovou aktivitu, pak ji tak vyučovat lze, ve 38,2 % se ale naopak přiklánějí k variantě, že tělesnou výchovu v tělocvičně nebo na venkovním sportovišti nahradit nelze ($p < 1 \%$).

Ačkoli z výsledků relativních četností se může zdát, že mezi učiteli a studenty není významný rozdíl, v případě seskupení odpovědí do kategorií „ano, stále nebo ve výjimečných případech“ a „ne nebo nepřemýšlel/a jsem o tom“ se při statistickém zpracování prokázal. $\chi^2 = 6.78$; $p < 1 \%$. Lze tedy vyvrátit hypotézu H_0 , že *učitelé volí výuku tělesné výchovy pouze jako aktivitu prováděnou pomocí digitálních technologií stejně často jako studenti*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učitelé volí výuku tělesné výchovy pouze jako aktivitu prováděnou pomocí digitálních technologií významně méně často než studenti*.

| | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|
| Q37: Výuka tělesné výchovy pouze jako aktivita prováděná pomocí digitálních technologií | relativní četnost % učitelé | relativní četnost % studenti |
|---|--------------------------------|---------------------------------|

¹⁰¹ <https://cs.wikipedia.org/wiki/Wii>

¹⁰² <http://www.ddr.cz/>

¹⁰³ <https://wiki.knihovna.cz/index.php/Kinect>

| | | |
|---|--------|--------|
| Ano, určitě | 4,00 | 5,50 |
| Ve výjimečných případech, kdy by nemohla být vyučována klasicky v tělocvičně, jde o náhradní pohybovou aktivitu | 16,00 | 45,50 |
| Ne, tělesnou výchovu v tělocvičně nebo na venkovním sportovišti nelze nahradit | 44,00 | 38,20 |
| Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a | 36,00 | 10,80 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 22: Výuka tělesné výchovy realizovaná pomocí digitálních technologií formou využití Wii, DDR, Kinect, simulátorů apod.

Využíváním digitálních technologií při výuce jak žáků se SVP, tak žáků běžných či nadaných, dochází k rozvíjení digitální gramotnosti. Jaké povědomí o této gramotnosti mají, zjišťovala položka Q38 s nabídkou možných definic digitální gramotnosti. Respondenti volili z nabízených variant, případně mohli navrhnout vlastní definici. Třetina učících a téměř dvě třetiny studujících se domnívají, že digitální gramotnost má společný průnik s gramotností počítačovou a informační. 24 % učících pak volí možnost buď digitální gramotnosti jako nadřazené počítačové a informační, stejný počet vybírá variantu tří samostatných gramotností. Studující naopak jako druhou možnost uvedli, že digitální a informační gramotnost jsou si rovnocenné, počítačová je podmnožinou digitální gramotnosti.

| Q38: Definice digitální gramotnosti | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---|------------------------------|----------------------------------|
| Jedná se o stejnou gramotnost jen s jiným názvem dle autora, který o ní píše | 4,00 | 3,60 |
| Digitální gramotnost je nadřazenou složkou počítačové a informační gramotnosti | 24,00 | 10,90 |
| Digitální a informační gramotnost jsou rovnocenné, počítačová gramotnost je podmnožinou digitální gramotnosti | 12,00 | 14,50 |
| Jedná se o tři samostatné gramotnosti | 24,00 | 9,10 |
| Všechny tři se vzájemně prolínají, mají společný průnik | 32,00 | 61,90 |
| Digitální gramotnosti má průnik s počítačovou a informační | 4,00 | 0,00 |

| | | |
|-------------|--------|--------|
| gramotností | | |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 23: Varianty definice digitální gramotnosti.

Respondenti dále vybírali (Q39), co je podle nich obsahem digitální gramotnosti, jaké znalosti a dovednosti by měly být u žáků rozvíjeny. Opět mohli vybírat z navrhovaných možností nebo uvést možnost vlastní. Mohli volit i více než jednu možnost. Obě skupiny v tomto případě vybíraly velice podobně. Nejčastěji se mezi vybranými dovednostmi objevovala varianta „umět vyhledávat na internetu“ (10,25 %), následovaná variantami „umět pracovat s informacemi (např. kriticky je ověřovat)“ (9,52 %), „umět používat prohlížeč“ (9,38 %) a „umět využívat možnosti mobilního telefonu (nejen základní funkce telefonování, psaní sms, posílání zpráv přes messengery, focení apod.)“ (9,1 %).

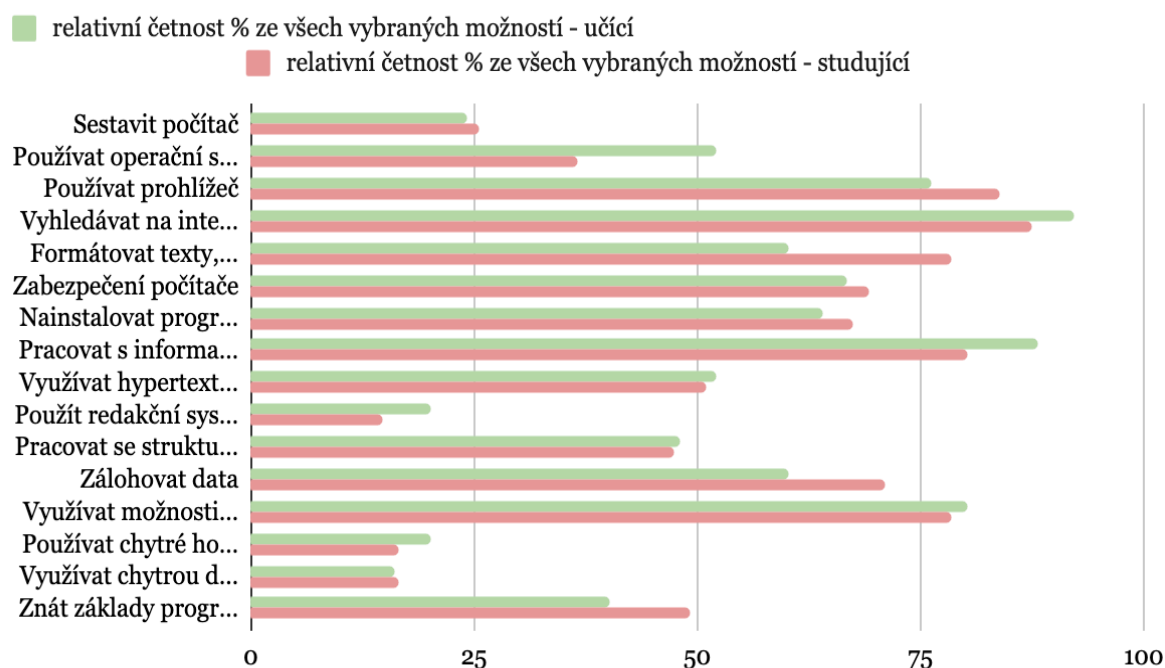
| Q39: Znalosti a dovednosti pro rozvíjení digitální gramotnosti během výuky | relativní četnosti % ze všech možností – učící + studující |
|---|--|
| Umět si sestavit počítač (propojit jeho součásti monitor, klávesnici, myš atd.) | 2,89 |
| Umět používat různé operační systémy (Windows, Linux, iOS) | 4,76 |
| Umět používat prohlížeč | 9,38 |
| Umět vyhledávat na internetu | 10,25 |
| Umět formátovat texty, umět vytvářet tabulky a grafy | 8,37 |
| Znát způsoby zabezpečení počítače (viry atp.) | 7,79 |
| Umět nainstalovat program/aplikaci | 7,65 |
| Umět pracovat s informacemi (kriticky ověřovat) | 9,52 |
| Umět využívat hypertextové odkazy | 5,92 |
| Umět použít redakční systém pro tvorbu webových stránek | 1,88 |
| Umět pracovat se strukturou složek na třídění souborů | 5,48 |

| | |
|--|--------|
| Umět zálohovat data | 7,79 |
| Umět využívat možnosti mobilního telefonu (nejen základní funkce telefonování, smsky, messenger, focení) | 9,09 |
| Používat chytré hodinky | 2,02 |
| Využívat chytrou domácnost – umět si propojit veškeré spotřebiče | 1,88 |
| Znát základy programování a logického uvažování | 5,34 |
| Celkem | 100,00 |

Tabulka 24: Možnosti znalostí a dovedností pro rozvíjení digitální gramotnosti během výuky.

Nejčastěji volené varianty učícími byly „umět vyhledávat na internetu“ (92 %), „umět pracovat s informacemi (kriticky ověřovat apod.) (88 %) a „umět využívat možnosti mobilního telefonu (nejen základní funkce telefonování, psaní sms, posílání zpráv přes messenger, focení apod.)“ (80 %). Varianty studujících nebyly tak jednoznačně rozložené – 87 % volilo variantu „umět vyhledávat na internetu“, 84 % „umět používat různé operační systémy (Windows, Linux, iOS)“, 80 % „umět pracovat s informacemi (kriticky ověřovat)“, 78 % „umět formátovat texty, umět vytvářet tabulky a grafy“ a „umět využívat možnosti mobilního telefonu (nejen základní funkce telefonování, psaní sms, posílání zpráv přes messenger, focení apod.)“.

Q39: Možnosti obsahu rozvíjení digitální gramotnosti



Graf 12: Možnosti obsahu rozvíjení digitální gramotnosti při výuce (učící + studující).

V otázce Q40 měli respondenti vybrat, jaký způsob pro rozvíjení a prohlubování digitální a funkční gramotnosti je podle nich nejvhodnější – zda samostatně, nebo jako součást jiných předmětů. Učící i studující se ve svých volbách poměrně shodli. Nejvíce se přikláněli k variantě, že rozvíjení digitální a funkční gramotnosti by mělo být součástí různých předmětů (70 %), ne výhradně v samostatném předmětu (3,8 %) nebo v předmětu informatiky (26,2 %). Volnou odpovědí pak uváděli (Q41), proč v předchozí otázce volili danou variantu. Odpovědi byly při zpracovávání seskupeny do několika kategorií. První kategorie vznikla z odpovědí respondentů, kteří v předchozí položce volili pro rozvíjení gramotností samostatný předmět. Druhá, třetí a čtvrtá kategorie vycházely z výběru odpovědí předmětu informatika, a pátá a šestá z poslední možnosti, tj. prolínání různými vyučovacími předměty. Učící i studující nejvíce volili ve třetí kategorii variantu „prolínání výuky, propojování předmětů“ (40 % a 34,5 %). Pětina učících a třetina studujících pak ponechali otázku bez odpovědi.

| Q41: Způsob výuky rozšiřování DG a FG | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Více času v samostatných hodinách mimo ostatní předměty | 0,00 | 3,60 |
| Žáci určitě pracují s počítačem, nezapisují si jen teorii do sešitu | 0,00 | 1,80 |
| Nejprve zde naučit základy, pak aplikace do dalších předmětů | 4,00 | 3,60 |
| Je to součástí osnov předmětu, učitelé to znají | 12,00 | 9,10 |
| Prolínání výuky, propojování předmětů | 40,00 | 34,50 |
| Součást běžného života, neodděluje se | 24,00 | 14,50 |
| Bez odpovědi | 20,00 | 32,70 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 25: Varianta začlenění rozšiřování digitální a funkční gramotnosti do výuky (učící + studující).

Oblast rozvíjení funkční gramotnosti s využitím čtenářské gramotnosti ve výuce žáků inkluzivní školy

Rozvíjení funkční gramotnosti je poměrně úzce spjato s rozvíjením čtenářské gramotnosti. Většina gramotností, pokud mají být rozvíjeny a posilovat tak funkční gramotnost, prolíná zároveň s rozvíjením čtenářské gramotnosti, jejíž vyšší úroveň pomáhá zvyšovat úroveň rozvíjené gramotnosti, a následně funkční gramotnosti. Respondenti proto byli požádáni, aby vlastními slovy definovali funkční gramotnost (Q42). Odpovědi učících i studujících studentů byly zařazeny do kategorií, které byly vytvořeny na základě poskytnutých odpovědí. Velmi překvapivé bylo, že 12 % učících a 34,5 % studujících přiznalo, že pojem „funkční gramotnost“ nikdy neslyšeli, neznají ho, je jim zcela neznámý. V kategorii studujících to byl výsledek s nejsilnějším zastoupením. Učící nejvíce využívali sousloví, kdy se jedná o gramotnost, s jejíž pomocí se člověk uplatní v běžném, reálném světě a v životě. Tento způsob definování využila i druhá největší skupina studujících. Učící na druhém místě volili definici zakládající se na smysluplné práci s informacemi, na zvládnutí plnění úkolů – pochopení toho, co bylo zadáno a úspěšné splnění povinnosti. Studující tuto definici využili v 14,5 %.

| Q42: Definice funkční gramotnosti | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| Zvládat čtení, psaní, počítání | 12,00 | 9,10 |
| Smysluplně pracovat s informacemi, zvládat úkoly | 24,00 | 14,50 |
| Uplatnění v běžném světě, v životě | 48,00 | 30,90 |
| Jedná se o praktické využití DG | 4,00 | 10,90 |
| Nevím, neznám pojem | 12,00 | 34,50 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 26: Definice funkční gramotnosti – kategorie.

V následující položce Q43 mohli respondenti kromě digitální, počítačové a informační uvést ještě další gramotnosti, které jsou podle nich podstatné pro rozvíjení funkční gramotnosti. Odpověď vyplnilo 19 respondentů – 10× byla uvedena čtenářská gramotnost,

6× matematická a finanční, 2× sociální a mediální, a jednou vizuální, pohybová a environmentální.

S rozvíjením gramotností se pojí jejich mezinárodní testování především na úrovni základních až středních škol a rozhled učitelů a pedagogických pracovníků, kteří žáky k rozvíjení gramotnosti vedou. Respondenti proto byli dotázáni (Q44), zda sledují mezinárodní výzkumy gramotnosti (např. PISA, PIRLS ad.), kterých se účastní i žáci z ČR, a zda podle výsledků těchto výzkumných šetření upravují nebo plánují upravovat svou výuku. 60 % učících a 76,4 % studujících, že tyto výsledky nesledují, 28% a 18,2 % uvedlo, že sledují přehledy v běžném zpravodajství, a pouze 12 % učících a 5,5 % studujících sleduje odborná shrnutí a vyhodnocení těchto mezinárodních šetření.

| Q44: Znalost výsledků mezinárodních šetření gramotnosti s účastí českých žáků | relativní četnosti % učící | relativní četnosti % studující |
|---|----------------------------|--------------------------------|
| Ano, sleduji odborná shrnutí a vyhodnocení | 12,00 | 5,50 |
| Ano, sleduji přehledy běžně ve zpravodajství pro běžnou veřejnost | 28,00 | 18,20 |
| Nesleduji | 60,00 | 76,40 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 27: Zájem o seznámení se s výsledky mezinárodních výzkumných šetření gramotností s účastí žáků z ČR.

Následoval dotaz (Q45), zda respondenti podle těchto výsledků upravují nebo plánují upravovat svůj způsob výuky a přístup k učivu. Většina studujících (52,7 %) uvedla, že o dané problematice zatím nikdy nepřemýšleli, zatímco učící tuto odpověď nezvolili ani jednou (0 %). Trvají však nejdříve na zavedení do kurikulárních dokumentů (56 %), ke kterému se přiklání pouze 1,8 % studujících. Shodně ve 40 % případů by do své výuky včlenili alespoň některé prvky.

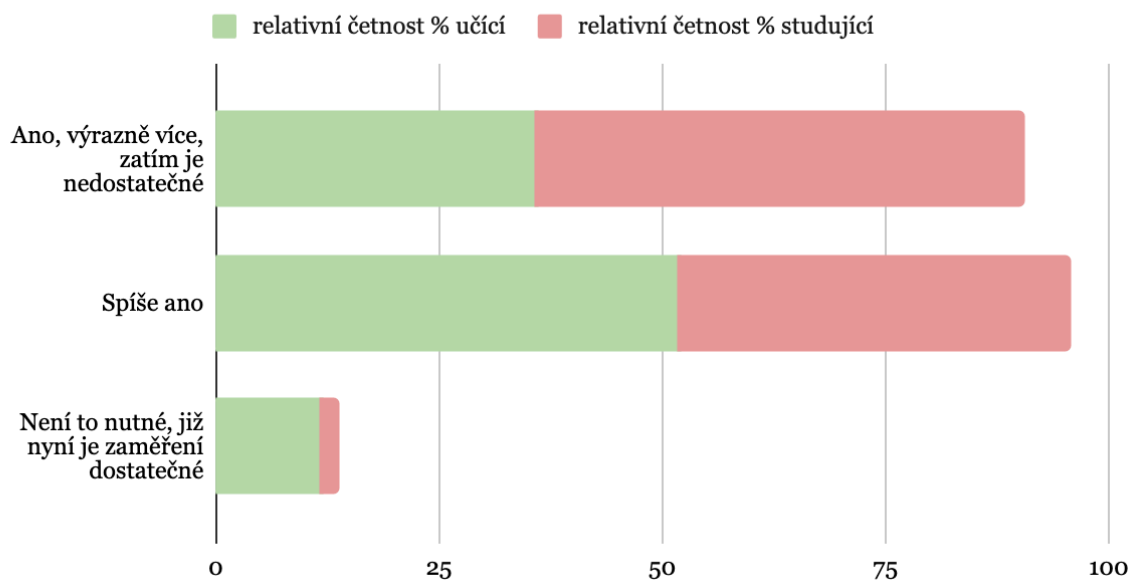
| Q45: Úprava výuky podle výsledků mezinárodních šetření gramotnosti | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|--|---------------------------|-------------------------------|
| Ano, jsou to aktuální výsledky, které napomáhají zlepšit výuku | 4,00 | 5,50 |

| | | |
|---|--------|--------|
| Včlenil/a bych alespoň některé prvky | 40,00 | 40,00 |
| Ne, mělo by nejprve dojít k zakotvení v kurikulárních dokumentech | 56,00 | 1,80 |
| Nevím, zatím jsem o tom nepřemýšlel/a | 0,00 | 52,70 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 28: Úprava výuky podle výsledků mezinárodních šetření gramotnosti s účastí žáků z ČR.

V položce Q46 měli respondenti uvést, zda by se dle jejich názoru měly školy ve výuce více zaměřovat na čtení s porozuměním a uplatňování kritického myšlení. Zatímco 98,1 % studujících se domnívá, že ano, a převažující složkou je „výrazně víc, zatím je to nedostatečné“, učící se z 88 % v těchto odpovědích přiklánějí ke spíše ano, a 12 % se domnívá, že není se na čtení s porozuměním a uplatňování kritického myšlení více zaměřovat, již nyní se ve výuce provádí dostatečně.

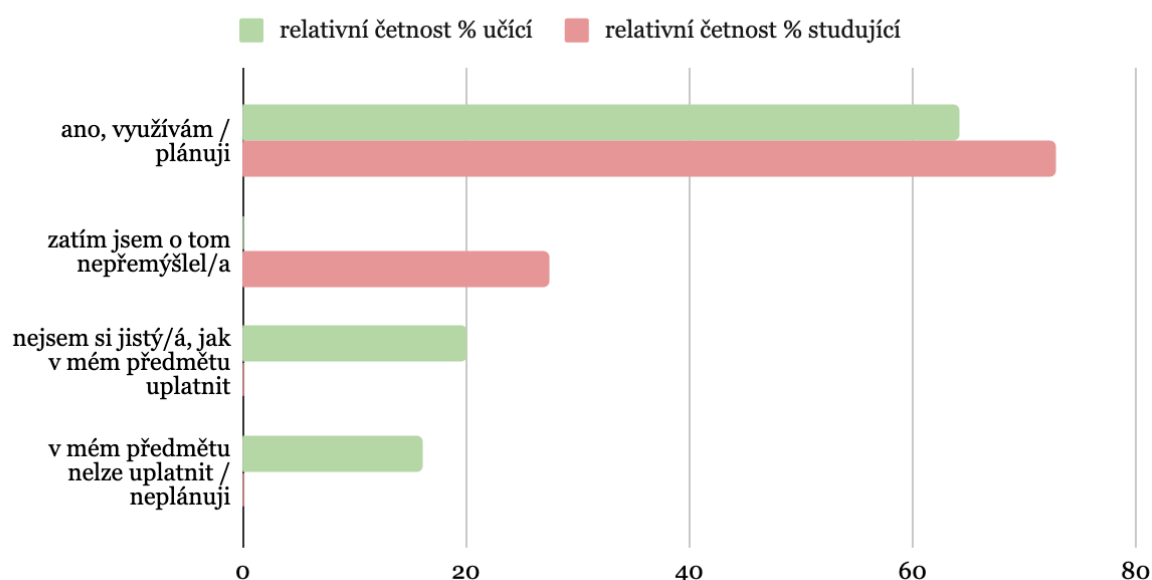
Q46: Větší zaměření uplatňování čtení s porozuměním a využívání kritického myšlení ve výuce



Graf 13: Zaměření na uplatňování čtení s porozuměním a využívání kritického myšlení ve výuce (učící + studující).

Následující otázka Q47 se v návaznosti na předchozí zabývala myšlenkou, zda respondenti využívají nebo plánují ve své výuce využívat možnost rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení. Zatímco studující se pozitivně rozdělili do variant „ano, využívám / plánuji“ (72,7 %) a „zatím jsem o tom nepřemýšlel/a“ (27,3 %), učiteli nejvíce využili první variantu stejně jako studující (64 %), poté variantu „nejsem si jistý/á, jak v mém předmětu uplatnit“ a „v mém předmětu nelze uplatnit / neplánuji“ (16 %).

Q47: Využívání možnosti rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení ve vlastní výuce



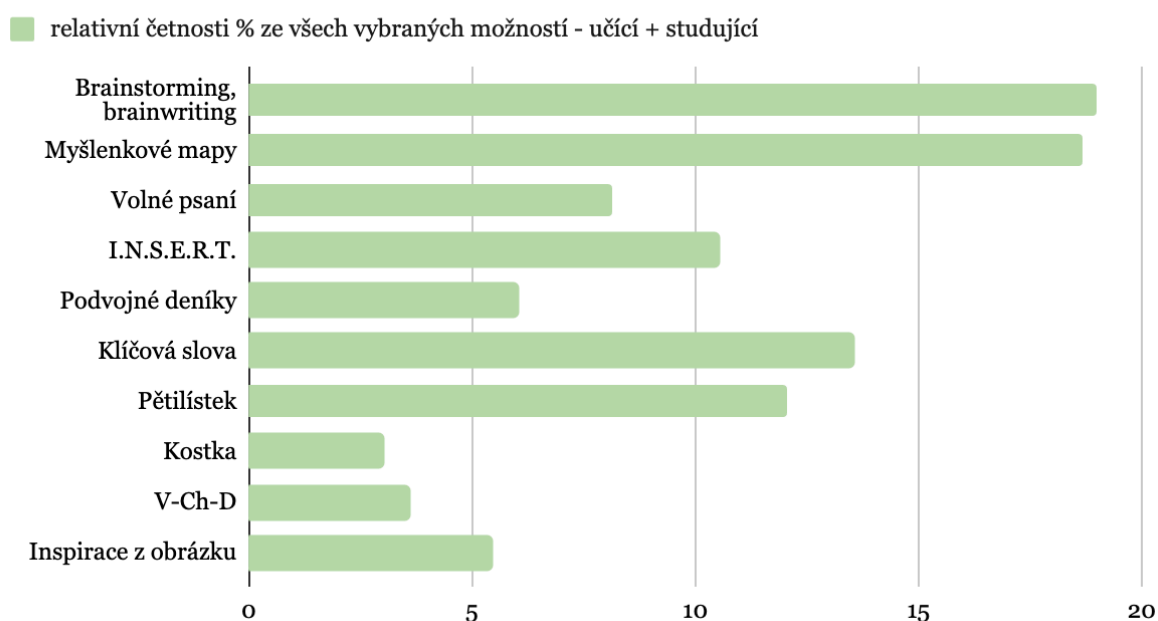
Graf 14: Využívání možnosti rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení ve vlastní výuce (učící + studující).

Následující položka Q48 s volnou odpovědí cílila na respondenty, kteří ve svém předmětu rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení uplatňují nebo plánují, jaký způsob využívají. Nejčastěji se v odpovědích objevovaly variace „*práce s textem*“, „*pracovat s textem*“, dále „*diskutovat o textu*“, využívání metod kritického myšlení (RWCT, I.N.S.E.R.T., brainstorming), analýza zdrojů, z kterých informace v textu pocházejí nebo rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení pomocí didaktických metod a cvičení v učebnicích, které k tomu účelu jsou určeny.

V návazné otázce Q49 měli respondenti vybrat, které z uvedených metod slouží k rozvíjení kritického myšlení. Metody, které bylo možné vybrat, byly všechny metodami, které jsou

určeny k rozvoji kritického myšlení. Nejčastěji volenou metodou byly u učících myšlenkové mapy a poté brainstorming a brainwriting (17,5 % a 15,83 %). U studujících také, jen pozice byly obrácené (20,75 % a 19,34 %). Následovala klíčová slova, pětilístek a metoda I.N.S.E.R.T. u obou skupin s poměrně stejnými výsledky (asi 13,5 %, 12 % a 10,5 %).

Q49: Metody, které slouží k rozvoji kritického myšlení



Graf 15: Metody, které slouží k rozvíjení kritického myšlení.

V položce Q50 měli respondenti uvést, zda znají vzdělávací program RWCT¹⁰⁴ neboli Čtením a psaním ke kritickému myšlení, který roku 2000 představilo občanské sdružení „Kritické myšlení“¹⁰⁵. Výsledky mezi učícími a studujícími se opět příliš nelišily. Možnost „ano“ zvolilo 24 % respondentů, možnost „už jsem o něm někdy slyšel/a“ 20 % a možnost „ne“ 56 %.

Následující položka Q51 se věnovala rozvíjení čtení nesouvislých textů během školního vzdělávání. Zatímco učící v 60 % případů nevědí a v 32 % se domnívají, že ano, studující jsou naopak v 52,7 % přesvědčeni, že ne, a v 41,8 % neví.

¹⁰⁴ https://wiki.knihovna.cz/index.php?title=Kritick%C3%A9_my%C5%A1len%C3%AD

¹⁰⁵ <https://kritickemysleni.cz/o-programu/>

| Q51: Rozvíjení čtení nesouvislých textů (např. proklikávání se skrz hypertextové odkazy) | relativní četnost % učící | relativní četnost % studující |
|--|---------------------------|-------------------------------|
| Ano | 32,00 | 5,50 |
| Ne | 8,00 | 52,70 |
| Nevím | 60,00 | 41,80 |
| Celkem | 100,00 | 100,00 |

Tabulka 29: Rozvíjení čtení nesouvislých textů (hypertext).

Položka Q52 se podobně jako položka Q26 zabývala znalostí a případným využíváním zdrojů – webových portálů, internetových stránek, aplikací s radami a inspiracemi, jak rozvíjet gramotnostní dovednosti u žáků ($p < 1 \%$). Téměř všichni studující uvedli, že takové zdroje neznají, učící stejnou neznalost potvrdili ve dvou třetinách odpovědí. Pouze 7 respondentů uvedlo příklady do položky Q53, jaké zdroje aktivit a inspirací využívají – Spomocník¹⁰⁶, NPI¹⁰⁷, MŠMT¹⁰⁸, Skupiny učitelů na FB apod., Školákov¹⁰⁹, Job inovace¹¹⁰, učitelské platformy, Umíme česky¹¹¹, Zvolši.info¹¹².

Přestože z výsledků relativních četností položky Q52 se může zdát, že mezi učícími a studujícími, kteří volí možnost „ano“ není významný rozdíl, při statistickém zpracování se prokázal. $\chi^2 = 12.64$; $p < 1 \%$. Lze tedy potvrdit hypotézu H_0 , že *učící využívají nebo plánují využívat webové portály, internetové stránky, aplikace s radami a inspiracemi, jak rozvíjet gramotnostní dovednosti u žáků stejně často jako studující*. Platí tak alternativní hypotéza H_1 : *učící využívají nebo plánují využívat webové portály, internetové stránky, aplikace s radami a inspiracemi, jak rozvíjet gramotnostní dovednosti u žáků významně častěji než studující*.

¹⁰⁶ <https://spomocnik.rvp.cz/>

¹⁰⁷ <https://rvp.cz/>

¹⁰⁸ <https://www.msmt.cz/>

¹⁰⁹ <https://skolakov.eu/>

¹¹⁰ <https://jobvzdelavani.cz/>, <http://srvs.jobinovace.cz/>

¹¹¹ <https://www.umimecesky.cz/>

¹¹² <https://zvolsi.info/>

4.5 Interpretace získaných dat

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Jak studenti učitelství vnímají inkluzivní základní a/nebo střední školu?

Respondenti v dotazníkovém šetření zodpovídali otázky a poskytovali odpovědi k oblasti vlastního vnímání inkluzivní základní a/nebo střední školy. Ačkoli je 63,75 % zatím dlouhodobou praxí téměř nedotčených, většina dotázaných plánuje učit nebo již učí na 1. stupni základní školy. Volí k tomu typ školy nejčastěji velkou (28,5 %) nebo naopak malou (19,5 %) základní či střední školu. Pro uplatňování inkluzivních standardů, podpůrných opatření a celkové speciálně pedagogické podpory byl do studijních plánů učitelství, část učitelské propedeutiky (dříve tzv. společný základ) předmět oboru speciální pedagogiky. Studenti jsou v něm seznamováni se speciálně pedagogickou problematikou – předmět je má za úkol připravit na práci se žáky s rozmanitými schopnostmi a potřebami, seznámit s faktory, které ovlivňují kvalitu inkluzivního vzdělávání na úrovni školy a třídy s důrazem na rozvoj znalostí a praktických dovedností nezbytných při práci učitele v inkluzivní třídě. „Cílem předmětu je rozvinout dovednosti studentů v těchto oblastech:

(1) osobnostní předpoklady učitele (postoje a hodnoty spojené s inkluzivním vzděláváním, reflexivita);

(2) komunikace (s žákem se SVP, třídním kolektivem, asistentem pedagoga, rodiči, odborníky, aj.);

(3) principy a organizace práce v inkluzivní třídě (organizace výuky, individualizace, diferenciacce, podpůrná opatření, modifikace učebních materiálů, hodnocení) a

(4) znalost vybraných kompenzačních pomůcek a jejich použití“ (předmět SZ6048 Inkluzivní vzdělávání, jaro 2023, Pedagogická fakulta MU, příp. pro studijní program Učitelství 1. stupně ZŠ předměty ISPP01, ISPP02)¹¹³. Ačkoliv je předmět tohoto typu zařazen do studia všech studentů učitelství, 8,8 % studentů uvedlo, že takový předmět nikdy nestudovali, ani ho nemají ve studijním plánu.

Respondenti také vyjadřovali, co pro ně znamená pojem inkluzivní škola a jak vnímají inkluzi v českém po roce 2016. V tomto roce byla novelou školského zákona zavedena podpůrná opatření pro žáky se SVP a zaveden pojem a způsob přístupu k žákům se SVP ve vzdělávání „inkluzí“ oproti předchozímu pojmu a způsobu „integrace“. Celkem 62,5 %

¹¹³ <https://is.muni.cz/predmet/ped/jaro2023/SZ6048>, <https://is.muni.cz/predmet/ped/jaro2023/ISPP02>

respondentů se shodlo, že inkluzivní škola je taková škola, která nabízí „*rovné příležitosti ve vzdělávání pro všechny žáky (s ohledem na zdravotní či sociální handicap nebo nadání)*“. Náročné však bylo posoudit, zda tento způsob vzdělávání českému školství po roce 2016 prospěl nebo ne. Učící se rozdělili na 2 stejně velké skupiny – 40 % uvedlo, že inkluze vzdělávání žáků se i bez SVP napomohla, 40 %, že uškodila. Studující v 65,5 % případů přiznali, že situaci nedokážou posoudit.

Pokud měli v oblasti digitálních technologií ve výuce volit mezi DT pro všechny a DT nezbytné pro žáky se SVP, uváděli stejné technologie, příp. tvrdili, že pro žáka se SVP žádné zvláštní DT nejsou nutně nezbytné. Ačkoli 75 % respondentů vyplnilo jako digitální technologii počítač, notebook, tablet nebo mobilní telefon, a 49 % uvádělo interaktivní tabuli, při představě, že by se výuka uskutečňovala pouze elektronicky, 38,7 % respondentů uvedlo, že si takovou výuku zatím v praxi vůbec neumí představit.

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Jak studenti učitelství vnímají žáka se SVP?

Definovat žáka se speciálními vzdělávacími potřebami museli respondenti pouze svými slovy. Odborné definice v posledních desetiletích přecházejí z vyjmenovávání problémů, všeho, co člověk se znevýhodněním nemůže, v čem spočívá jeho oslabení, na popis podpory, která je pro něj nezbytná, aby mohl zvládat (nejen) vzdělávání stejně jako ostatní. Respondenti vytvářeli své vlastní definice, které vyhodnocené do kategorií ukazují, že zatímco učící vnímají žáka se SVP jako někoho, komu budou poskytovat podpůrná opatření (40 %) a speciální přístup (20 %), studující nejprve vnímají handicap (29 %), poté poskytnutí speciálního přístupu (23,6 %) a až na třetím místě podpůrná opatření (21,8 %). Studující zároveň uvádějí, že se s takovým člověkem v 83,6 % případů už setkali, nejčastěji se jednalo o specifické poruchy učení (28,7 %), ADHD (27,7 %) nebo o jiné znevýhodnění (26,6 %). Učící nejčastěji uvedli jiné znevýhodnění (36,7 %) a SPU (30 %). Respondenti tzv. dys- poruchy s využitím pouze jejich českých názvů identifikovali lépe v případě učících oproti studujícím studentům. Učící nejlépe poznali dysgrafii (100 %), dyslexii a dyskalkulii (96 %), dysortografii a operační dyskalkulii (80 %). Studující identifikovali dysgrafii (85,5 %), dysortografii a dyskalkulii (74,5 %) a dyslexii (61,8 %). Mít takového žáka ve výuce znamená, že budoucí učitel bude nucen spolupracovat s dalšími odbornými osobami, které budou poskytovat svá stanoviska, rady a odborné názory, na kterých bude budoucí učitel stavět svá rozhodnutí o výuce takového žáka. Jako nejdůležitější osobu pro vzdělávání žáka se SVP vidí respondenti asistenta pedagoga (28

% učící, 20 % studující), studující na stejnou úroveň přidávají rodiče (zákonného zástupce) žáka (20 %). Hned na následujícím místě je pak učitel žáka (12 % učící, 14,5 % studující). Sami budoucí učitelé by procesu rozhodování o přístupu ke vzdělávání žáka se SVP zapojili rodiče (16,7 %), třídního učitele (14,3 %) a školního speciálního pedagoga (13,8 %). Pro radu nebo informace o speciálních vzdělávacích potřebách žáka nejčastěji spoléhají na pedagogicko-psychologickou poradnu (17,5 % učící), speciálního pedagoga (12,7 % studující) a rodiče žáka (14,5 % učící, 11,3 % studující).

Propojení digitálních technologií a výuky žáků se SVP se odrazilo i v oblasti školních vzdělávacích programů, kdy učící (36 %) i studující (25 %) uvedli, že by škola měla mít DT pro výuku žáků s SVP ukotveny v ŠVP, zatímco v 52 % (učící) a 70 % (studující) se touto myšlenkou vůbec nezabývali.

Poskytování digitálních technologií do výuky žákům se SVP na rozdíl od žáků bez SVP volili učící tak, aby mezi těmito dvěma skupinami nebyl rozdíl (60 %), zatímco studující dávali přednost využívání DT jako kompenzační pomůcky (25 %), ale s téměř stejným výsledkem (23 %) následovala volba jako u učících, aby žáci se SVP používali DT stejně jako žáci bez SVP. Přesto jako nezbytné DT pro žáka se SVP uvedli učící i studující počítač, notebook nebo tablet (41,2 %), v 29 % uvedli jako odpověď „nevím“, a v dalších 12,5 %, že si nejsou vědomi toho, že by některá digitální technologie mohla být označena jako nezbytná. Jako DT nevhodné, vyrušující či odvádějící pozornost žáka se SVP od výuky uvedli učící ve 40 % a studující v 65,5 %, že nevědí, v dalších 52 % a 20 %, že neexistují. Ti, kteří vybrali ano, vyplnili v následující odpovědi jako rozptylující technologii mobilní telefon (50 %), internet nebo tablet. U vhodnosti či nevhodnosti využití brýlí pro virtuální realitu ve výuce rozhodli učící 60 % a studující 50 %, že vhodné jsou. Učící, kteří zvolili „ne“, si téměř v 50 % neumí představit, jak by měly pomoci, v dalších 30 % tvrdí, že by tyto brýle odváděly pozornost mimo realitu. Studující, kteří uvedli „ne“, důvod nedokáží posoudit (24 %), nebo by využití posuzovali podle typu znevýhodnění žáka se SVP (20 %).

Dílčí výzkumná otázka č. 3: Jak studenti učitelství přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce?

Škola, na které respondenti učí nebo plánují učit, by podle nich měla využívat digitální technologie k výuce (98,7 %), především počítače, tablety, notebooky nebo mobily (66 %),

interaktivní tabule (51 %), projektory nebo vizualizéry (21 %), programovací hry a hračky (15 %) a výukové programy, aplikace, AI a virtuální realitu (11 %). Asi 25 % respondentů nevedlo žádnou odpověď. V osobním životě uvádějí technologie, které jsou pro ně zásadní v 72 % (učící) a 94,5 % (studující). Nejčastěji volí notebook nebo počítač (32,5 %), mobilní telefon (37,5 %) a studující tablet (9 %).

O postupném pronikání technologie do vzdělávání i o významu digitální gramotnosti, jako jedné z klíčových kompetencí pro 21. století, si všímá už třeba Pitnerová v roce 2016, ještě před velkou revizí RVP. (Pitnerová, 2016) A řestože studenti učitelství chtějí téměř všichni digitální technologie k výuce využívat, mýty o DT nedokáží jednoznačně identifikovat. Domnívají se, že „digitální technologie jsou příliš drahé“ (40 %), „žáci jsou s nimi obeznámeni dostatečně z mimoškolního života“ (34 %), „nedojde ke neurokognitivnímu rozvoji jako při používání papírových sešitů a psaní rukou“ (30 %) nebo „žáci digitální technologie snadno zničí“ (16 %). Jen 67 % respondentů je přesvědčeno, že by se „DT měly používat mezipředmětově a konzistentně, aby se s nimi žáci ve škole setkávali na denní bázi“.

Ve výuce respondenti plánují využívat nebo již využívají filmové a divadelní ukázky (73 %), tablety (68 %), filmové dokumenty (60 %), notebooky (55 %), mobilní telefony (54 %), animace (51 %) a sociální sítě (48 %). Interaktivní tabule ve třídě je vnímaná jako samozřejmost a chtělo by ji používat 86 % respondentů. Oproti tomu počítačové hry nechce využívat 52 % učících, 32 % ano, studující (75 %) uvádějí, že by je používat chtěli, ale ještě se o téma nezajímali, nevědí, jak začít, nebo neznají žádné vhodné pro svůj předmět. Studující rovněž v 52 % nevědí, zda nebo kde by získali online rady, jak digitální technologie ve výuce využívat.

Tlak na využívání digitálních technologií ve výuce může přicházet i od rodičů. Studující uvedli, že se s ničím takovým doposud nesetkali (92 %), učící pouze ve 24 %. Dotazy a požadavky rodičů směřovaly především na využívání notebooků a tabletů, aby se děti „naučily s DT pracovat“, aby „lépe pochopily látku“, aby „výuka probíhala moderním způsobem“, „pro lepší organizaci a přehlednost zápisků žáka“ nebo „zlepšení práce s chybou“.

Pokud by ale tělesná výchova měla probíhat pouze za pomoci digitálních technologií (sportovní a soutěžní pohybové hry přes herní systémy typu Wii, skákací a taneční podložky typu DDR, systémy jako Kinect, simulátory), učící takovou výuku odmítají (80 %), studující ji jsou jako náhradu ve výjimečných případech ochotni přijmout (45 %), v 38 % stejně jako učící takový typ výuky odmítají.

Dílčí výzkumná otázka č. 4: Jak studenti učitelství uvažují o konceptu digitální gramotnosti u žáků se SVP?

Digitální gramotnost vnímají respondenti jako jednu z prolínajících se množin digitální, informační a počítačové gramotnosti (32 % učící, 62 % studující), případně jako tři úplně samostatné gramotnosti (24 % učící) nebo zastřešující digitální gramotnost, pod kterou spadají informační a počítačová (24 % učící). Do jejího obsahu by zařadili především „vyhledávání na internetu“, „umět pracovat s informacemi (kriticky je ověřovat)“, „umět používat prohlížeč“ nebo „umět využívat možnosti mobilního telefonu“.

Rozvíjení digitální gramotnosti je dle respondentů nejvhodnější provádět během výuky různých předmětů (70 %), aby docházelo k prolínání výuky, propojování předmětů a podobně jako v životě se neoddělovalo od běžných činností, což koresponduje se záměrem MŠMT ČR a zněním RVP. Pokud volili předmět Informatika (26 %), pak především proto, že výuka rozvoje digitální gramotnosti je zde součástí osnov předmětu a učitelé proto znají správné způsoby výuky a osvojování.

S možností využití moderních informačních a komunikačních technologií se ve školách setkáváme při používání speciálních metod a forem práce, kompenzačních, výukových pomůcek a speciálních učebních pomůcek u žáků se SVP (Pitnerová, 2012). V kontrastu s tím oslovení učitelé i studenti vidí počítač, notebook nebo tablet jako nezbytnou pomůcku pro žáka se SVP pouze ve 40 %, 42 % odpovědí, použití interaktivní tabule ještě méně (12 %, 11 %). Někteří si dokonce myslí, že žádné takové pomůcky nejsou nezbytné (16 %, 11 %).

Dílčí výzkumná otázka č. 5: Jak studenti učitelství uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti?

Definice funkční gramotnosti byla pro některé respondenty náročná až nemožná. Nejčastěji bylo zmiňováno „uplatnění v běžném světě a životě“ (48 % učící, 31 % studující), „smysluplná práce s informacemi a zvládání zadaných úkolů“ (24 %, 14,5 %), ale také „nevím, tento pojem neznám“ (12 %, 34,5 %). Výsledky mezinárodních výzkumných šetření gramotností (PIRLS, PISA apod.) 60 % učících a 76,5 % studujících

vůbec nesleduje, ostatní se zajímají o odborná vyhodnocení nebo alespoň o přehledy a popularizační texty dostupné pro běžnou veřejnost. Pokud by podle výsledků měli upravit svou výuku, 56 % učících by trvalo na tom, aby nejprve došlo k jejich ukotvení do kurikulárních dokumentů, 40 % učících i studujících by do své výuky vložilo alespoň některé prvky a 53 % studujících vůbec o této problematice nepřemýšlelo.

Pro rozvíjení funkční gramotnosti by respondenti využili především čtenářskou a matematickou gramotnost. Škola by se podle nich měla mnohem více zaměřit na výuku čtení s porozuměním a rozvíjení kritického myšlení (98,1 % studujících) a spíše by se tomuto rozvoji měla věnovat (88 % učící). Respondenti tyto činnosti využívají nebo plánují využívat (64 % učící, 73 % studujících) formou práce s textem, diskusí o textu, využívání metod kritického myšlení, analýzy zdrojů nebo didaktických cvičení a cvičení v učebnicích. Z metod kritického myšlení znají především brainstorming, brainwriting (79 %), myšlenkové mapy (77,5 %), klíčová slova (56 %), pětilístek (50 %), I.N.S.E.R.T. (44 %). Metodu RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení) zná nebo se s ní někdy setkala 45 % respondentů.

Vzhledem k možnosti rozvíjení gramotností pomocí digitálních technologií a důležitosti, kterou respondenti přičítají zvládnutí vyhledávání informací na internetu, uvádějí, že škola rozvíjí čtení nesouvislých textů (hypertextu) dostatečně (32 % učící), nedostatečně (53 % studujících), nedokáží posoudit (60 % učící, 42 % studujících).

Pro inspiraci a rady, jak gramotnostní dovednosti žáků rozvíjet, studující vůbec nevědí, kam se obrátit (96,5 %), učící ve 32 % vědí. Příkladů různých stránek, webů či portálů uvedli minimum.

Shrnutí

V této kapitole jsou uvedeny podmínky realizace a výsledky provedeného kvantitativního výzkumného šetření. Je popsán cíl výzkumného projektu, jeho metodologie a charakteristika výzkumného souboru. Formou tabulek, grafů a doprovodného textu jsou zpracovány a okomentovány výsledky a interpretována získaná data.

5 Závěry výzkumného šetření

5.1 Závěry výzkumného šetření a doporučení pro teoretickou i praktickou oblast vzdělávání

Z provedeného výzkumného šetření vyplývá, že povědomí respondentů – studentů pětiletých nebo navazujících magisterských programů učitelství o inkluzivním přístupu k výuce žáků je rozkolísané – někteří vnímají především jeho pozitivní přínos, někteří odkazují na negativitu s inkluzí spojenou. Přesto většina respondentů chápe inkluzi jako rovné příležitosti ve vzdělávání pro všechny žáky.

Žák se speciálními vzdělávacími potřebami je především pro studující stále osoba, na kterou nahlízejí přes činnosti, které nezvládá, než přes rozmanité způsoby podpory, které jí pomohou uspět podobě jako běžní studenti. Studující se ve svých odpovědích rozcházejí s již učícími studenty v získávání informací a kontaktování kolegů a odborných pracovníků v případech žáků se SVP, které učí nebo spíše budou učit. Z odpovědí lze vyčíst nezkušenost – v některých případech by studující chtěli získávat informace ze zdrojů, ke kterým téměř jistě nebudou mít přístup (např. zpráva z PPP, SPC, informace od odborného lékaře, pediatra).

Učící studenti často neradi volí pro žáky se SVP odlišný přístup výuky než pro ostatní žáky – mají-li mít možnost využívat digitální technologie žáci se SVP, mají tu samou možnost mít i běžní žáci. Jako základní digitální technologii pro žáky se SVP vidí učící především starší technologii (počítač, notebook), zatímco studující se více orientují na novější technologie (mobilní telefon, tablet). V některých případech využití konkrétních digitálních technologií se respondenti dělí na dvě (téměř) stejně silné skupiny s opačnými názory.

V oblasti digitálních technologií a jejich využití ve výuce zastávají respondenti velmi silný názor, že by měly být součástí výuky a vzdělávání žáků, a to především ve formě počítačů, notebooků, tabletů a mobilních telefonů pro individuální práci, a interaktivní tabule pro práci s celou třídou. Brzdí je však předsudky, které k digitálním technologiím mají.

Slabší vybavení škol digitálními technologiemi se projevuje i volbou jejich využívání. Filmové a divadelní ukázky a filmové dokumenty poukazují spíše na video- nebo dvd přehrávače pro hromadnou výuku, spíše než na individuální práci konkrétních žáků s jednotlivými technologiemi.

Dle zkušeností především učících ani rodiče (zákonní zástupci) žáků příliš nepožadují změny ve výuce směrem k většímu využívání digitálních technologií. V některých případech jim brání i sami učitelé, kteří takovým způsobem učit nechtějí.

Rozvíjení digitální gramotnosti je dle respondentů vhodné provádět napříč všemi předměty, přesto by tento způsob výuky někteří svěřili pouze učitelům informatiky, protože k tomu mají vhodné znalosti a prostředky, ačkoli obsah digitální gramotnosti a činností, kterými ji ve výuce rozvíjet a prohlubovat, volí vhodně.

Funkční gramotnost naproti tomu nevnímají jako samostatný druh gramotnosti, ale spíše jako postup či prostředek, díky kterému je člověk schopen v běžném světě úspěšně fungovat. Výsledky mezinárodních výzkumných šetření je spíše nezajímají – dokud nejsou zaneseny do rámcových vzdělávacích programů, většinou je nepoužívají nebo neplánují používat. Školy by se však s větším úsilím měly zaměřit na výuku čtení s porozuměním a především kritického myšlení. Respondenti jsou připraveni metody pro rozvíjení těchto dovedností zanechat do své výuky nebo je již využívají.

Překvapivě respondenti v mnoha odpovědích uváděli, že o případech, situacích nebo znalostech, na které směřovaly otázky, nic nevědí nebo o nich ještě nikdy neuvažovali. V některých případech u studujících je to pochopitelné – některé názory či náhledy získají až zkušenostmi při praktické výuce. Místy se však jedná o teoretické informace. Dalo by se předpokládat, že právě studující, kteří tato témata probírají ve výuce, budou projevovat větší znalosti dané látky. U učících se pak jedná o znalosti, které u nich patří ke všeobecnému rozhledu – jako příklad lze uvést otázku Q42 „*Jak byste definoval/a funkční gramotnost?*“, kdy se kromě odpovědi „*nevím*“ objevila i odpověď „*neznám tento pojem*“ (učící, praxe 1-5 let, učitelství 1. stupně ZŠ). (U studujících se na tuto otázku objevila v několika případech kromě „*nevím*“ i odpověď „*nevím, co to je*“, „*netuším*“, „*neznám pojem*“, „*o takovém pojmu jsem neslyšela*“, „*netuším, neznám pojem*“, „*neslyšela jsem o tom*“.) Tedy nejen neschopnost sestavit vlastní definici, ale spíše neznalost pojmu jako takového.

Jako doporučení pro speciálně pedagogickou teorii a praxi lze uvést možnost navštěvovat při studiu pětiletého nebo navazujícího magisterského programu učitelství předměty cílené rozvíjení (nejen) digitální gramotnosti a způsoby práce a využívání digitálních technologií k a ve výuce, nebo tyto mít začleněny do didaktik oborů, které studují. Učitelé by měli mít možnost v používání digitálních technologií ve výuce pravidelně vzdělávat a rozšiřovat své znalosti, neboť možnosti a šíře uplatnění digitálních technologií se neustále mění (v posledních letech rozšíření dostupnosti umělé inteligence: ChatGPT, Dall-E, Midjourney a

další, kterou dle ohlasů vyučující využívají pro přípravu výuky či testů, žáci a studenti pro vypracování zadaných úkolů).

I ve vzdělávacím systému by mělo dojít k ujednocení, jaké digitální technologie jsou pro výuku nezbytné a jaký bude způsob jejich zapojení – zda si na základě daných parametrů budou žáci nosit a používat své zařízení, nebo škola tato zařízení k výuce zajistí.

Zároveň lze také uvést, že data získaná z použitého dotazníku si zaslouží další analýzy a podrobnějšího vyhodnocení (a rovněž doplnění o rozšiřující informace od tohoto typu respondentů), pro které v této práci již nebyl prostor, a bude jim věnován v některém z následujících textů.

Závěr

Možnosti rozvíjení funkční a digitální gramotnosti u žáků (nejen) se SVP v prostředí inkluzivní základní školy jsou v České republice aktuálně na začátku dlouhé cesty, která české vzdělávání stále čeká. Zatímco kurikulární dokumenty v teoretické rovině cílí na potřebnost, rozšiřování a prohlubování gramotnostních dovedností ve formě akčních rámců, rámcových vzdělávacích programů a v nich obsažených klíčových kompetencí a vzdělávacích oblastí, praktická stránka této problematiky často nezvládá kurikulární změny plnohodnotně následovat. Nejedná se pouze o neochotu zřizovatele či neschopnost vedení školy a učitelů, ale o náročné přizpůsobování se prudkému vývoji v oblasti digitálních technologií, a následnému uzpůsobení výuky nových nebo inovovaných dovedností.

V oblasti digitálních technologií dochází každé dva roky ke zdvojnásobení množství zpracovávání a ukládání dat (Sachs, 2013 in ICT4I). to znamená, že pokud by např. vzdělávací instituce měla dodržovat trend v aktuálním vzdělávání a vzdělávání pro budoucnost, bylo by nezbytné, aby každé dva roky investovala do obnovení digitální infrastruktury, a zároveň do dalšího vzdělávání svých zaměstnanců. V současné době nejsou finanční možnosti většiny zřizovatelů škol na takové úrovni, aby k pravidelné modernizaci docházelo. V této návaznosti je nezbytné zmínit i potřebu digitálního zařízení pro každého žáka dané školy, což je aktuálně rovněž nerealizovatelné.

Využívání digitálních technologií přesto nestagnuje – jak stávající, tak i budoucí učitelé ve výzkumném šetření projeví o digitální technologii zájem – v odpovědích uvádějí, že jsou pro ně digitální technologie nezbytným prvkem výuky, většinou se přiklánějí k využívání počítačů, notebooků a tabletů, mobilní telefony jsou pro ně nejen pomůckou ke vzdělávání, ale rovněž nezbytným doplňkem běžného života. Zaměření digitálních technologií ve výuce se zatím stále pohybuje spíše u technologií pro frontální výuku nebo hromadné využití (interaktivní tabule, projektory, využívání filmových ukázek, promítání dokumentů apod.) než zaměření na jednotlivé žáky a samostatnou práci s konkrétním vybavením.

Respondenti v některých situacích už nevnímají rozdílnost žáků se SVP a žáků bez potřeby podpory, ale staví se za využívání digitálních technologií ve výuce všemi žáky stejně. Lze tedy říci, že nadšení a zapálení pro tento způsob vzdělávání žáků jim nechybí.

Co však může být v některých místech překážkou, jsou právě nedostatečné znalosti a dovednosti jak v oblasti speciální pedagogiky, tak v oblasti rozvíjení a prohlubování

funkční a digitální gramotnosti. A to nejen u učících (i když u nich je situace o něco pozitivnější), ale i u studujících. V mnoha otázkách se obě skupiny respondentů vyjadřovaly slovy „nevím, co to je“, „neznám pojem“, „nepřemýšlel/a jsem o tom“, „zatím jsem se tím nezabýval/a“, ačkoliv u studujících byla taková odpověď častější.

Jako pozitivní trend lze uvést, že vzdělanostní příprava budoucích učitelů se neustále posunuje vpřed. Pedagogická fakulta MU průběžně reaguje na změny v legislativních i kurikulárních dokumentech a zařazuje do výuky nová a inovovaná témata, která se vztahují k aktuálnímu vývoji vzdělávání i společenského rozvoje. Předměty z oboru speciální pedagogiky jsou již mnoho let součástí jak bakalářského, tak navazujícího nebo pětiletého magisterského vzdělávání budoucích učitelů. Využívání digitálních technologií a rozvíjení digitální gramotnosti je součástí jednotlivých oborových předmětů, v některých velmi aktivně, v jiných spíše pasivně. Prostor se objevuje především v možnostech výuky volitelných předmětů se zaměřením na efektivní využívání digitálních technologií ve výuce. Příkladem mohou být již realizované předměty zaměřující se na využívání iPadů (IVp004 iPad ve speciální pedagogice, SZ6103 Robotické hračky ve výuce nebo SZ6072 E-KURZ: IT bezpečnost a gramotnost ve vzdělávání).

Jako přístupné řešení se ukazuje vytvoření podobných předmětů i pro oblast dalších gramotností, především té funkční – a to nejen jako posílení povědomí o pojmech ve formě znalosti, ale především naučit se je využívat jako dovednost a umět je aplikovat.

Shrnutí

Předkládaná rigorózní práce se zabývá problematikou funkční a digitální gramotnosti u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí (nejen) základní školy.

Rigorózní práce se skládá z části teoretické a empirické. V první, teoretické části práce, jsou vymezena teoretická východiska, která se vztahují ke zvolené problematice. V první kapitole dochází k vymezení a uvedení historického vývoje inkluzivního přístupu nejen ve vzdělávání v ČR a v zahraničí, užívané terminologie, obsahuje popis legislativního rámce inkluzivního vzdělávání v ČR, rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a charakteristiku vzdělávacích oblastí Český jazyk a Informatika.

Druhá kapitola se zaměřuje na funkční a digitální gramotnost a žáky se speciálními vzdělávacími potřebami především v prostředí základní školy. Věnuje se problematice speciálních vzdělávacích potřeb, jejich definici ve školském zákoně č. 561/2004 Sb. jeho novelizacím, a z něj vyplývajícím vyhláškám č. 72/2005 Sb. a č. 26/2016 Sb. Dále se věnuje specifickým poruchám učení u žáků se SVP, definici digitální a funkční gramotnosti, mezinárodním výzkumným šetřením (nejen) čtenářské gramotnosti PIRLS, TIMMS a PISA, digitální gramotnosti ICILS apod. a vzdělávání v inkluzivní základní škole.

Ve třetí kapitole jsou představeny informační a komunikační technologie se zaměřením na podporu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami – zaměření ICT na speciálně pedagogickou podporu v evropském kontextu, ICT ve speciálně pedagogickém vzdělávání. Věnuje se faktorům, které podporují nebo naopak brání využití ICT učiteli ve speciálně pedagogické podpoře a poukazuje na digitální technologie ve výuce obecně.

Empirická část práce je tvořena dvěma kapitolami. Ve čtvrté kapitole je vymezen cíl výzkumného šetření, hlavní výzkumná otázka a pět dílčích s upřesňujícími podotázkami, použitá metodologie, charakteristika výzkumného souboru a způsob realizace výzkumného šetření. Kapitola dále obsahuje analýzu a interpretaci výzkumného šetření, které je rozděleno do pěti oblastí.

Pátá kapitola se věnuje závěrům výzkumného šetření a doporučením pro teoretickou i praktickou oblast vzdělávání.

Výzkumné šetření má kvantitativní charakter. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jakým způsobem se budoucí učitelé dívají na možnost rozvíjení digitální a funkční

gramotnosti žáků se SVP v inkluzivním prostředí základní (příp. střední) školy v návaznosti na změny, které proběhly v rámcových vzdělávacích programech především v oblasti klíčových kompetencí. K cestě k hlavnímu cíli byly zvoleny dílčí cíle: jak studenti učitelství vnímají pojem inkluzivní prostředí školy a žák se SVP, jak přistupují k možnosti využívání digitálních technologií ve výuce, jak uvažují o konceptu funkční a čtenářské gramotnosti a také digitální gramotnosti u žáků se SVP.

Summary

The present rigorous thesis deals with the issue of functional and digital literacy in pupils with special educational needs in an inclusive environment (not only) of primary and lower secondary school.

The thesis consists of theoretical and empirical parts. In the first, theoretical part of the thesis, the theoretical background that is related to the chosen issue is defined. The first chapter defines and introduces the historical development of the inclusive approach not only in education in the Czech Republic and abroad, the terminology used, and includes a description of the legislative framework of inclusive education in the Czech Republic, the framework curriculum for primary and lower secondary education and the characteristics of the educational areas of Czech language and Computer Science.

The second chapter focuses on functional and digital literacy and pupils with special educational needs, especially in the primary and lower secondary school environment. It focuses on the issue of special educational needs, their definition in the Education Act No. 561/2004 Coll., its amendments, and the resulting Decrees No. 72/2005 Coll. and No. 26/2016 Coll. It also focuses on specific learning disabilities in pupils with special educational needs, the definition of digital and functional literacy, international research on (not only) reading literacy PIRLS, TIMMS and PISA, digital literacy ICILS etc. and education in inclusive primary and lower secondary schools.

The third chapter introduces information and communication technologies with a focus on supporting pupils with special educational needs - the focus of ICT for special educational support in the European context, ICT in special education. It looks at the factors that support or hinder the use of ICT by teachers in special educational support and highlights digital technologies in teaching in general.

The empirical part of the thesis consists of two chapters. The fourth chapter defines the aim of the research investigation, the main research question and five sub-questions with clarifying sub-questions, the methodology used, the characteristics of the research population and the method of conducting the research investigation. The chapter also contains the analysis and interpretation of the research investigation, which is divided into five areas.

The fifth chapter is devoted to the conclusions of the research investigation and recommendations for the theoretical and practical field of education.

The research investigation is quantitative in nature. The main aim of the research inquiry was to find out how future teachers view the possibility of developing digital and functional literacy of pupils with SEN in an inclusive primary (or secondary) school environment in relation to the changes that have taken place in the framework education programmes, especially in the area of key competences. The following sub-objectives were chosen to move towards the main goal: how do student teachers perceive the concept of inclusive school environment and pupils with SEN, how do they approach the possibility of using digital technologies in teaching, how they think about the concept of functional and reading literacy as well as digital literacy in pupils with SEN

Literatura

Ainscow, M. et al. (2012). Making schools effective for all rethinking the task. *School Leadership and Management*. 32(3), s. 197-213.

Akční plán EU pro integraci a inkluzi na období 2021–2027. (2020). Evropská komise.

Altmanová, J., Faltýn, J., Nemčíková, K., & Zelendová, E. (Eds.). (2010). *Gramotnosti ve vzdělávání: [příručka pro učitele]*. Výzkumný ústav pedagogický.

Bartoňová, M. (2018). *Specifické poruchy učení*. Text k distančnímu vzdělávání. 2. Rozšířené a aktualizované vydání. Brno: Paido.

Bartoňová, M. (2019a). *Specifické poruchy učení*. Studijní opora. Opava: Fakulta veřejných politik Slezské univerzity.

Bartoňová, M. (2019b). *Speciálně-pedagogická diagnostika a intervence u žáků se specifickými poruchami učení*. Metodické texty k projektu MUNI 4.0 Brno: Masarykova univerzita.

Bartoňová, M., Sedláčková, A., & Vítková, M. (2020). *Inkluzivní didaktika v praxi základní školy. Teorie, výzkum a praxe*. Brno: Masarykova univerzita.

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1974>

Bartoňová, M., & Vítková, M. (2020). *Efektivní vyučování v heterogenní třídě se zřetelem na metody a učební strategie*. Brno: Masarykova univerzita.

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1973>

Bartoňová, M., & Vítková, M. (2017). *Společné vzdělávání na posílení kompetencí učitelů a žáků v inkluzivním prostředí školy*. Brno: Masarykova univerzita.

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2015). *Vzdělávání se zaměřením na inkluzivní didaktiku a vyučování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole hlavního vzdělávacího proudu*. Brno: Masarykova univerzita.

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2016). *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí školy*. Texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido.

Bartoňová, M., & Vítková, M. et al. (2017). *Inkluze ve škole a ve společnosti jako interdisciplinární téma*. Brno: Masarykova univerzita

Bartoňová, M., & Vítková, M. (2019). *Inkluzivní pedagogika*. Studijní opora. Opava: Slezská univerzita v Opavě. Fakulta veřejných politik.

- Bartoňová, M., & Vítková, M. (2023). *Speciálně pedagogická diagnostika a poradenství*. Distanční studijní text. Opava: Slezská univerzita v Opavě.
- Bartoňová, M., & Pitnerová, P. A kol. (2012). *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na střední škole*. Brno: Masarykova univerzita.
- Becta. (2008). *Choosing and using digital learning resources*. Coventry: Becta.
- Becta. (2006). *The Becta Review 2006. Evidence on the progress of ICT in education*. Coventry: Becta.
- https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/1427/1/becta_2006_bectareview_report.pdf
- Bergin, T. (2018). *An introduction to data analysis: quantitative, qualitative and mixed methods*. Los Angeles: SAGE
- Blažková, R. (2009). *Dyskalkulie a další specifické poruchy učení v matematice*. Masarykova univerzita.
- Blažková, R. (2020). *Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení – matematika*. Metodická příručka. Brno: Masarykova univerzita.
- <https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/2099>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002) *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools*. London: Centre for studies on Inclusive Education.
- Brdička B. (2017). *Profil Učitel 21. Analýza počátečního stavu realizace dílčího úkolu vládou sledované Strategie digitálního vzdělávání*. Praha, Národní ústav pro vzdělávání.
- Burdová, P., & Matějů, P. (1998). Jak lze zjistit funkční gramotnost? Dimenze funkční gramotnosti a její měření v projektu SIALS. In *Funkční gramotnost dospělých. Národní zpráva z projektu SIALS. Část 1. Hlavní výsledky*. Praha: Konsorcium DoÚ AV ČR a SC&C.
- Čtenářství, jeho význam a podpora: výzkum, teorie a praxe v České republice a Spolkové republice Německo : přednášky z odborného semináře pořádaného Svazem knihovníků a informačních pracovníků ČR a Goethe Institutem Praha dne 19. listopadu 2007 v Goethe Institutu v Praze = Lesen, seine Bedeutung und Förderung : Forschung, Theorie und Praxis in der Tschechischen Republik und in der Bundesrepublik Deutschland : Vorträge aus dem Fortbildungstag, veranstaltet durch das Goethe-Institut Prag und den Fachverband Bibliothek und Information der Tschechischen Republik am 19. November 2007 im Goethe-Institut Prag*. (2008). Svaz knihovníků a informačních pracovníků ČR.
- Davies, M., & Hughe, N. (2014) *Doing a successful research project: using qualitative or quantitative methods*. London: Palgrave Macmillan.
- Deklarace práv dítěte*. ([1979]). Informační ústředí OSN.

- Djivic, M., & Oatley, K., Moldoveanu, M. C. (2013). Reading other minds : Effects of literature on empathy. In *Scientific Study of Literature 3:1*.
<http://www-2.rotman.utoronto.ca/facbios/file/%282013b%29%20Djivic,%20Oatley,%20&%20Moldoveanu.pdf>
- Doležalová, J. (2005). *Funkční gramotnost: proměny a faktory gramotnosti ve vztazích a souvislostech*. Gaudeamus.
- Dostálová, E., & Viktorin, J. (2020). Přístupy a strategie ve vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení na základních školách hlavního vzdělávacího proudu. Opava: Slezská univerzita.
- Eger, L., & Egerová, D. (2017). *Základy metodologie výzkumu* (2. přepracované a rozšířené vydání). Západočeská univerzita.
- European Guidance Criteria for the Education of Teachers and professionals Working with Persons with Dyslexia*. (2013) eda European Dyslexia Association – International Organisation for Specific Learning Disabilities AISBL, Belgium (www.eda-info.eu)
- Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání. (2013). *Informační a komunikační technologie pro inkluzi – Pokrok a příležitosti evropských zemí*. Odense, Dánsko: Evropská agentura pro rozvoj speciálního vzdělávání.
- Evropská komise. (2013). *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Otevření systémů vzdělávání: nové technologie a otevřené vzdělávací zdroje jakožto prostředky inovativní výuky a učení pro všechny*. {SWD(2013) 341 final}. Brusel: Evropská komise.
- Evropská komise. (2019). *2. průzkum škol ohledně ICT ve vzdělávání*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.
- Evropská komise/EACEA/Eurydice. (2019). *Digitální vzdělávání ve školách v Evropě. Zpráva Eurydice*. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie.
https://www.dzs.cz/sites/default/files/2022-02/Digit%C3%A1ln%C3%AD_vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_ve_%C5%A1kol%C3%A1ch_v_Evrop%C4%9B.pdf
- Malíř, J., & Doležal, T. (2016). *Evropská úmluva o ochraně lidských práv a základních svobod a zdravotnictví: současný stav a perspektivy*. Wolters Kluwer.
- Fryč, J. A kol. (2020). *Strategie vzdělávací politiky v České republice do roku 2030+*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.
- Gajzlerová, L., Neumajer, O., & Rohlíková, L. (2016). *Inkluzivní vzdělávání s využitím digitálních technologií. Každý jsme jiný*. Microsoft.
<https://ondrej.neumajer.cz/wp-content/uploads/2016/08/inkluzivni-vzdelavani-s-ict.pdf>

- Gajzlerová, L. (2014). *Multimediální technologie a jejich využití u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí školy*. Brno: Masarykova univerzita.
- Gavora, P. (2000a). Čítanie a písanie v životných situáciách: Funkčná gramotnosť. In *Paedagogica. Ročník 15. Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského*. Bratislava: Univerzita Komenského. Filozofická fakulta. S. 19-40.
- Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.
- Gavora, P., & Zápotočná, O. (2003). *Gramotnosť: vývin a možnosti jej didaktického usmerňovania*. Vydavateľstvo UK.
- Hubertus, P. (1991). *Alphabetisierung und Analphabetismus. Eine Bibliographie*. Bremen: Schreibwerkstatt für neue Leser und Schreiber.
- Hunt, P. F. (2021). *Inclusive education: The case for early identification and early intervention in assistive technology*, *Assistive Technology*, 33:sup1, S94-S101, DOI: [10.1080/10400435.2021.1974122](https://doi.org/10.1080/10400435.2021.1974122)
- Chaudron, S. (2015). *Young Children (0-8) and Digital Technology. A qualitative exploratory study*.
- Chráska, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada.
- Janotová, Z., & Šafránková, K. (2013). *Čtěme nejen v hodinách českého jazyka: úlohy PIRLS 2011*. Česká školní inspekce.
- Johnson, B., & Christensen, L. B. ([2017]). *Educational research: quantitative, qualitative, and mixed approaches* (Sixth edition). SAGE.
- Jucovičová, D., & Žáková, H. (2008). *Metody hodnocení a tolerance u dětí s SPU*. Praha: nakladatelství D+H.
- Jucovičová, D., & Žáková, H. (2014). *Reedukace specifických poruch učení u dětí*. Praha: Portál.
- Jucovičová, D., & Žáčková, H. (2020). *Katalog podpůrných opatření. Dílčí část pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu specifických poruch učení a chování*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kartous, B. (2014). *Čtenářství na školách : Analýza dat z projektů Čtenář a Klíčové kompetence*. SCIO.
<https://drive.google.com/file/d/0B0kcqvjKX4DlN3lQanl6VndMWTg/edit?usp=sharing>
- Klímová, K., & Zítková, J. (2020) *Edukace žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v českém jazyce a literatuře- zaměření na žáky s SPU a zdravotním znevýhodněním*.

Metodická příručka. Brno: Masarykova univerzita. Munispace.

<https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1970>

Kodým, M. (1991). Úmluva o právech dítěte: přijata v New Yorku 20. listopadu 1989. Teofakt.

Lazarová, B., Hloušková, L., Trnková, K., Pol, M., & Lukas, J. (2016) *Inkluze ve škole*. Brno: Masarykova univerzita.

Lerner, J., & Kline, F. (2006) *Learning disabilities and related disorders. Characteristics and teaching strategies*. Boston: Houghton Mifflin.

Lichtsteiner Müller, M. (Hrsg.) (2011) *Dyslexie. Dyskalkulie. Chancengleichheit in Berufsbildung. Mittelschule und Hochschule*. Bern: hep verlag ag (www.hep-verlag.ch)

Mareš, J. (2013). *Pedagogická psychologie*. Portál.

Márová, I. (2017) *Faktory ovlivňující volbu střední školy u žáků se specifickými poruchami učení*. Brno: Masarykova univerzita.

Matějček, Z. (1993). *Dyslexie*. Jinočany: HaH.

Meier, M. (2013). Využívání informačních a komunikačních technologií při edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami in *Media4u Magazine*, roč. 10, č. 4, s. 71–75.

<http://media4u.cz/mm042013.pdf>

Meier, M. (2014). Informační a komunikační technologie vhodné pro edukaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami in *Trendy ve vzdělávání 2014: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, Katedra technické a informační výchovy, Olomouc.

<https://tvv-journal.upol.cz/pdfs/tvv/2014/01/49.pdf>

Melichárek, K. (2009). *Úroveň ICT v základních školách v ČR. Tematická zpráva*. Česká školní inspekce.

https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/2009_uroven_ICT_ZS.pdf

Mellard, D. F., & Patterson, M. B. (2008). Contrasting Adult Literacy Learners With and Without Specific Learning Disabilities. *Remedial and Special Education*, 29(3), 133-144.

<https://doi.org/10.1177/0741932508315053>

Metelková Svobodová, R., & Švrčková, M. (2010). *Čtenářská gramotnost na 1. stupni ZŠ z pohledu vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura*. Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě.

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:2b5071c0-374a-11e8-8142-005056827e51>

Metelková Svobodová, R. (2008). *Čtenářská gramotnost z lingvodidaktického hlediska*.

Pedagogická fakulta Ostravské univerzity.

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:e1315820-d2f7-11e4-97af-005056827e51>

Metelková Svobodová, R. (2013). *Formování čtenářské gramotnosti v prostředí školy se zaměřením na žáky mladšího školního věku*. Ostravská univerzita v Ostravě.

Michalová, Z. (2016) *Specifické poruchy učení*. Havlíčkův Brod: Tobiáš.

Najvarová, V. (2008). *Čtenářská gramotnost žáků I. stupně základní školy*.

http://is.muni.cz/th/14647/pedf_d/

Ošlejšková, H., & Vítková, M. (2013). *Východiska, podmínky a strategie ve vzdělávání žáků s těžkým postižením na základní škole speciální*. Masarykova univerzita.

Parette, H. P., & Peterson-Karlan, G. R. (2007). Facilitating Student Achievement with Assistive Technology in Education and Training in Developmental Disabilities. Vol. 42, No. 4, *Special Conference Issue Research to Practice* (December 2007), pp. 387-397 (11 pages).

Pešat, P., & Gybas, V., (2014). ICT ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. In *PSYCHOLOGICA XLII (2014)*. Univerzita Komenského: Bratislava

https://www.academia.edu/9983639/ICT_VE_VZD%C4%9AL%C3%81V%C3%81N%C3%8D_%C5%BD%C3%81K%C5%AE_SE_SPECI%C3%81LN%C3%8DMI_VZD%C4%9AL%C3%81VAC%C3%8DMI_POT%C5%98EBAMI

PIRLS 2011 & TIMSS 2011 – hlavní zjištění. ([2012]). Česká školní inspekce.

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:6d8d7f30-3d82-11e4-8fc5-005056827e52>

Pitnerová, P. (2016). Role Rámcových vzdělávacích programů v rozvoji digitální gramotnosti u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. *Media4u Magazine*. Jan Chromý, 2016, roč. 13., 3/2016, s. 1-5. ISSN 1214-9187. Dostupné z <http://www.media4u.cz/mm032016.pdf>

Pitnerová, P. (2012). Informační a komunikační technologie jako prostředek inkluze. in Bartoňová, M. & kol. *Strategie vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami na střední škole*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 221 s. ISBN 978-80-210-6001-2.

Pokorná, V. (2010) *Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti*. Praha: Portál.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. In *On the Horizon*. MCB University Press, Vol. 9 No. 5.

Prohlášení ze Salamanky (The Salamanca Statement) a akční rámec pro vzdělávání dětí a dospělých se speciálními vzdělávacími potřebami. (1994). UNESCO.

- Průcha, J., & Švaříček, R. (2009) Etický kodex české pedagogické vědy a výzkumu. *Pedagogická orientace*, 19(2) s. 89-105.
- Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (1998). *Pedagogický slovník* (2. rozš. a přeprac. vyd). Portál.
<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:8913a520-16e7-11e4-8f64-005056827e52>
- Punch, K. F. (2008) *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál
- Pupala, B., & Zápotočná, O. (2003). *Rané štúdie o ranej gramotnosti*. Univerzita Komenského.
- Rabušicová, M. (2004). *Škola a (versus) rodina*. Masarykova univerzita.
- Redecker, Ch. (2017). *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů (DigCompEdu)*. Joint Research Centre Evropské komise.
- Reid, G., & Came, F. (2009) Identifying and overcoming the barriers to learning in an inclusive context. In Reid, G. *The routledge Dyslexia Companion*. London: Routledge.
- Reich, K. (2014) *Inklusive Didaktik. Bausteine für eine inklusive Schule*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Reichel, J. (2009) *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada.
- Ribeiro, J., Almeida A. M., & Moreira, A. (2011). Enabling students with SEN through the use of Digital Learning Resources: Guidelines on how to select, develop and use DLR with SEN in *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts*. 1CIDTFF, 2Cetac.Media; Universidade de Aveiro, Aveiro.
https://cidtff.web.ua.pt/producao/jaime_ribeiro/180-189.pdf
- Starý, K. (2013). *Úlohy pro rozvoj čtenářské gramotnosti: utváření kompetencí žáků na základě zjištění šetření PISA 2009*. Česká školní inspekce.
- Tomášek, V., & Straková, J. (1995). *Mezinárodní studie čtenářské gramotnosti a její realizace v České republice*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze.
- Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham. S. (2003) *Handbook of learning disabilities*. New York: GuilfordPress, c, xvii.
- Šlapal, M., Košťálová, H., & Hausenblas, O. (2012). *Metodika rozvoje čtenářství a čtenářské gramotnosti*. Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum Nový Jičín.
- UNESCO. (2013). *The Future of Mobile Learning: implications for policy makers and planners*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219637>.

- UNESCO. (2008). *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. International Bureau of Education.*
- Vágnerová, M. ([2020]). *Vývoj pozornosti a exekutivních funkcí.* Raabe.
- Vítková, M. (2020) *Speciální pedagogika raného, předškolního a školního věku a dospělých.* Opava: Slezská univerzita, Fakulta veřejných politik v Opavě.
- Všeobecná deklarace lidských práv.* ([2015]). Informační centrum OSN.
- Vykoukalová, V., & Wildová, R. (2013). *Čtenářská gramotnost žáků 1. stupně a možnosti jejího rozvoje.* Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Watkins, A. (Editor). (2007). *Hodnocení v inkluzivních podmínkách: Klíčové otázky pro vzdělávací politiku a praxi.* Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education.
- https://www.european-agency.org/sites/default/files/assessment-in-inclusive-settings-key-issues-for-policy-and-practice_Assessment-CS.pdf
- Wildová, R. (2012). *Čtenářská gramotnost a podpora jejího rozvoje ve škole.* Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Wildová, R. (Ed.). (2012). *Rozvoj čtenářství a čtenářské gramotnosti: příklady dobré praxe.* Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Williams, P. (2006). Exploring the challenges of developing digital literacy in the context of special educational needs communities, *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5:1, 1-16, DOI: [10.11120/ital.2006.05010006](https://doi.org/10.11120/ital.2006.05010006)
- Zelinková, O. (2003). *Poruchy učení: specifické vývojové poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností* (10., zcela přeprac. a rozš. vyd). Portál.
- <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:d859b450-9638-11e4-94a8-005056827e51>
- Zelinková, O. (2015) *Poruchy učení.* Praha: Portál.
- Zikl, P. (2011). *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami.* Grada.
- <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c2b59600-ed5a-11e8-a5a4-005056827e52>
- Zounek, J., & Šedřová, K. (2009). *Učitelé a technologie: mezi tradičním a moderním pojetím.* Paido.
- <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:ee6d1eb0-3262-11e4-8f64-005056827e52>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek 1: Rozložení gramotností dle NIQES.

Tabulka 1: Délka praxe ve školství – učící.

Tabulka 2: Délka praxe ve školství – studující.

Tabulka 3: Stupeň školy, na kterém plánují učit (studující studenti) / učí (učící studenti).

Tabulka 4: Typ školy, na které budou učit (studující studenti) / učí (učící studenti) (učící + studující).

Tabulka 5: Absolvování předmětu oboru speciální pedagogika (učící + studující).

Tabulka 6: Vnímání pojmu inkluzivní škola.

Tabulka 7: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016.

Tabulka 8: Definice pojmu „žák se speciálními vzdělávacími potřebami“.

Tabulka 9: Zkušenost se žákem se speciálními vzdělávacími potřebami.

Tabulka 10: Druh znevýhodnění žáka se speciálními vzdělávacími potřebami.

Tabulka 11: Nejdůležitější osoba pro vzdělávání žáka se speciálními vzdělávacími potřebami.

Tabulka 12: Osoby zapojené do rozhodování o přístupu k výuce žáka se SVP.

Tabulka 13: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka.

Tabulka 14: Znalost specifických poruch učení, tzv. dys- poruch.

Tabulka 15: Přehled mýtů spojených s využíváním digitálních technologií ve výuce

Tabulka 16: Využívání digitálních technologií ve škole, kde respondent/ka bude učit nebo učí.

Tabulka 17: Technologie, které jsem dle názoru respondentů nezbytné pro žáka se SVP.

Tabulka 18: Využití digitálních technologií ve výuce u žáka se SVP.

Tabulka 19: Důvod nevhodnosti používání brýlí pro virtuální realitu žákem se SVP.

Tabulka 20: Chytrá/interaktivní tabule jako běžná školní pomůcka ve třídě.

Tabulka 21: Názor na realizování školní výuky pouze pomocí digitálních technologií (bez papírových učebnic a sešitů).

Tabulka 22: Výuka tělesné výchovy realizovaná pomocí digitálních technologií formou využití Wii, DDR, Kinect, simulátorů apod.

Tabulka 23: Varianty definice digitální gramotnosti.

Tabulka 24: Možnosti znalostí a dovedností pro rozvíjení digitální gramotnosti během výuky.

Tabulka 25: Varianta začlenění rozšiřování digitální a funkční gramotnosti do výuky (učící + studující).

Tabulka 26: Definice funkční gramotnosti – kategorie.

Tabulka 27: Zájem o seznámení se s výsledky mezinárodních výzkumných šetření gramotností s účastí žáků z ČR.

Tabulka 28: Úprava výuky podle výsledků mezinárodních šetření gramotnosti s účastí žáků z ČR.

Tabulka 29: Rozvíjení čtení nesouvislých textů (hypertext).

Graf 1: Stupeň školy, na kterém budou učit / učí.

Graf 2: Typ školy, na které budou učit / učí (učící + studující).

Graf 3: Absolvování předmětu oboru speciální pedagogika.

Graf 4: Vnímání inkluze v českém školství od roku 2016.

Graf 5: Definice pojmu „žák se speciálními vzdělávacími potřebami“.

Graf 6: Zdroje informací o speciálních vzdělávacích potřebách žáka.

Graf 7: Znalost specifických poruch učení, tzv. dys- poruch.

Graf 8: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce (učící)

Graf 9: Mýty spojené s využíváním digitálních technologií ve výuce (studující).

Graf 10: Četnosti uvedení využívání jednotlivých digitálních technologií.

Graf 11: Využití digitálních technologií ve výuce.

Graf 12: Možnosti obsahu rozvíjení digitální gramotnosti při výuce (učící + studující).

Graf 13: Zaměření na uplatňování čtení s porozuměním a využívání kritického myšlení ve výuce (učící + studující).

Graf 14: Využívání možnosti rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení ve vlastní výuce (učící + studující).

Graf 15: Metody, které slouží k rozvíjení kritického myšlení.

Přílohy

Dotazník pro studenty

Dobrý den, vážení respondenti,

prosím vás o vyplnění dotazníku, který se vztahuje k tématu **"Funkční a digitální gramotnost žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v inkluzivním prostředí základní školy"**. Dotazník obsahuje celkem 4 sekce a je určen především studentům učitelství v navazujícím magisterském programu – těm, kteří ještě s prací v oblasti školní výuky mohou mít i nemají mnoho zkušeností, ale již mají zájem o teoretické i praktické poznatky pedagogiky.

Vyplnění dotazníku zabere asi 25-30 minut. Odpovědi jsou nejčastěji uzavřenou formou – výběrem z možností. Pokud je na výběr odpověď "jiné", můžete k ní uvést textové upřesnění. Tam, kde se můžete vyjádřit otevřeně, napsat odpověď, stačí jasná, stručná odpověď. Odpovídejte prosím dle svých aktuálních znalostí – neváhejte formulovat odpověď tak, aby vyjadřovala váš postoj.

Předem děkuji za váš čas strávený vyplněním tohoto dotazníku. Mgr. Petra Tužilová,
tuzilova@ped.muni.cz

* Otázka je povinná.

Výběr pouze jedné z možností.

~ Výběr více možností.

Část 1: Demografické, soc.-ekonom. údaje, profesní zaměření

1. * # Délka vaší praxe ve školství (zaokrouhlete na celé roky):
 - 0 let nebo školní praxe
 - 1-5 let
 - 6-10 let
 - 11-30 let
 - 31 a více

2. * # Na kterém stupni školy budete převážně učit nebo již učíte?
 - 1. st. ZŠ
 - 2. st. ZŠ
 - SŠ
 - Jiné: _____

3. * # Na jakém typu školy plánujete učit nebo již učíte?
 - Malotřídní
 - ZŠ pouze s 1. st.
 - Spíše malá ZŠ/SŠ
 - Spíše velká ZŠ/SŠ
 - ZŠ spojená se SŠ

- 8leté/6leté gymnázium
- ZŠ/SŠ specializovaná na určitý typ znevýhodnění
- Zatím nejsem rozhodnutý/á
- Měním dle možností různé typy škol

4. * # Absolvoval/a jste nebo čekají vás v rámci studia přednášky/semináře z oboru speciální pedagogiky?

- Ano
- Ne

Část 2: Inkluze, inkluzivní škola, žák se SVP

5. * # Co pro vás znamená pojem inkluzivní škola?
- Rovný přístup učitele ke vzdělávání pro všechny stejně (bez ohledu na zdravotní či sociální handicap nebo nadání)
 - Rovné příležitosti ve vzdělávání pro všechny žáky (s ohledem na zdravotní či sociální handicap nebo nadání)
 - Vzdělávání v jedné škole, ale různých třídách dle typu handicapu
 - Vzdělávání v jedné třídě s přechodem do jiných tříd či na individuální vzdělávání v rámci některých předmětů
 - Vzdělávání všech žáků v jedné třídě s ohledem na jejich speciální vzdělávací potřeby
 - Nevím / nedokážu posoudit
 - Jiné: _____
6. * # Jak vnímáte inkluzi v českém školství od r. 2016?
- Napomohla ve vzdělávání všech žáků
 - Napomohla vzdělávání pouze žáků se SVP
 - Uškodila vzdělávání všech žáků
 - Uškodila vzdělávání žáků se SVP
 - Nevidím rozdíl
 - Nedokážu posoudit
 - Jiné _____
7. * Jak byste definoval/a žáka se specifickými vzdělávacími potřebami?
- _____
8. * # Už jste se s takovým žákem/dítětem setkal/a nebo jej máte ve výuce?
- Ano
 - Ne
9. Pokud ano, o jaký typ znevýhodnění se jednalo/jedná?
- _____
10. *Koho byste označil/a jako nejdůležitější osobu pro vzdělávání tohoto žáka a proč?
- _____
11. * ~ Které osoby/profese/zařízení nejčastěji zapojujete / byste nejspíše zapojil/a do rozhodování o přístupu k výuce žáka se SVP? (Vyberte max. 5 možností.)
- Ředitel školy
 - Rodiče
 - SPC (speciálně pedagogické centrum)
 - Pediatr

- (Školní) speciální pedagog
- (Školní) psycholog
- Žák
- Kolega učitel
- Asistent pedagoga
- PPP (pedagogicko-psychologická poradna)
- Spolužák
- Třídní učitel
- Výchovní poradce
- Metodik prevence
- Supervizor
- Jiné _____

12. * ~ Odkud především byste čerpal/a nebo čerpáte informace o speciálních vzdělávacích potřebách žáka?

- Od rodičů žáka
- Přímo od žáka (v případě 1. stupně ZŠ)
- Přímo od žáka (v případě 2. stupně ZŠ)
- Přímo od žáka (v případě SŠ)
- Z internetu
- Z doporučení PPP
- Z doporučení SPC
- Z knih
- Od speciálního pedagoga
- Od školního psychologa
- Od odborného lékaře
- Od kolegy učitele
- Od třídního učitele
- Z přednášek
- Z jiného místa – uveďte:

- Nyní nevím, až podle situace

13. * ~ Vyberte, které poruchy jsou považovány za "specifické poruchy učení":

- Porucha čtení
- Porucha psaní
- Porucha pravopisu
- Porucha počítání
- Porucha pohybových schopností
- Porucha kreslení
- Porucha hudebních schopností
- Porucha odlišení předmětů
- Porucha označování počtu

- Porucha čtení čísel
- Porucha psaní čísel
- Porucha sčítání/odčítání, násobení/dělení
- Porucha řešení slovních úloh
- Porucha chování
- Porucha hyperaktivity
- Porucha soustředění

Část 3: Digitální technologie

14. * # Souhlasíte s uvedenými tvrzeními? Vyberte na škále „1 – zcela nesouhlasím“, „2 – spíše nesouhlasím“, „3 – nejsem rozhodnut/a“, „4 – spíše souhlasím“ až „5 – naprosto souhlasím“.

- a) Digitální technologie jsou pro výuku neefektivní
- b) Na využívání digitální technologií není ve výuce čas
- c) Digitální technologie jsou jen pro informatiky a IT koordinátory
- d) Pomocí Digitální technologie se nic nenaučí, jsou to jen drahé hračky
- e) Naučit se digitální technologie používat je při možnostech běžné školy příliš složité
- f) Digitální technologie se snadno zničí
- g) Digitální technologie jsou příliš drahé
- h) Digitální technologie se používají v osobním životě, žáci jsou s nimi obeznámeni dostatečně
- i) S digitálními technologiemi děti/žáci nezískají v neurokognitivním rozvoji totéž, co s klasickými prostředky (tužky, pera, papírové sešity, papírové učebnice atd.)
- j) Digitální technologie je vhodné používat mezipředmětově a konzistentně, aby se s nimi žáci setkávali ve škole na denní bázi.

<https://www.digidoupe.upol.cz/index.php/slovo-uvodem/2-uncategorised/3-proc-vlastne-ucit-s-pouzitim-modernich-digitalnich-technologii>

15. * # Měla by škola, ve které plánujete učit nebo již učíte, využívat digitální technologie?

- Ano
- Ne
- Pokud by nevyužívala, trval/a bych na jejich zavedení / má v plánu v budoucnu využívat

16. Pokud ano nebo byste trval/a na zavedení, které digitální technologie by to měly být?

17. Pokud ne, stručně popište důvod.

18. * # Měla by mít vaše škola digitální technologie pro výuku žáků se SVP zakotvené v ŠVP?

- Ano
- Ne
- Pokud by neměla, trval/a bych na zakotvení v ŠVP / dříve neměla, nyní již ano
- Zatím jsem nad tím nepřemýšlel/a / nevybavuji si

19. * Jaké digitální technologie využíváte nebo plánujete využívat ve své výuce (pro všechny žáky)?

20. *Které digitální technologie byste označil/a ve výuce žáka se SVP jako nezbytné?

21. * # Označil/a byste některé digitální technologie ve výuce žáka se SVP jako naprosto nevhodné, odvádějící pozornost od výuky, vyrušující?

- Ano
- Ne
- Nedokážu posoudit

22. Pokud ano, které?

23. * # Jak často by měl mít žák se SVP možnost využívat / může žák se SVP využívat digitální technologie ve vaší výuce?

- Kdykoli během hodiny
 - Stejně jako ostatní žáci
 - Pokud mu nevyhovuje konkrétní činnost
 - Po pevně stanovenou dobu
 - Pouze jako kompenzace / kompenzační pomůcka
 - Jinak _____
-

24. * # Byly by podle vás pro výuku žáků se SVP vhodné brýle pro virtuální realitu?

- Ano
- Nemyslím si to

25. Pokud ne, uveďte důvod:

26. * # Plánujete využívat nebo již využíváte některé portály/weby/stránky pro radu nebo inspiraci, jak používat digitální technologie ve výuce (např. i celé plány hodin/výukových témat)?

- Ano
- Příležitostně
- Nevyužívám / neplánuji
- Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a

27. Pokud ano, které: (Pokud neznáte přesný název, zkuste krátce popsat.)

28. * ~ Plánujete využívat nebo již využíváte ve své výuce:

- Tablety
- Mobilní telefony
- Notebooky

- Filmové/divadelní ukázky
- Dokumenty
- Animace
- Sociální sítě (youtubery apod.)
- Blogy/vlogy
- Neplánuji
- Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a
- Jiné – uveďte jaké:

–

29. * # Je pro vás chytrá/interaktivní tabule běžnou školní pomůckou, která by se měla vyskytovat v každé třídě?

- Ano
- Ne
- Chtěl/a bych ji ve výuce používat (škola je nemá)
- Škola tyto tabule pořídila, ale k výuce ji nevyužívám

30. * # Plánujete ve výuce využívat nebo využíváte počítačové hry?

- Ano
- Ne
- Chtěl/a bych, ale zatím jsem se o téma nezajímal/a
- Chtěl/a bych, ale zatím nevím, jak začít
- Chtěl/a bych, ale zatím neznám vhodné do konkrétního předmětu/tématu
- Chtěl/a bych, ale obávám se, že škola nebude mít / nemá dostatek počítačů/notebooků/tabletů
- Chtěl/a bych, ale obávám se, že škola neumožní / neumožňuje používání soukromých zařízení žáků ve výuce
- Chtěl/a bych, ale obávám se, že škola nebude mít dostatečné připojení k internetu
- Jiné _____

31. * # Setkal/a jste se někdy s tím, že rodiče oslovují školu/zařízení (učitele, trenéry, lektory, ředitelství atd.) s dotazy či požadavky, aby žáci využívali při výuce digitální technologie?

- Ano, často
- Ano, občas se ke mně takové informace dostanou
- Téměř vůbec
- Nevím, že by se něco takového dělo
- Ne setkal/a

32. Pokud ano, jaké digitální technologie pro výuku svých dětí poptávají/požadují?

33. Pokud ano, jaké důvody/argumenty pro výuku pomocí jimi navrhovaných/požadovaných digitálních technologií uvádějí?

34. * # Jsou některé digitální technologie, které využíváte v osobním životě, pro vás naprosto zásadní?

- Ano
- Ne

35. Pokud ano, které?

36. * ~ Je podle vás realizovatelné, aby výuka ve třídě probíhala s dnes dostupnými přístroji pouze elektronicky pomocí tabletů/notebooků, elektronických čteček/zápisníků a mobilních telefonů na straně žáků a téhož + interaktivní tabule, počítače, projektoru apod. na straně učitele? (Bez papírových učebnic, sešitů, plnicích nebo propisovacích per, obyčejných tužek atp.)

- Ano, ale rodiče by museli mít povinnost zajistit potřebné DT (zařízení, programy, aplikace)
- Ano, ale škola/stát by musel/a mít povinnost zajistit potřebné DT (zařízení, programy, aplikace)
- Ano, ale ne na 1. stupni ZŠ
- Ano, ale ne na ZŠ, pouze na SŠ
- Ne, ani do budoucna
- Zatím si v praxi takovou výuku neumím představit

37. * # Myslíte si, že by se výuka tělesné výchovy mohla přesunout do virtuální reality nebo probíhat pomocí herních systémů typu Wii, DDR (skákací podložky), Kinect, simulátorů apod.?

- Ano, určitě
- Ve výjimečných případech, kdy by nemohla být vyučována klasicky v tělocvičně, jde o náhradní pohybovou aktivitu
- Ne, tělesnou výchovu v tělocvičně nebo na venkovním sportovišti nelze nahradit
- Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a

Část 4: Digitální a funkční gramotnost

38. * # Digitální gramotnost – počítačová gramotnost – informační gramotnost:

- Jedná se o stejnou gramotnost jen s jiným názvem dle autora, který o ní píše
 - Digitální gramotnost je nadřazenou složkou počítačové a informační gramotnosti
 - Digitální a informační gramotnost jsou rovnocenné, počítačová gramotnost je podmnožinou digitální gramotnosti
 - Jedná se o tři samostatné gramotnosti
 - Všechny tři se vzájemně prolínají, mají společný průnik
 - Jinak
-

39. * ~ Co podle vás patří do obsahu rozvíjení digitální gramotnosti?

- Umět si sestavit počítač (propojit jeho součásti monitor, klávesnici, myš atd.)
 - Umět používat různé operační systémy (Windows, Linux, iOS)
 - Umět používat prohlížeč
 - Umět vyhledávat na internetu
 - Umět formátovat texty, umět vytvářet tabulky a grafy
 - Znat způsoby zabezpečení počítače (viry atp.)
 - Umět nainstalovat program/aplikaci
 - Umět pracovat s informacemi (kriticky ověřovat)
 - Umět využívat hypertextové odkazy
 - Umět použít redakční systém pro tvorbu webových stránek
 - Umět pracovat se strukturou složek na třídění souborů
 - Umět zálohovat data
 - Umět využívat možnosti mobilního telefonu (nejen základní funkce telefonování, smsky, messenger, focení)
 - Používat chytré hodinky
 - Využívat chytrou domácnost – umět si propojit veškeré spotřebiče
 - Znat základy programování a logického uvažování
 - Jiné _____
-

40. * # Jakým způsobem je podle vás nejvhodnější začlenit do výuky metody pro rozvíjení a prohlubování funkční a digitální gramotnosti?

- Jako samostatné výukové hodiny
- Jako součást předmětu IVT/ICT (počítače, informatika)
- Jako součást různých předmětů

41. Proč byste zvolil/a vámi uvedený způsob?

42. * Jak byste definoval/a funkční gramotnost?

43. Vybral/a byste ještě některé další gramotnosti jako podstatné pro rozvíjení funkční gramotnosti? Uved'te.

44. * # Sledujete výzkumy gramotností (PISA, PIRLS apod.) probíhající na mezinárodní úrovni s účastí žáků ČR?

- Ano, sleduji odborná shrnutí a vyhodnocení
- Ano, sleduji přehledy běžně ve zpravodajství pro běžnou veřejnost
- Nesleduji

45. * # Upravoval/a byste nebo upravujete podle těchto výsledků svou výuku?

- Ano, jsou to aktuální výsledky, které napomáhají zlepšit výuku
- Včlenil/a bych nebo včleňuji alespoň některé prvky
- Ne, mělo by nejprve dojít k zakotvení v kurikulárních dokumentech
- Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a

46. * # Měla by se podle vás škola u žáků více zaměřovat na výuku čtení s porozuměním a využívání kritického myšlení, příp. měla by se výuka u žáků více zaměřovat na rozvíjení čtení s porozuměním a využívání kritického myšlení?

- Ano, výrazně více, zatím je nedostatečné
- Spíše ano
- Není to nutné, již nyní je zaměření dostatečné

47. * # Plánujete u žáků využívat nebo již využíváte možnosti rozvíjení čtení s porozuměním a kritického myšlení?

- Ano, již využívám
- Ano, plánuji
- Zatím jsem o tom nepřemýšlel/a
- Nejsem si jistý/á, jak v mém předmětu uplatnit
- V mém předmětu (téměř) nelze uplatnit
- Ne a ani neplánuji

48. Pokud ano nebo plánujete, jakým způsobem?

49. * ~ Vyberte metody, které slouží k rozvoji kritického myšlení:

- Brainstorming, brainwriting
- Myšlenkové mapy
- Volné psaní
- I.N.S.E.R.T.
- Podvojný deníky
- Klíčová slova

- Pětílístek
- Kostka
- V-Ch-D
- Inspirace z obrázku

50. * # Znáte metodu RWCT?

- Ano
- Už jsem někdy viděl/a nebo slyšel/a, ale nevybavuji si
- Ne

51. * # Rozvíjí podle vás škola dostatečně i oblast čtení nesouvislých textů? (Např.: Hledání informací na internetu formou proklikávání se přes hypertextové odkazy na další a další stránky.)

- Ano
- Ne
- Nevím / nedokážu posoudit

52. * # Znáte nebo využíváte některé portály/weby/stránky pro radu nebo inspiraci, jak rozvíjet gramotnostní dovednosti žáků?

- Ano
- Zatím ne

53. Pokud ano, které: (Pokud neznáte přesný název, zkuste krátce popsat.)

Dostali jste se na konec dotazníkového šetření. Velmi vám děkuji za trpělivost s odpovídáním na ne vždy jednoduše zodpověditelné otázky. Přeji vám úspěchy ve vašem studiu a vaší práci.