



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky

Bakalářská práce

Výuka s pomocí moderních technologií na základní škole z pohledu učitele

Vypracovala: Romana Přechová

Vedoucí práce: Mgr. Lukáš Laibrt

České Budějovice 2022

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracoval(a) pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích dne 21.04.2022

Romana Přechová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování Mgr. Lukáši Laibrtovi za odborné vedení mé bakalářské práce. Současně bych chtěla poděkovat všem respondentům za spolupráci při získávání údajů pro výzkumnou část práce. Ráda bych poděkovala také své rodině a všem přátelům, kteří mě při vytváření této práce podpořili.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na výuku s pomocí moderních technologií na ZŠ z pohledu učitele. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy jako pedagogika, výuka, moderní technologie, učitel a stručně popsán rozdíl mezi tradiční a moderní výukou. Následně je velká část věnována popisu jednotlivých moderních technologií, které se při výuce často využívají. Další kapitola se zabývá slabými místy a nevýhodami moderních technologií. Závěr teoretické části tvoří kapitola, která se zabývá vybranými online technologiemi. Součástí bakalářské práce je rovněž praktická část, jejímž cílem je zjistit, jaký vztah mají učitelé ZŠ k moderním technologiím. Použit je zde kvantitativní výzkum, a to formou dotazníku.

Klíčová slova: moderní výuka, základní škola, učitelé, moderní technologie, počítače, tablety, projektory

ABSTRACT

This bachelor thesis focuses on teaching with the help of modern technologies in primary school from the teacher's perspective. The theoretical part defines basic concepts such as pedagogy, teaching, modern technology, teacher and briefly describes the difference between traditional and modern teaching. Subsequently, a large part is devoted to the description of selected modern technologies that are often used in teaching. The next chapter deals with the weaknesses and disadvantages of modern technologies. The theoretical part concludes with a chapter dealing with selected online technologies. The bachelor thesis also includes a practical part, which aims to find out how primary school teachers relate to modern technologies. Quantitative research is used here, in the form of a questionnaire.

Key words: modern teaching, primary school, teachers, modern technologies, computers, tablets, projectors

OBSAH

ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 VYMEZENÍ POJMŮ.....	9
1.1 Pedagogika	9
1.2 Výuka.....	9
1.3 Moderní technologie.....	10
1.4 Učitel	10
2 ROZDÍL MEZI TRADIČNÍ A MODERNÍ VÝUKOU.....	11
2.1 Tradiční výuka	11
2.2 Moderní výuka	12
3 MODERNÍ TECHNOLOGIE VE VÝUCE.....	13
3.1 Charakteristika vybraných ICT.....	14
3.1.1 Počítač.....	14
3.1.2 Interaktivní tabule.....	15
3.1.3 Dataprojektor.....	15
3.1.4 Televize	16
3.1.5 Mobilní technologie.....	16
3.1.5.1 Tablety	17
3.1.5.2 Chytrý telefon (smartphone).....	17
3.1.5.3 Notebook.....	18
4 SLABÁ MÍSTA MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VZDĚLÁVÁNÍ.....	19
5 ONLINE TECHNOLOGIE VE VZDĚLÁVÁNÍ.....	21
5.1 E-learning	21
5.1.1 LMS.....	21
5.2 Microsoft Office 365	22

5.3	Google	22
5.3.1	Google Drive	22
5.3.2	Google Hangouts	23
5.4	Škola OnLine	23
5.5	Kahoot	23
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	24
6	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ	24
6.1	Cíle výzkumu	24
6.2	Stanovené předpoklady	24
6.3	Metodologie výzkumu	24
6.4	Výsledky výzkumného šetření	25
6.4.1	Obecné informace	26
6.4.2	Zkušenosti učitelů s moderními technologiemi	31
6.4.2.1	Učitelé, kteří ICT nevyužívají	40
6.4.3	Názor učitelů na výuku s ICT	40
6.5	Vyhodnocení předpokladů	44
6.6	Diskuze	46
	ZÁVĚR	48
	SEZNAM TIŠTĚNÉ LITERATURY	49
	SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ	50
	PŘÍLOHY	52

ÚVOD

V dnešní době jsou moderní technologie součástí nejen života mladých lidí, ale také školního vzdělávání. Moderní doba stále více zasahuje do vzdělávání, které už není vázáno jen na klasické učebnice a papírové sešity. V budoucí době by se moderní technologie mohly stát nepostradatelnou pomůckou při vyučování. K této situaci přispěla i doba „koronavirová“. Kvůli tomu bylo nutné přejít od klasické prezenční výuky do online prostředí. Moderní výuka sebou ovšem nepřináší jen mnohé výhody, ale i určitá rizika. Dalším faktem je, že ne všichni učitelé jsou k moderním technologiím nakloněni. Proto se v této práci snažím zjistit, jaké postoje k nim mají učitelé základních škol.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy jako pedagogika, výuka, moderní technologie a učitel. Dále je zde stručně popsán rozdíl mezi tradiční a moderní výukou. Velká část je věnována popisu jednotlivých moderních technologií, které se při výuce často využívají. Následující kapitola se zaměřuje na slabá místa a nevýhody moderních technologií. Součástí je i charakteristika vybraných online technologií, které tvoří poslední kapitolu teoretické části.

Praktická část obsahuje kvantitativní výzkum, který byl uskutečněn za pomoci dotazníku. Výzkumným vzorkem byli učitelé prvního i druhého stupně základních škol. Cílem bylo zjistit, jaký vztah mají učitelé základních škol k moderním technologiím. Výzkum se zaměřoval hlavně na jejich osobní zkušenosti a názory. Z odpovědí respondentů se následně provedla analýza výsledků.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ POJMŮ

1.1 Pedagogika

Termín pedagogika pochází z antického Řecka. Slovem „paidagógos“ zde byl označován otrok, který pečoval o syna svého pána. Následně se výraz přenesl do antické latiny, kde slovo dostalo význam jako učitel nebo vychovatel. V dnešní době neexistuje přesná definice pojmu pedagogika. Jinak tento výraz chápou laici a jinak profesionálové. V širší veřejnosti je výraz pedagogika chápán jako soubor praktických návodů a postupů, které uplatňují učitelé ve své vyučovací činnosti ve škole (Průcha, 2017).

Švarcová (2005) píše:

Podrobněji se pedagogika může charakterizovat jako společenská věda, která zkoumá podstatu, strukturu a zákonitosti výchovy a vzdělávání. Objasňuje výchovné jevy, procesy a systémy, v nichž probíhá cílevědomé, záměrné působení vychovatele, učitele, rodičů a dalších činitelů v aktivní interakci s vychovávaným subjektem. Studuje a kriticky hodnotí myšlenkové dědictví minulosti, sleduje vývoj školství, výchovy a vzdělávání v zahraničí a ve spolupráci s dalšími vědními disciplínami formuluje nové vývojové trendy pro různé oblasti výchovy a vzdělávání (s. 8).

1.2 Výuka

Průcha a kol. (2003) uvádí:

Výuka jako forma výchovy odehrávající se ve škole je forma systematického, cílevědomého vzdělávání dětí, mládeže i dospělých. Výuka je chápána jako systém, který zahrnuje proces vyučování, cíle výuky, obsah výuky, podmínky, determinanty a prostředky výuky, typy výuky, výsledky výuky (s. 322).

V obvyklém smyslu se vztahuje k tomu, co se děje každý den ve třídě během školní hodiny. Mezi prvky výuky patří učitel, žák a učivo.

1.3 Moderní technologie

Moderní technologie jsou chápány jako soubor vědecko-technických objevů a vynálezů, které mají pro společnost určitý význam a jsou aplikovány v praxi. Moderní technologie jsou v dnešní době nepostradatelnou součástí života každého člověka. Děti se s nimi setkávají již v brzkém věku a jejich využívání se pro ně stalo samozřejmostí. Používají je nejčastěji k hraní her, sledování videí nebo hledání různých informací spojených se školou či jejich zájmy.

Pojem **moderní technologie** je v této práci používán jako označení pro didaktické a informačně komunikační technologie, které se dají využít pro výuku.

Zounek & Šedřová (2009) uvádí:

Mezi informační a komunikační technologie (ICT) zahrnujeme prostředky moderní didaktické audiovizuální techniky (např. video, televize, datový projektor) a digitální technologie, které jsou založeny na počítačích a na telekomunikačních službách, umožňujících jejich uživatelům v maximální možné míře zpřístupnit informace a dále s nimi pracovat (například internet, interaktivní tabule aj.), ale také různými formami a prostředky komunikovat (s. 15).

1.4 Učitel

Učitel neboli pedagogický pracovník, někdy označován také jako vzdělavatel je jedním z hlavních účastníků vzdělávacího procesu. Je to osoba vykonávající učitelské povolání, na které částečně závisí výsledky vzdělávání. V tradičním pojetí byl učitel považován za předavatele poznatků žákům. Nyní se zdůrazňují především subjektivě-objektivě role učitele v interakci se žáky a prostředím. Učitel má na starost organizaci a koordinaci činnosti žáků a také řízení a hodnocení procesu učení a jeho výsledků. Dále spoluvytváří edukační prostředí a klima třídy (Průcha a kol., 2013).

Kotrba & Lacina (2015) dodávají, že veškerá společnost od učitelů očekává nejen plnění role vzdělavatele, ale také vychovatele a nositele morálních hodnot. Lze tedy konstatovat je učitelství je mimořádné povolání.

2 ROZDÍL MEZI TRADIČNÍ A MODERNÍ VÝUKOU

2.1 Tradiční výuka

Tradiční vyučování lze definovat jako výuku pouze s pomocí křídly a tabule. Většinou probíhá ve školách, kde nejsou k dispozici moderní zařízení.

Při této výuce patří školní tabule k těm nejzásadnějším pomůckám, které slouží při představování probíraného učiva. Používají se k systematickému zápisu učiva nebo zapisování náhodných poznámek během výuky. Na některých školách byla klasická černá tabule nahrazena tabulí zelenou z důvodu hygieny zrakového vnímání. Mezi další druhy tabulí, které se začínají využívat jsou magnetické tabule nebo tabule s bílým lakem, kde je možné popisování fixy (Červenková, 2013). Další důležitou pomůckou, především pro žáky, jsou školní učebnice.

Podstatnou roli v tradiční výuce hraje fyzická přítomnost učitele. V tomto případě je vyučující tím hlavním, kdo má za úkol vysvětlit probíranou látku svým žákům. Učitel přednáší a vysvětluje učivo, zatímco žáci poslouchají a případně si zapisují poznámky do sešitů. Podle Kotrby & Laciny (2015) je učitel absolutním vládcem hodiny. V moderním vyučování tomu tak být nemusí.

Celkově tradiční vyučování není tak nákladově náročné jako moderní vyučování. Je zde větší interakce žáka a učitele, což vede k lepším vztahům a vzájemné komunikaci. Mezi další přínosy patří například to, že se žáci nemusejí dívat v jednom kuse na obrazovky, a tím pádem není nijak zatěžován jejich zrak. Neboť se zde nepoužívají žádné technologie, znamená to velmi malou pravděpodobnost, že se objeví nějaké vážné technické problémy, které by učitelé museli v průběhu vyučování řešit. Díky tomu se nemusejí bát, že by přišli o čas strávený na rozbitém zařízení. Tato metoda vyučování je účinnější pro řadu konkrétních předmětů jako je například matematika, fyzika či geometrie. Zmíněné předměty se lépe vyučují s pomocí klasické tabule z důvodu vysvětlování jednotlivého učiva krok po kroku (Thakur, 2011).

Shrnutí výhod dle Thakura (2011):

- levnější než moderní výuka
- lepší komunikace mezi žákem a učitelem
- nezatěžuje oči studentů

- nehrozí technické výpadky
- efektivnější pro výuku určitých předmětů

2.2 Moderní výuka

V moderním vyučování je většinou klasická školní tabule nahrazena počítačovou prezentací, která bývá promítána na interaktivní tabuli nebo dataprojektoru. Moderní výuka má oproti té tradiční mnoho výhod, ale i řadu rizik.

Podle Červenkové (2013) pomáhají elektronické programy k přehledné struktuře učiva, ale i k využití databáze působivých efektů. Tato pestrost však nemusí být vždy vhodným přínosem. Sdílený obsah může být následně potlačen uměleckým vzhledem prezentace.

Současná doba dosahuje vynikajících úspěchů v technologických oborech a v dalších oblastech lidského rozvoje, které neustále způsobují hlubší změny v organizaci vyučovacích procesů. Jak zlepšit výuku a zároveň poskytnout studentům jednodušší způsoby, jak nabýt znalosti, dovednosti a přání. Cílem těchto změn je připravit mladé generace na to, aby byly schopny čelit výzvám 21. století, dosáhnout kvalifikovanosti a schopnosti prosadit se na trhu práce (Balliu & Belshi, 2017).

Výhody dle Thakura (2011):

- vzbuzuje větší zájem mezi studenty pomocí zajímavých animací a videí
- učitel může zvládnout více učiva v kratším čase
- videa a animace jsou názornější
- používání vizuálních médií ve výuce pomáhá studentům lépe porozumět předmětu

Tyto priority lze také považovat za nevýhody tradičního vyučování.

3 MODERNÍ TECHNOLOGIE VE VÝUCE

Zavádění moderních technologií do školní výuky se v poslední době stává čím dál více populárním tématem. Některé školy se snaží co nejvíce modernizovat učebny, tím pádem odmítají tradiční vyučování, kde má hlavní roli ve výuce klasická tabule a přecházejí na moderní vyučování s pomocí moderních technologií. Jedním z důvodů, proč tomu tak v současnosti je, může být i aktuální problém – virová pandemie, která začala počátkem roku 2020. Následovalo uzavření škol a nezbývalo nic jiného, než začít vyučovat formou distanční výuky za pomoci počítačů a online technologií. Díky tomuto problému si většina učitelů musela zvyknout na moderní techniku a někteří je chtějí používat i nadále. Stále se ale najde většina pedagogů, pro které je užívání moderních technologií komplikované a k vyučování nepotřebné.

Kvůli vysokým požadavkům při využívání některých moderních technologií mají někteří pedagogové často problém naučit se s technologiemi zacházet. Podle Škardy (2016) je nutné upravit přípravu pedagogů na pedagogických fakultách nebo podpořit přípravu stávajících pedagogů ve využívání těchto zařízení. Maňák & Švec (2003) tvrdí, že ve výukových pomůckách učitelů získávají moderní technologie, zejména počítače a internet, stále důležitější místo, a proto musí moderní učitelé tyto prostředky bezpodmínečně ovládat.

Moderní technologie pomáhají učitelům s jejich přípravou na výuku a výrazně usnadňují plánování výuky. Některí učitelé je mohou využít ke svému dalšímu rozvoji a sebevzdělávání. Jedním z hlavních důvodů, proč jsou ICT začleňovány do výuky, je naděje, že se zlepší učení a výsledky žáků. ICT rovněž podporují kreativitu, umožňují žákům tvořit a zlepšují jejich prezentační dovednost. Mezi ostatní přínosy ICT ve výuce patří zdokonalení interakce mezi žáky, podpora samostatného vyučování nebo zefektivnění samotné výuky. Klíčovým faktorem je zde vysoká motivace žáků k učení. Na závěr nelze opomenout jedno z důležitých uplatnění. Moderní technologie mohou pomoci při výuce žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (Zounek & Šedřová, 2009). Základní moderní technologie jako počítač, interaktivní tabule, dataprojektor, mobilní technologie a televize jsou popsány v následující kapitole.

3.1 Charakteristika vybraných ICT

3.1.1 Počítač

Pod pojmem počítač si každý vybaví elektronické zařízení, které dokáže pracovat s různými daty. Maňák & Švec (2003, s. 187) definují pojem počítač jako „elektronické zařízení na zpracování informací, vyznačující se obrovskou rychlostí operací a velkou pamětí.“ Jedná se buď o klasický stolní počítač nebo přenosný, často nazývaný jako notebook či laptop. Výhodou je, že k počítači lze připojit různá zařízení jako tiskárnu, skener, hlasový výstup a vstup apod. Dnes již nalezneme velmi málo tříd, kde by nebyl počítač k dispozici.

Počítač ve výuce může sloužit k více účelům. V prvním případě jako pracovní pomůcka nebo i jako pracovní nástroj pro učitele. Počítače dokážou učitelům účinně pomoci ve všech fázích jejich práce s pedagogickými informacemi. V současné době je velmi nezbytný, a proto se bez něj v učitelé v budoucnu jen stěží obejdou (Slavík & Novák, 1997).

Hlavní uplatnění počítače je především při prezentaci výukových programů. Žák zde pracuje buď samostatně nebo pod dohledem učitele. Dochází k neustálému zdokonalování různých funkcí počítače, kde např. webové stránky přebírají roli multimediálního časopisu – nabízí žákům bohatství informací jako jsou texty, zvukové nahrávky, obrázky atd. (Maňák & Švec, 2003).

Maňák & Švec (2003) dále uvádí, že s nástupem moderních technologií, zejména počítačů, nastala větší individualizace výuky, redukce rutinních činností a vysoká úroveň prezentace učiva s použitím kvalitních výukových materiálů všem žákům. Z výzkumů vyplývá postupné zeslabování a zesilování jednotlivých funkcí učitele. Zeslabující funkce jsou např. opakování a kontrola vědomostí a dovedností žáků nebo přímé zprostředkování učiva žákům učitelem. Naopak funkce jako plánování a příprava výuky, analýza výuky či individuální práce se žáky zesilují.

Přínos počítače pro výuku

Jak tvrdí Černochová a kol. (1998, s. 10): „počítače vytvářejí spolehlivé a přitažlivé prostředí pro učení, které dětem nevyhrožuje ani neubližuje, naopak je láká a přitahuje.“

Podle Černochové a kol. (1998) může počítač pomoci žákům se špatnou pamětí či pozorností. Poradí jim při řešení úkolů a poskytne zpětnou vazbu. Při práci s počítačem jsou respektovány individuální požadavky (tempo, dovednosti) žáka. Dokáže pracovat rychlostí, která vyhovuje každému jedinci zvlášť. Počítač může přispět i v učení dětí se specifickými poruchami (dyskalkulik, dyslektik), ale také u těch, které nechtějí nebo nejsou motivovány se učit. Sledování informací u nich vzbudí větší zájem o učení, a tím zpříjemní zážitky z vyučování. Dalším přínosem je, že práce s počítačem nutí žáky přemýšlet, tzn. podporuje a rozvíjí jejich myšlení. Mezi hlavní výhody počítačů patří především velké množství rychle přístupných zdrojů informací a dat.

3.1.2 Interaktivní tabule

Interaktivní tabule (IT) je digitální zařízení, které umožňuje promítat soubory a manipulovat s nimi na povrchu tabule. Lze ji ovládat dotykem ruky nebo speciálním perem. Je propojena s učitelovým počítačem, což znamená, že se na ní zobrazí vše, co je zobrazeno na obrazovce počítače učitele. První interaktivní tabule se na školách v České republice začaly objevovat kolem roku 2000 (Szotkowski, 2013).

Mezi pozitiva spojená s užíváním interaktivní tabule ve výuce patří například vizualizace a animace, které rozvíjí didaktickou zásadu názornosti. Prezentace učiva na interaktivní tabuli podporuje zvyšování pozornosti. IT také usnadňuje prezentaci projektů nebo domácích úkolů. Při vhodném využití může žáky motivovat k učení. Nevýhodou je pak omezené množství elektronického učebního materiálu a časová náročnost při tvorbě vlastních výukových materiálů a prezentací. Při nadměrném užívání může dojít k poklesu zájmu o výuku s pomocí interaktivní tabule ze strany žáků (Szotkowski, 2013).

3.1.3 Dataprojektor

Datový projektor (dataprojektor nebo jen projektor) je zařízení určené k velkoplošnému zobrazování signálu z počítače či jiného zdroje na projekční plochu. Dnešní projektory zaručují vysoce kvalitní projekci i v tmavých místnostech. Je to způsobeno nejmodernějšími technologiemi a vysokou světelnou účinností (Růžička, 2008).

Vyučující může tímto způsobem prezentovat materiály celé třídě zároveň. Vše, co je zobrazeno na počítači učitele, se zobrazí na promítací ploše. Tato vlastnost je stejná jako u interaktivní tabule, jen zde není možnost dotyku a všechno se musí ovládat na počítači. V tomto případě se jedná se pouze o prezentaci obrazovky monitoru počítače.

Růžička (2008) považuje za hlavní výhody: znázornění učiva – soulad „slova a obrazu“ výrazně podporuje fixaci látky, možnost využití dataprojektoru ve všech vyučovacích hodinách, jednoduché připojení k počítači a také snadný návrat k předešlému učivu, které nebylo zcela pochopeno.

3.1.4 Televize

Televize je elektronické zařízení, které slouží pro příjem televizního vysílání nebo podobných programů. Je určena především k přenosu zpráv, zábavě a reklamám. Ve vzdělání se užívala jako prostředek pro výukové pořady a filmy. Dnes už nemá ve výuce takovou roli, jako tomu bylo dříve, když ještě nebyly zařazovány do výuky počítače. To se potvrdilo i v praktické části, kde jen malá část respondentů uvedla, že televizi ve výuce používá. Podle Maňáka & Švece (2003) je její samotná existence i nadále opodstatněná a potřebná.

3.1.5 Mobilní technologie

Mobilní zařízení je velmi obecný pojem. Skrývá vše, co není statisticky ukotveno a co lze snadno přenášet a využívat. Spadají sem prostředky jako jsou notebooky, tablety, mobilní telefony (chytré telefony), MP3 přehrávače, iPody, E-book čtečky, přenosné videohry a USB flash disky (Veřmiřovský, 2015).

Podle Neumajera a kol. (2015) jsou **výhody** a **nevýhody** využití těchto zařízení následující:

Výhody:

- většina lidí vlastní mobilní zařízení a umí ho používat
- mohou zprostředkovat jednoduché zdroje učení žákům
- podporují aktivní učení a učení orientované na studenta
- napomáhají v učení hendikepovaným studentům
- umožňují učení kdykoliv a kdekoliv, v nezávislosti na kabelech, budově, třídě
- možnost pořízení nahrávek dat i záznamů procesů učení

Nevýhody:

- omezená paměť některých zařízení, slabá baterie
- neadekvátní příprava učebních aktivit s podporou mobilních zařízení či duplikování aktivit

- výpadky signálu
- možnost využívání k podvádění a opisování

3.1.5.1 Tablety

Tablety se řadí mezi mobilní technologie. Dalo by se říci, že tablet je takový menší přenosný počítač s dotykovým ovládáním bez klasické klávesnice. Zavádění tabletů do škol je trendem, který je zřetelný ve vzdělávacích systémech celého rozvinutého světa.

Ve své knize Neumajer a kol. (2015) hodnotí výsledky různých výzkumů a dochází k závěrům, že tablety motivují žáky k větší kreativitě, lepší produktivitě a k vyššímu zájmu o učení. To samé tvrdí i Fokides & Atsikpasi (2017), kteří též uvádí zvýšenou motivaci žáků k učení, větší kreativitu nebo také lepší spolupráci mezi studenty jako výhody spojené s používáním tabletů při výuce.

Vedení školy by mělo mít k zavedení využívání tabletů předem stanovený a jasný důvod. Náhlé rozhodnutí o přechodu k tabletům, které mají nahradit stolní počítače, může být velkým problémem. Zejména pro učitele, kteří nejsou plně připraveni. Představa přejít od počítače k používání tabletu může být pro někoho, kdo není schopen zvládat ani práci s počítačem, nereálná (Neumajer a kol., 2015).

Se zaváděním tabletů do škol je spojeno mnoho mýtů a předsudků, které komentuje Černý a kol. (2015) ve svém díle. Jedním z uváděných mýtů je například ten, že by tablety měly nahradit učitele či počítače.

3.1.5.2 Chytrý telefon (smartphone)

Chytrý telefon neboli smartphone je mobilní telefon s velkým dotykovým displejem, který má možnosti jako osobní počítač. Zahrnuje v sobě operační systém a aplikační rozhraní, kde lze využívat obrovské množství různých aplikací.

Chytré telefony nejsou vedeny pouze k užívání pro vzdělávací účely. Žáci je mnohdy používají při hodinách k chatování, poslechu hudby a zábavě. To výrazně narušuje samotnou výuku z důvodu příchozích zpráv a jiných zvuků a často odvádí pozornost žáků od učiva (Rusek, 2011).

3.1.5.3 Notebook

Notebook je tenký počítač, který je přímo určený k přenášení. Má sklápěcí displej a je schopný provozu na baterie. S funkcemi je na tom podobně jako stolní počítač. Přináší mnohé výhody především pro učitele. Učitelé si ho mohou odnést sebou do kabinetu a připravit si daný materiál na další hodinu. Nemusejí ztrácet čas přenosem dat na USB flash disk a následně do počítače ve třídě. Notebooky se v posledních letech staly nezbytnou součástí distanční výuky.

4 SLABÁ MÍSTA MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VZDĚLÁVÁNÍ

Moderní technologie mohou být pro mnohé velmi dobrým pomocníkem při vyučování. Na druhou stranu mohou negativně ovlivnit některé aspekty, kvalitu života nebo vývoj žáků. Dle Kafky (2013) média a technologie samy od sebe nejsou schopny sloužit pouze k dobrým účelům a podporovat zdravý a efektivní rozvoj studijních i sociálních dovedností. Proto je třeba shrnout možná rizika a nevýhody s nimi spojené.

Jedním z hlavních rizik, které může nastat při sledování displeje počítače, mobilu či tabletu jsou zdravotní problémy. Časté a dlouhé sledování obrazovky může vést především k poškození zraku, bolesti hlavy, krku a zad. Další častý problém spojený s technologiemi je možnost podvádění. Žáci spoléhají na to, že si určité věci dohledají na internetu. Kvůli tomu se klesá jejich motivace k učení a získávání nových znalostí. To souvisí i s možnou závislostí pro vyhledávání informací. Pokud si žáci nedokáží vybavit momentální určitou informaci, jednoduše si ji dohledají. Tím pádem nejsou schopni logického přemyšlení, což by se do budoucna mohlo jevit jako hrozba, jelikož by studenti bez technologií nedokázali normálně fungovat. Nelze opomenout i to, že moderní mohou zhoršovat pozornost či soustředěnost u některých žáků. Mezi nejčastější problémy pro učitele vyplývající z výzkumného šetření patří náročnější příprava na hodinu, neznalost ovládání jednotlivých technologií a technické problémy (výpadek internetu, nefunkční zařízení, elektřina apod.)

Ačkoliv je moderní vyučování bráno jako vysoce efektivní, většina učitelů moderní technologie do své výuky zapojovat nechce, anebo je využívají velmi ojediněle. Zounek & Šedřová (2009) ve své publikaci vymezují 3 typy bariér, které brání zavádění moderních technologií do výuky:

Bariéry na úrovni učitelů:

- nedostatečné dovednosti v práci s ICT
- nedostatek motivace a jistoty učitelů v užívání ICT
- nedostatek možností dále rozvíjet dovednosti v práci s ICT
- nedostatek pedagogického vzdělání učitelů
- nedostatek vzdělávacích kurzů

Bariéry v rovině škol:

- špatná nebo chybějící technologická infrastruktura
- zastaralý hardware (veškeré fyzické vybavení počítače)
- omezený přístup k ICT
- nedostatek vhodných výukových programů

Bariéry na úrovni školského systému:

- restriktivní kurikulum či obsah vzdělávání

5 ONLINE TECHNOLOGIE VE VZDĚLÁVÁNÍ

Tato kapitola se bude zabývat online technologiemi, které souvisí s používáním moderních technologií. Online technologie slouží hlavně pro online výuku, procvičování znalostí a komunikaci se žáky. V době uzavření škol byly hlavním nástrojem pro distanční výuku. Popsány jsou zde v první řadě ty nejznámější a nejvíce využívané, jak vyplývá i z výzkumné části této práce.

5.1 E-learning

E-learning je v češtině uveden jako elektronické vzdělávání. V odborné literatuře existuje mnoho definic e-learningu. Při vymezování definice záleží hlavně na pohledu autora. Zde jsou uvedeny některé z nich:

„E-learning je výuka s využitím výpočetní techniky a internetu“ (Korviny, 2005).

„E-learning je vzdělávací proces, využívající informační a komunikační technologie k tvorbě kursů, k distribuci studijního obsahu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia“ (Wagner, 2004).

Zounek & Sudický (2012) zmiňují:

Zahrnuje jak teorii a výzkum, tak i jakýkoliv reálný vzdělávací proces v němž jsou v souladu s etickými principy používány informační a komunikační technologie pracující s daty v elektronické podobě. Způsob využívání prostředků ICT a dostupnost učebních materiálů jsou závislé především na vzdělávacích cílech a obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů vzdělávacího procesu (s. 9).

5.1.1 LMS

Jedním z e-learningových systémů je systém LMS. Learning Management System neboli systém pro řízení výuky. Jde o virtuální prostředí pro podporu elektronických forem vzdělávání v online kurzech. Vytvořený kurz je možné zabezpečit heslem a omezit přístup pouze pro určitou skupinu žáků. Obsahuje různé online nástroje pro prohlížení a vyhledávání na webu, komunikaci, hodnocení žáků nebo tvorbu výukových objektů. Žákům zároveň poskytuje zároveň poskytuje vzdělávací materiály nebo výukový obsah (Zounek & Sudický, 2012). Mezi nejrozšířenější a nejznámější LMS patří systém Moodle.

5.2 Microsoft Office 365

Microsoft Office 365 je soubor několika cloudových (= internetová služba dostupná odkudkoliv) služeb. Zahrnuje aplikace Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams a mnoho dalších.

Microsoft Word, Excel a PowerPoint jsou tři základní programy, se kterými se žáci učí pracovat v hodinách informatiky už od základní školy. Microsoft Word se využívá pro práci a úpravu textu, Excel pro vytváření tabulek a grafů (Beblavý, 2021).

Microsoft PowerPoint je ve školách asi nejvíce používán. Pedagogové jej využívají k přípravě prezentací pro výklad učiva, které pak mohou promítat na projektory či interaktivní tabule ve škole nebo sdílet prostřednictvím komunikačního kanálu Microsoft Teams. Prezentace nemusí obsahovat pouze text, ale může být doplněna obrázky, tabulkami a grafy získanými pomocí Excelu (Beblavý, 2021).

Microsoft Teams je platforma založená na chatu doplněná sdílením dokumentů, online schůzkami a mnoha dalšími užitečnými funkcemi komunikaci. Umožňuje pedagogům vytvářet živé výukové prostředí. Aplikace Teams byla v době „koronavirové“ jednou z nejvyužívanějších pro distanční výuku. Učitelé tak mohli přednášet žákům probíranou látku online s pomocí prezentací vytvořených právě v aplikaci PowerPoint.

Microsoft Outlook je určena hlavně pro odesílání a přijímání e-mailových zpráv. Používá se mimo jiné i k zaznamenávání důležitých schůzek v kalendáři, úkolů, kontaktů a poznámek.

5.3 Google

Kromě nejpoužívanějšího webového prohlížeče existuje také řada několika Google aplikací vhodných pro e-learning. Mezi ty nejznámější a často využívané patří např. Google Drive nebo Google Hangouts.

5.3.1 Google Drive

Jde o webové úložiště, kde je možné ukládat soubory a přistupovat k nim z téměř jakéhokoli zařízení. Disk Google nabízí dokumenty, prezentace, tabulky a mnoho dalších služeb služby podobně jako je tomu u Microsoft Office. V pedagogickém využití může sloužit pro odevzdávání úkolů do společného online úložiště nebo jako archivace studijních objektů a dat (Zounek & Sudický, 2012).

5.3.2 Google Hangouts

Aplikace umožňující uživatelům vzdáleně spolupracovat, posílat rychlé zprávy, provádět videohovory a sdílet fotografie. Pro učitele je Google Hangouts skvělým nástrojem pro zapojení studentů do spolupráce mimo třídu. Nabízí více příležitostí pro interakci tváří v tvář.

5.4 Škola OnLine

Škola OnLine je moderní školní informační systém. Značný uživatelský komfort umožňuje rychlé a efektivní zpracování školní agendy. Nutností je připojení k internetu, protože se jedná se o webovou aplikaci. Je určena žákům základních, středních i vyšších odborných škol a jejich zákonným zástupcům. Umožňuje jim přístup k informacím o docházce, prospěchu a dalších aktivitách ve škole. Výhodou je rychlost, bezpečnost a jednoduchost. Hlavním přínosem pro učitele i žáka je možnost elektronické komunikace. Škola OnLine patří mezi nejčastěji využívané ještě spolu s dalšími školními informační systémy jako jsou Bakaláři, Edookit nebo Edupage. Toto tvrzení vyplývá z výzkumu praktické části, kde měly dané systémy poměrně vysoké zastoupení.

5.5 Kahoot

Kahoot je online, bezplatná, výuková platforma založená na hře. Používá se jako vzdělávací technologie ve školách a jiných vzdělávacích institucích. Umožňuje učitelům vyučovat díky zábavným kvízům. Učitel vytvoří otázky, které následně promítne žákům ze svého počítače a ti na ně odpovídají pomocí chytrého telefonu, počítače nebo tabletu. Tyto kvízy mohou učitelé využít k procvičování učiva nebo i k testování žáků. Aplikace nabízí i možnost vytvářet různé průzkumy nebo ankety. Kahoot je ve školách velmi oblíbený. To se potvrdilo i ve výzkumné části, kde většina učitelů uvedla tuto aplikaci jako často využívanou v jejich vyučovacích hodinách. S využíváním této online technologie se výuka stává pestřejší a zábavnější.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

6.1 Cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaký mají učitelé na základní škole vztah k moderním technologiím.

V rámci tohoto šetření pak byly stanoveny **tři dílčí cíle**:

- Vyhodnocení zkušeností učitelů s používáním moderních technologií
- Poukázání na možné výhody a nevýhody moderních technologií
- Názor učitelů na moderní technologie ve výuce na ZŠ

6.2 Stanovené předpoklady

Ještě před samotným výzkumným šetřením bylo stanoveno několik předpokladů, které se ve výsledcích buď potvrdí nebo naopak vyvrátí.

- **P1:** Moderní technologie zařazují do výuky spíše mladší učitelé, tzn. ve věku 40 let a méně.
- **P2:** Učitelé na prvním stupni využívají moderní technologie jen ojediněle.
- **P3:** Moderní technologie zjednodušují učitelům systém výuky.
- **P4:** Používání moderních technologií ve výuce zhoršuje u žáků pozornost, soustředěnost a kázeň.

6.3 Metodologie výzkumu

Pro výzkum této práce byl zvolen kvantitativní metodologický přístup, který byl zrealizován pomocí dotazníkového šetření vlastní konstrukce. Podle Chráska (2016) je dotazník velmi frekventovaná metoda získání dat v pedagogickém výzkumu. Výhodou dotazníku je, že umožňuje poměrně rychlé a ekonomické shromažďování dat od velkého počtu respondentů. K nastudování metodologie bylo využito odborné literatury od následujících autorů: Chráska (2016) a Gavora (2010).

Dotazník se skládá z 26 otázek a je rozdělen na 3 části. Tvoří ho otázky všech tří základních typů: otevřené, uzavřené i polouzavřené. Některé z otázek dávaly možnost i více odpovědí. Důvod zvolení kombinace otázek všech typů byl takový, aby respondenti nebyli nijak omezováni a mohli se blíže vyjádřit k dané problematice. Ne všechny otázky byly zaměřeny na stanovené cíle, ale myslím si, že jejich význam je pro tuto problematiku také důležitý. Na závěr mohli respondenti vyjádřit svůj názor. Otázky tvořící dotazník jsou uvedeny v příloze 1.

První část se soustředila na obecné informace o respondentech a zda moderní technologie ve své výuce používají. Podle odpovědi na tuto otázku se respondentům zobrazily konkrétní otázky. Ti, kteří ICT využívají, odpovídali na otázky v části vaší zkušenosti. Pro ty, kteří ICT nevyužívají, byly určeny jiné otázky. Všem respondentům se poté zobrazila poslední část, která se zaměřovala na jejich názor. Jako inspirace pro některé otázky v dotazníku mi posloužila publikace Zounek & Šedová (2009).

Daný dotazník byl vytvořen online pomocí internetové služby Google Forms. Tato služba slouží pro bezplatné vytváření online průzkumů a kvízů, které je možné posílat ostatním uživatelům. Cílem bylo oslovit co nejvíce učitelů základní škol. Internetový odkaz na dotazník byl nejprve umístěn na Facebook a následně rozeslán 220 učitelům základních škol pomocí elektronické pošty. Ve výsledku na dotazník odpovědělo celkem 187 respondentů.

6.4 Výsledky výzkumného šetření

V této kapitole jsou prezentovány odpovědi dotázaných respondentů. Celkem bylo zpracováno 187 ($N = 187$) vyplněných dotazníků. Získaná data výzkumného šetření byla zpracována a graficky znázorněna za pomoci tabulkového procesoru Microsoft Excel. Nachází se zde grafy výsečové, pruhové a sloupkové. Pro lepší přehled byla u uzavřených otázek vypočtena absolutní (počet odpovědí) a relativní četnost (procenta) jednotlivých odpovědí. Následně byla zaznamenána do tabulek. Otázky s možností volby několika odpovědí obsahují graf s odpověďmi respondentů v číslech.

6.4.1 Obecné informace

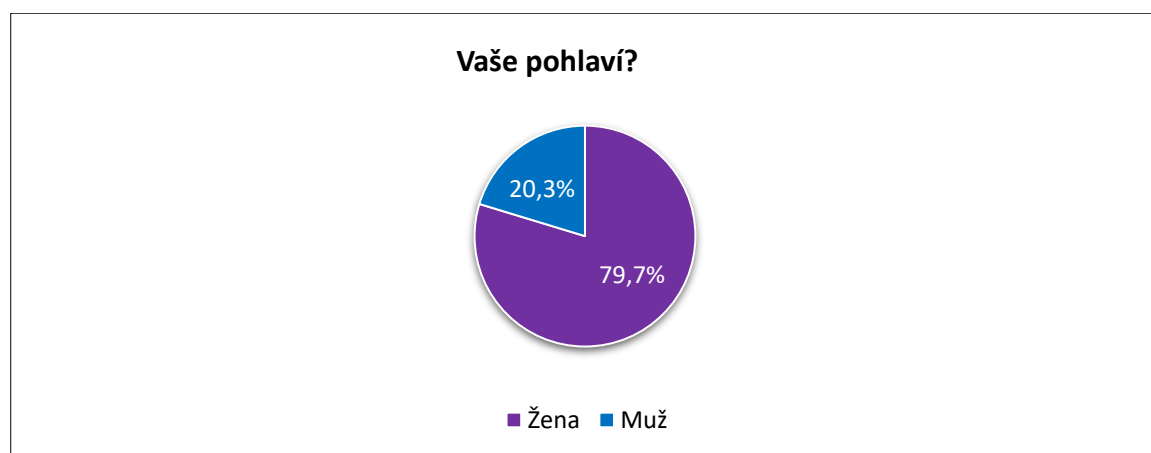
Otázka č. 1: Vaše pohlaví?

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

N = 187	Počet odpovědí	Procento
Žena	149	79,7 %
Muž	38	20,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 1: Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 187 respondentů odpovědělo na dotazník 149 (79,7 %) žen a 38 (20,3 %) mužů. Je to způsobeno především tím, že na základních je výraznější převaha učitelek než učitelů (Kleňhová, 2016).

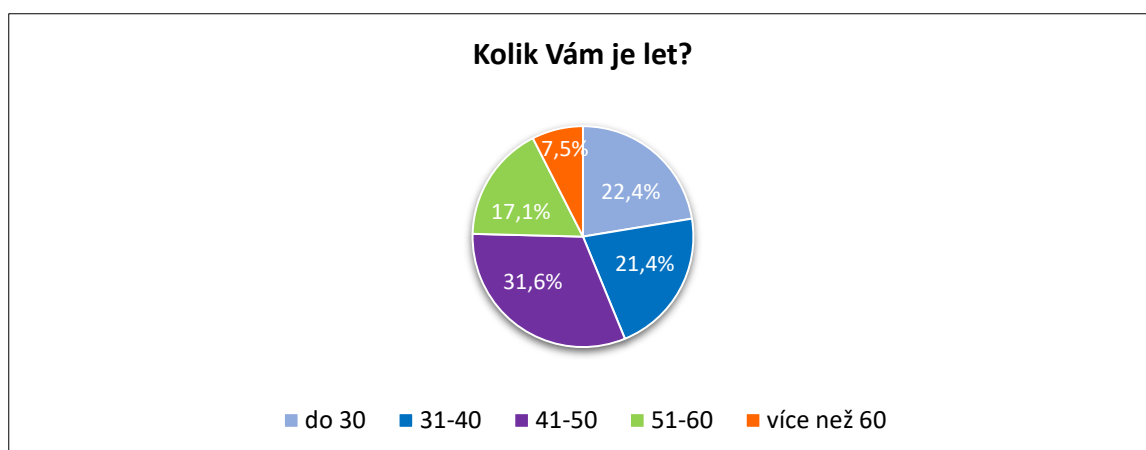
Otázka č. 2: Kolik Vám je let?

Tabulka 2: Věk respondentů

N = 187	Počet odpovědí	Procento
do 30	42	22,4 %
31-40	40	21,4 %
41-50	59	31,6 %
51-60	32	17,1 %
více než 60	14	7,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 2: Věk respondentů



Zdroj: vlastní

Co se týče věkové zastoupení, tak nejvíce odpovídali na dotazník učitelé ve věku 41-50 let, kteří tvoří celkem 31,6 % z celkového počtu. Dále převažují odpovědi od učitelů mladšího věku, a to především do 30 let (22,4 %) a učitelé ve věku 31-40 (21,4 %). Menší zastoupení pak tvoří učitelé v rozmezí věku 51-60 (17,1 %) a zbylých 7,5 % učitelé, kterým je více jak 60 let.

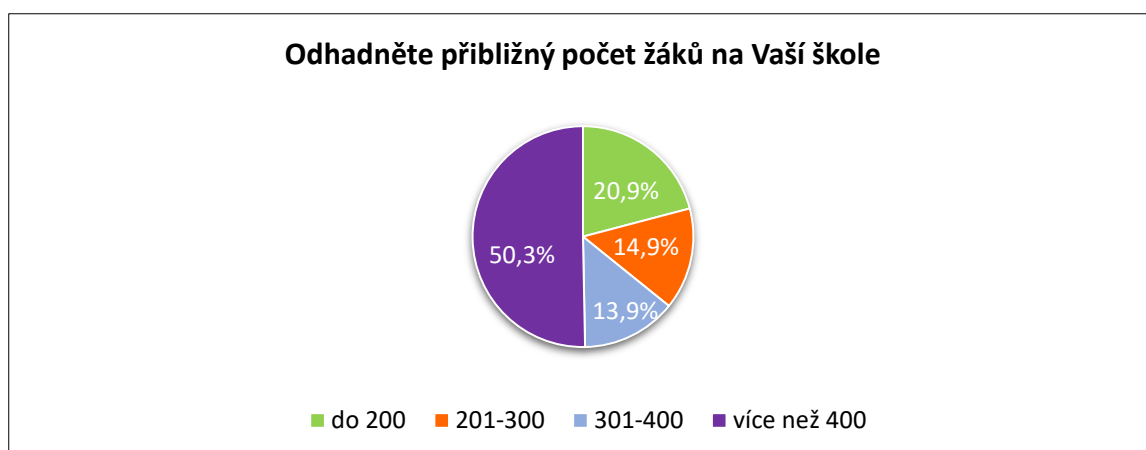
Otázka č. 3: Odhadněte přibližný počet žáků na Vaší škole

Tabulka 3: Přibližný počet žáků na škole

N = 187	Počet odpovědí	Procento
do 200	39	20,9 %
201-300	28	14,9 %
301-400	26	13,9 %
více než 400	94	50,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 3: Přibližný počet žáků na škole



Zdroj: vlastní

Z grafu lze vidět, že polovina učitelů pracuje na škole, kde je více jak 400 žáků. Zbylá polovina pak na školách, které mají méně jak 400 žáků, a to ve třech vymezených intervalech: do 200, 201-300 a 301-400.

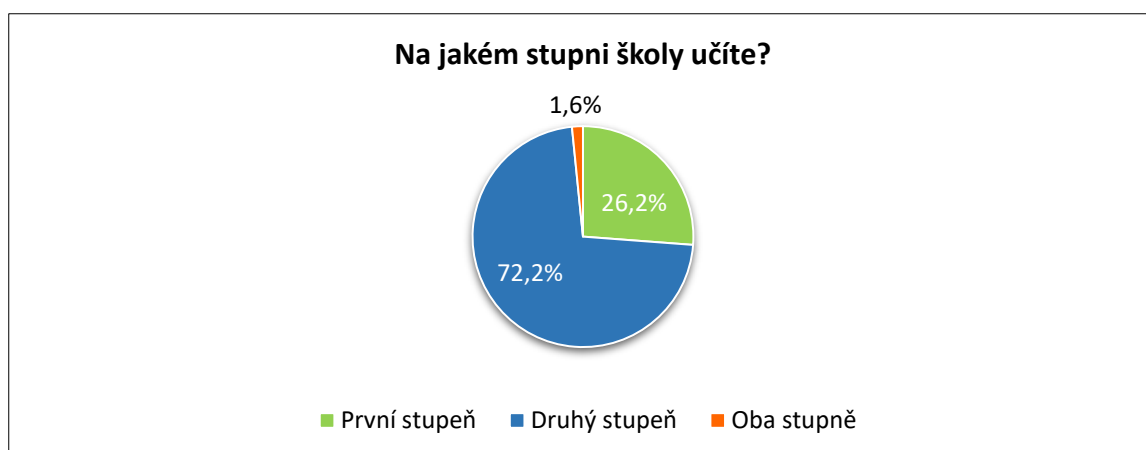
Otázka č. 4: Na jakém stupni školy učíte?

Tabulka 4: Stupeň, na kterém učitelé pracují

N = 187	Počet odpovědí	Procento
První stupeň	49	26,2 %
Druhý stupeň	135	72,2 %
Oba stupně	3	1,6 %

Zdroj: vlastní

Graf 4: Stupeň, na kterém učitelé pracují

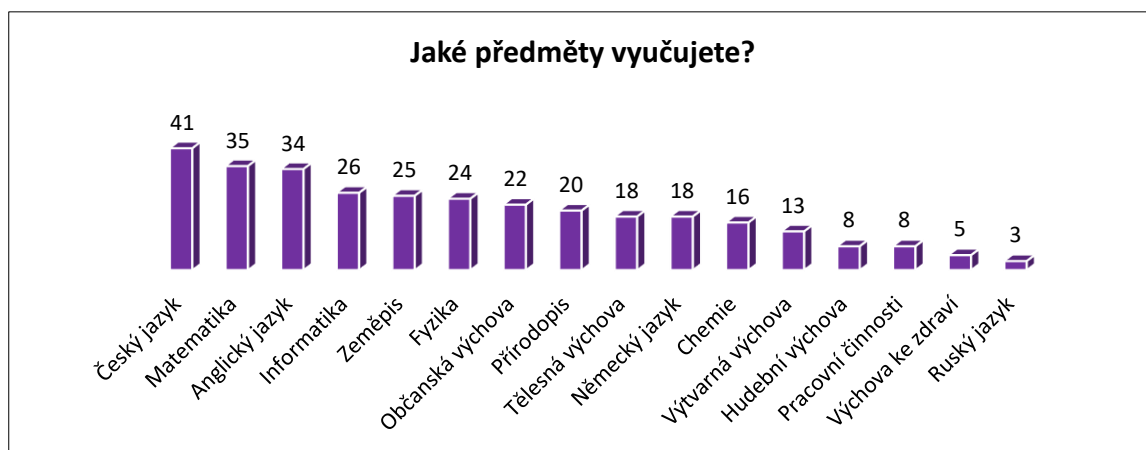


Zdroj: vlastní

Z celkem 187 dotázaných učitelů jich pracuje na prvním stupni 49 (26,2 %), na druhém stupni pracuje 135 (72,2 %), což je nejvíce z celkového počtu a 3 (1,6 %) učitelé pracují na obou stupních.

Otázka č. 5: Jaké předměty vyučujete?

Graf 5: Zastoupení jednotlivých předmětů (2.st.)



Zdroj: vlastní

Otázka č. 5 měla možnost otevřené odpovědi, aby učitelé mohli vypsát všechny předměty, které vyučují. Učitelé pracující na prvním stupni uváděli logicky často jako odpověď: "celý první stupeň". Proto jsou zde zaznamenány pouze odpovědi učitelů, kteří učí na druhém stupni. Většina z nich měla kombinaci dvou nebo tří předmětů, někteří

uvedli dokonce i více jak pět předmětů. Největší zastoupení má český jazyk, matematika a anglický jazyk. Učitelé, kteří učí na obou stupních uvedli anglický jazyk a francouzský jazyk.

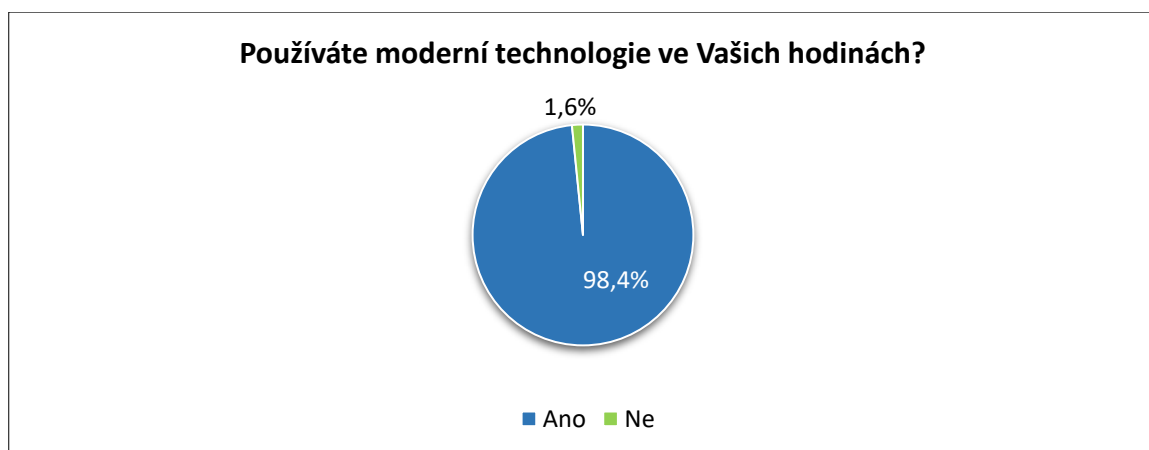
Otázka č. 6: Používáte moderní technologie ve Vašich hodinách?

Tabulka 5: Používání moderních technologií ve výuce

N = 187	Počet odpovědí	Procento
Ano	184	98,4 %
Ne	3	1,6 %

Zdroj: vlastní

Graf 6: Používání moderních technologií ve výuce



Zdroj: vlastní

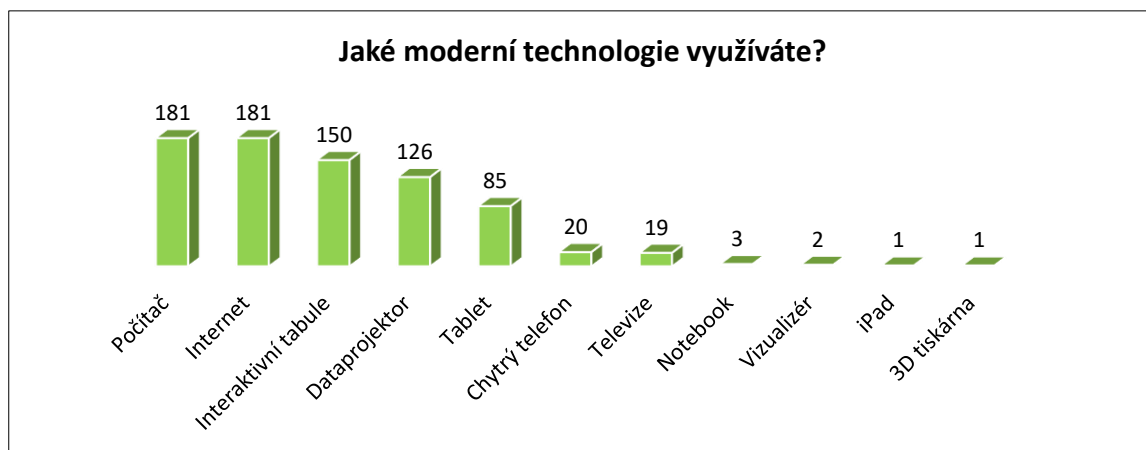
Téměř všichni učitelé (98,4 %) moderní technologie ve svých hodinách používají. Pouze tři učitelé (1,6 %) uvedli, že moderní technologie nevyužívají.

6.4.2 Zkušenosti učitelů s moderními technologiemi

V této části jsou znázorněny odpovědi učitelů (184), kteří ve své výuce moderní technologie používají. Otázky byly zaměřeny na jejich osobní zkušenosti s těmito technologiemi.

Otázka č. 7: Jaké moderní technologie využíváte?

Graf 7: Využívané moderní technologie ve výuce



Zdroj: vlastní

Tato otázka měla možnost polouzavřené odpovědi. U takovéto otázky je možnost zvolit více uvedených odpovědí a vepsat i svou vlastní. Učitelé díky tomu mohli uvést všechny technologie, které ve svých hodinách využívají. Nejvíce využívanou technologií je počítač společně s internetem. Tyto technologie uvedlo 181 z celkových 184 učitelů. Na druhé místo se řadí interaktivní tabule, kterou používá 150 učitelů. Následuje dataprojektor a tablety. Méně využívané jsou pak chytré telefony, televize a notebook. Někteří učitelé uvedli ještě vizualizér, iPad nebo 3D tiskárnu.

Otázka č. 8: Co Vás vedlo k využívání těchto technologií?

V této otázce byla zvolena otevřená odpověď. Dotázaní učitelé měli možnost popsat, co je vedlo k tomu, zařadit moderní technologie do své výuky. Mezi nejčastější důvody patřilo **zpestření, názornost, zjednodušení a zábavnější výuka**. Našlo i několik odpovědí, kde učitelé uváděli jako důvod **nutnost jít s moderní dobou**. Na zjištění, zda učitelé využívají ICT dobrovolně nebo je to jejich povinností, kterou jim nařídilo vedení školy, se následně zaměřuje otázka č. 19.

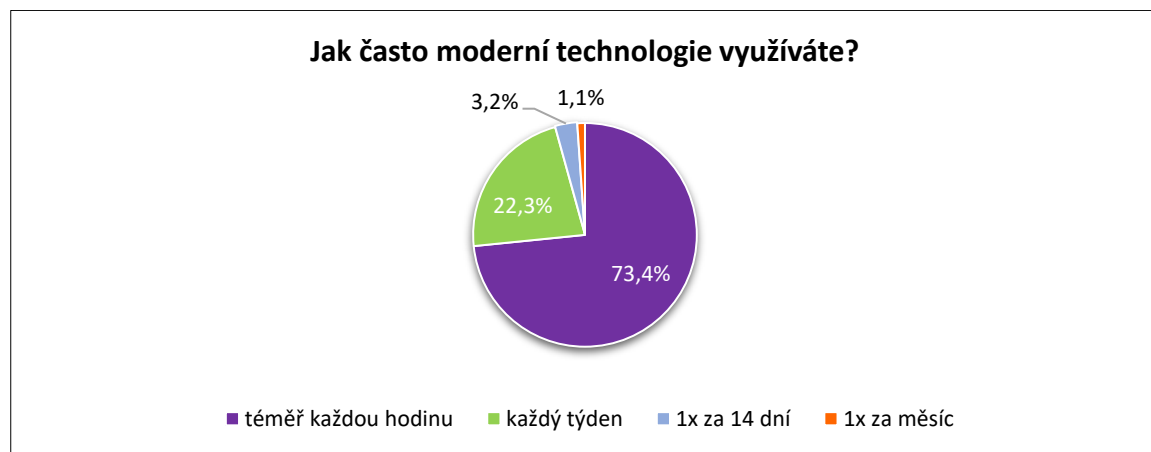
Otázka č. 9: Jak často moderní technologie využíváte?

Tabulka 6: Využívání moderních technologií ve výuce

N = 184	Počet odpovědí	Procento
téměř každou hodinu	135	73,4 %
každý týden	41	22,3 %
1x za 14 dní	6	3,2 %
1x za měsíc	2	1,1 %

Zdroj: vlastní

Graf 9: Využívání moderních technologií ve výuce



Zdroj: vlastní

Ze 184 respondentů 135 (73,4 %) využívá moderní technologie téměř každou hodinu, 41 (22,3 %) každý týden, 6 (3,2 %) jednou za 14 dní a 2 (1,1 %) jednou za měsíc.

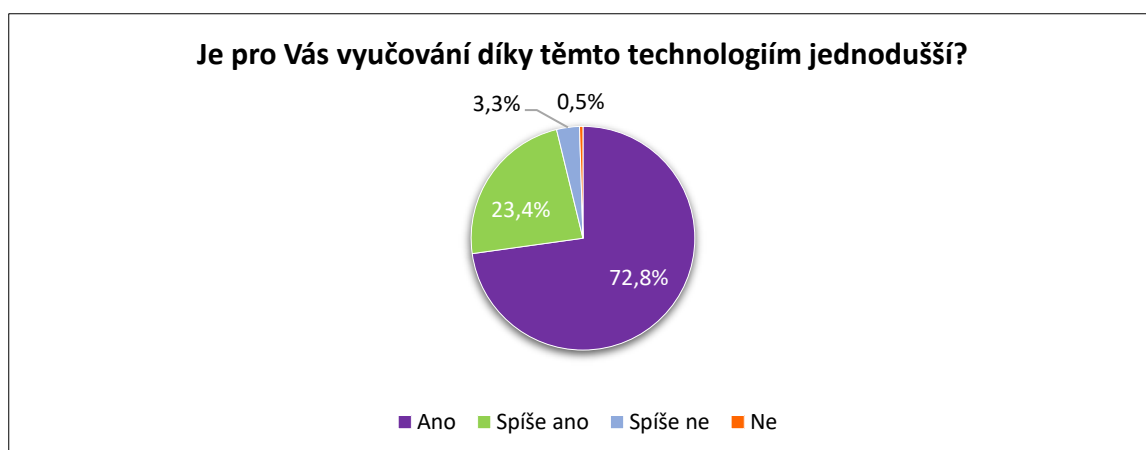
Otázka č. 10: Je pro Vás vyučování díky těmto technologiím jednodušší?

Tabulka 7: Náзор učitelů na výuku s pomocí moderních technologií

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Ano	134	72,8 %
Spíše ano	43	23,4 %
Spíše ne	6	3,3 %
Ne	1	0,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 10: Názor učitelů na výuku s pomocí moderních technologií



Zdroj: vlastní

Ze 184 dotázaných učitelů 177 (96,2 %) tvrdí, že je pro ně výuka s moderními technologiemi jednodušší. Zbýlých 7 (3,8 %) učitelů si nemyslí, že jim moderní technologie zjednodušují výuku.

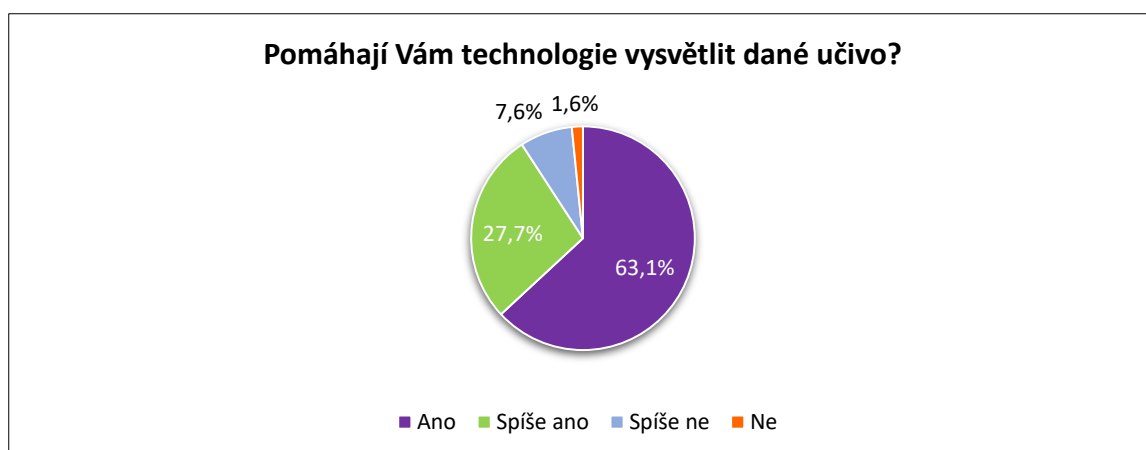
Otázka č. 11: Pomáhají Vám technologie vysvětlit dané učivo?

Tabulka 8: Názor učitelů na probírání učiva s pomocí moderních technologií

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Ano	116	63,1 %
Spíše ano	51	27,7 %
Spíše ne	14	7,6 %
Ne	3	1,6 %

Zdroj: vlastní

Graf 11: Názor učitelů na probírání učiva s pomocí moderních technologií

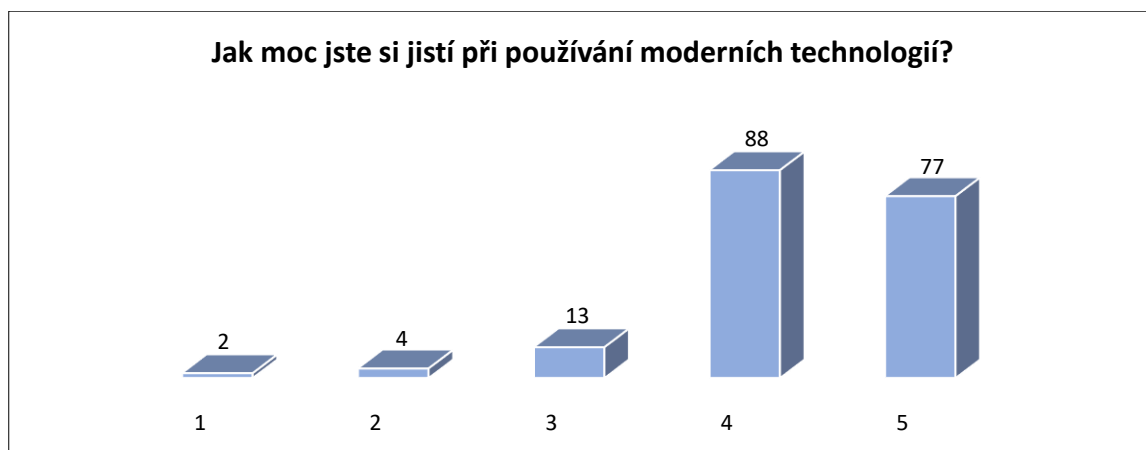


Zdroj: vlastní

Ze 184 dotázaných učitelů 167 (90,8 %) tvrdí, že jim moderní technologie pomáhají vysvětlit dané učivo. Zbylým 17 (9,2 %) učitelům moderní technologie s vysvětlováním učiva nepomáhají.

Otázka č. 12: Jak moc jste si jistí při používání moderních technologií?

Graf 12: Jistota učitelů při používání moderních technologií



Zdroj: vlastní

U této otázky měli respondenti na stupnici od 1 do 5 ohodnotit, jak moc jsou si jistí, když mají pracovat s moderními technologiemi. Číslo 1 znamenalo, že si vůbec nevěří. Naopak číslo 5 znamenalo, že si plně věří a práce s ICT je pro ně bezproblémová. Ze 184 respondentů si věří 165, z toho 77 zaškrtnlo číslo 5. Celkem 6 respondentů si není jistých, z toho 2 si nevěří vůbec.

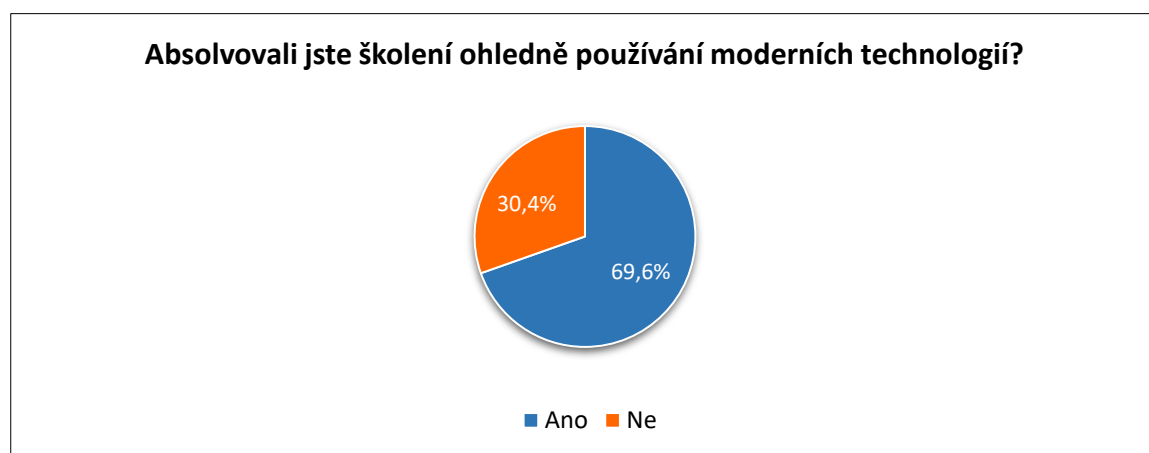
Otázka č. 13: Absolvovali jste školení ohledně používání moderních technologií?

Tabulka 9: Učitelé a školení ohledně moderních technologií

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Ano	128	69,6 %
Ne	56	30,4 %

Zdroj: vlastní

Graf 12: Učitelé a školení ohledně moderních technologií



Zdroj: vlastní

Ze 184 dotázaných učitelů většina 128 (69,6 %) absolvovala nějaké školení ohledně používání moderních technologií. Zbýlých 56 (30,4 %) neabsolvovalo žádné takové školení.

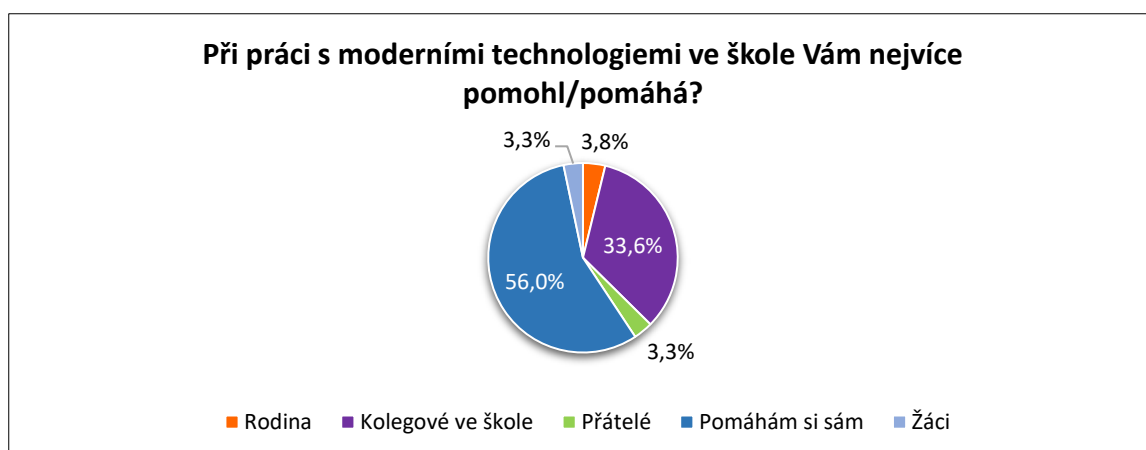
Otázka č. 14: Při práci s moderními technologiemi ve škole Vám nejvíce pomohl/pomáhá?

Tabulka 10: Pomoc při práci s moderními technologiemi

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Rodina	7	3,8 %
Kolegové ve škole	62	33,6 %
Přátelé	6	3,3 %
Pomáhám si sám	103	56 %
Žáci	6	3,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 14: Pomoc při práci s moderními technologiemi



Zdroj: vlastní

Otázkou č. 14 bylo zjišťováno, kdo učitelům s moderními technologiemi pomohl či pomáhá. Ze všech učitelů 7 (3,8 %), uvedlo jako odpověď rodinu, 62 (33,6 %) kolegy ve škole, 6 (3,3 %) své přátele, 103 (56 %) pomáhám si sám a 6 (3,3 %) žáky. Ve výsledku lze vidět, že více než polovina dotázaných učitelů si pomáhá sama a ostatní učitelé využívají pomoci od někoho jiného.

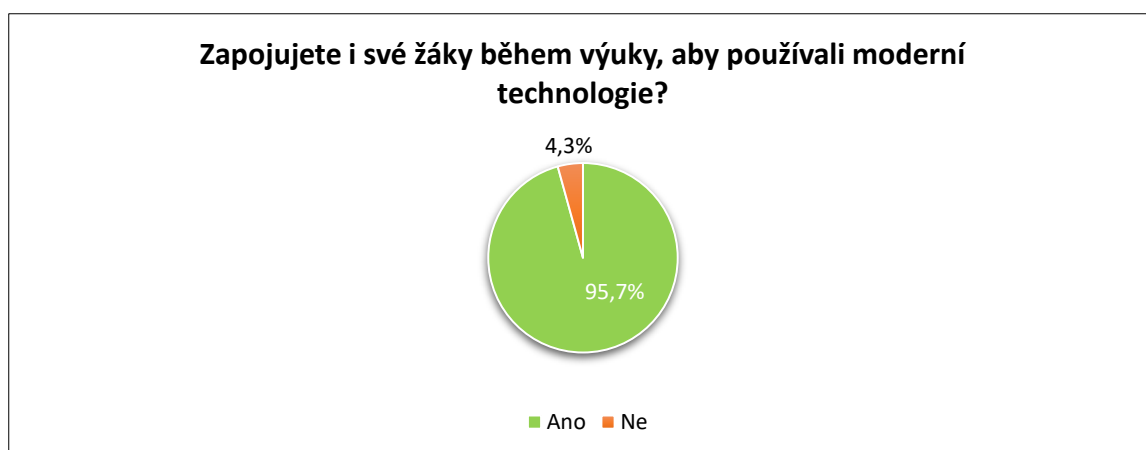
Otázka č. 15: Zapojujete i své žáky během výuky, aby používali moderní technologie?

Tabulka 11: Zapojování žáků do práce s ICT během výuky

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Ano	176	95,7 %
Ne	8	4,3 %

Zdroj: vlastní

Graf 15: Zapojování žáků do práce s ICT během výuky

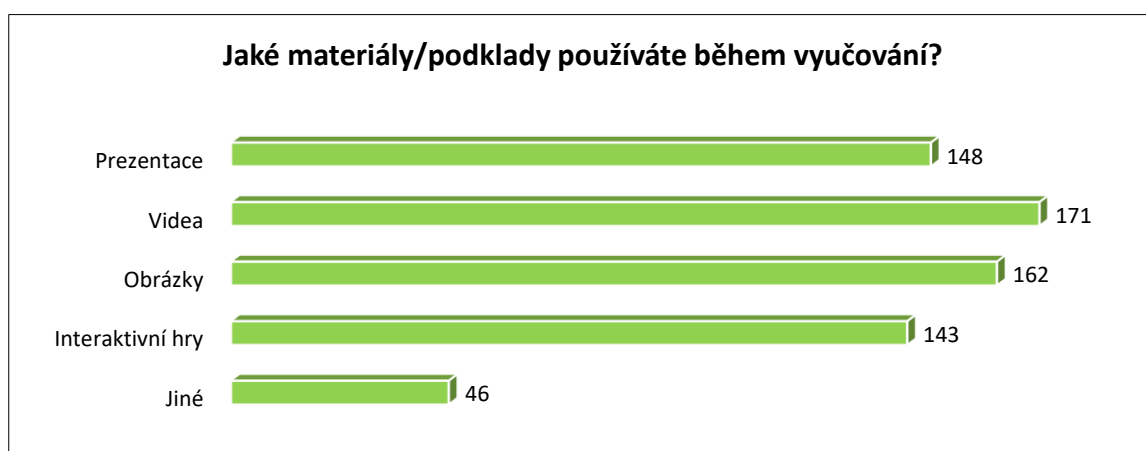


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 184 učitelů 176 (95,7 %) zapojuje své žáky během výuky, aby používali moderní technologie. Zbýlých 8 (4,3 %) žáky do užívání ICT v hodině nezapojuje.

Otázka č. 16: Jaké materiály/podklady používáte během vyučování?

Graf 16: Materiály, které učitelé využívají ve výuce

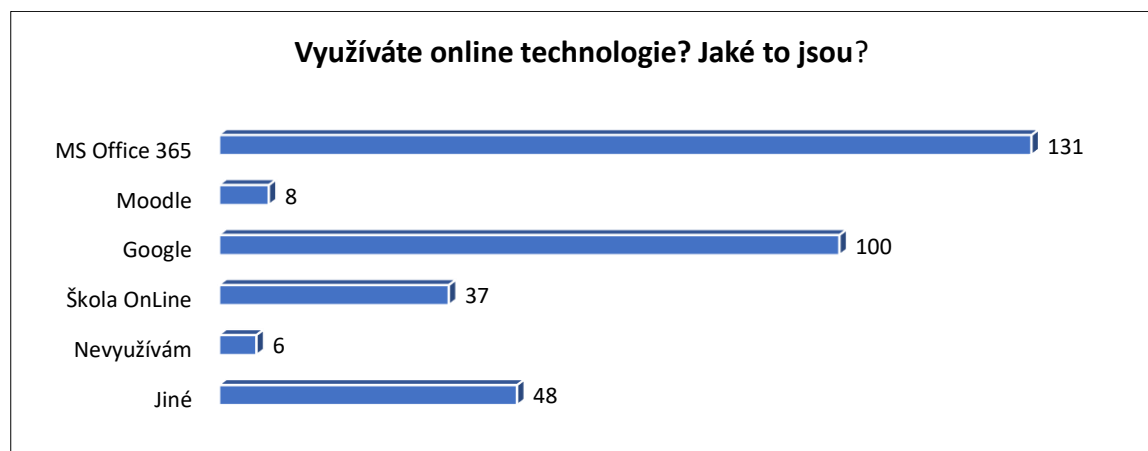


Zdroj: vlastní

Tato otázka se zaměřovala na materiály a podklady, které učitelé během výuky používají. Zde jsem opět zvolila možnost polootevřené odpovědi. Respondenti mohli označit jakékoliv z uvedených 4 odpovědí nebo připsat i svou vlastní. Nejvíce využívanými materiály jsou videa a obrázky, následně prezentace a interaktivní hry. Dále 46 respondentů uvedlo i jiné odpovědi, mezi kterými se často vyskytovaly interaktivní učebnice a pracovní listy.

Otázka č. 17: Využíváte online technologie? Jaké to jsou?

Graf 17: Online technologie používané ve výuce

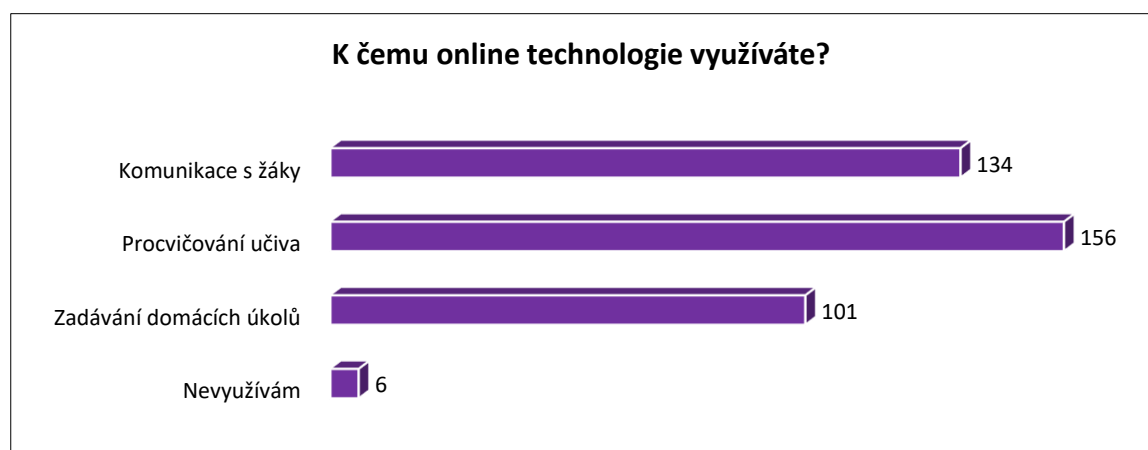


Zdroj: vlastní

V této otázce byla opět možnost více odpovědí jako u té předchozí. Učitelé mohli zaškrtnout všechny online technologie, které používají nebo dopsat i svou vlastní odpověď. Jak vyplývá z grafu, tak nejvíce učitelů využívá MS Office 365 a Google aplikace. Celkem 6 učitelů uvedlo, že online technologie nevyužívá. Možnost připsat vlastní odpověď využilo 48 učitelů. Jako nejčastější odpovědi učitelé uváděli online aplikace Kahoot, EduPage, Edookit nebo Bakaláře.

Otázka č. 18: K čemu online technologie využíváte?

Graf 18: Využívání online technologií



Zdroj: vlastní

Otázka č. 18 se vztahovala k otázce č. 17 a zjišťovala, k čemu dané online technologie učitelé využívají. Opět měli možnost zvolit více možností z uvedených odpovědí. Z grafu plyne, že tyto technologie jsou nejvíce využívány k procvičování učiva. Ze 184 tuto možnost zvolilo 165 učitelů. Na druhém místě je komunikace se žáky, kterou zaškrtnulo 134 učitelů. Zadávání domácích úkolů uvedlo 101 učitelů.

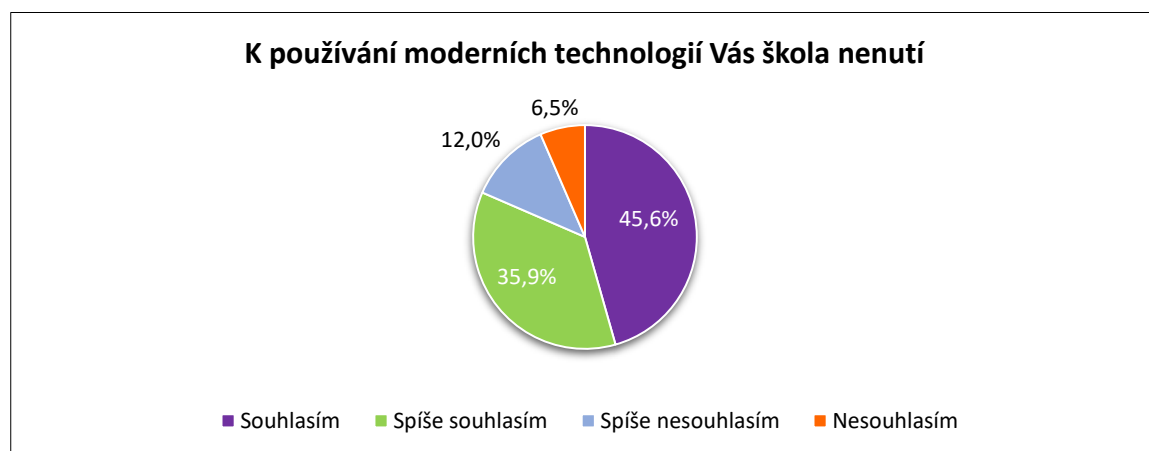
Otázka č. 19: K používání moderních technologií Vás škola nenutí

Tabulka 12: Nutnost využívání moderních technologií

N = 184	Počet odpovědí	Procento
Souhlasím	84	45,6 %
Spíše souhlasím	66	35,9 %
Spíše nesouhlasím	22	12 %
Nesouhlasím	12	6,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 19: Nutnost využívání moderních technologií



Zdroj: vlastní

Tato otázka zjišťovala, zda učitelé využívají moderní technologie ve svých hodinách dobrovolně nebo jestli jejich zařazování do výuky mají nařízené od vedení školy. Na uvedenou otázku z celkového počtu 184 odpovědělo 84 (45,6 %), že souhlasí, 66 (35,9 %), že spíše souhlasí, 22 (12 %) zvolilo možnost spíše nesouhlasím a 12 (6,5 %), že nesouhlasí. Většinu učitelů škola k moderním technologiím nenutí a využívají je zcela dobrovolně.

6.4.2.1 Učitelé, kteří ICT nevyužívají

Celkem 3 učitelé ze 187 dotazovaných učitelů uvedli, že moderní technologie ve výuce nepoužívají. Tím pádem byly přesměrováni na sekci, která se skládala ze dvou otázek. První otázka byla otevřená, druhá uzavřená s možnostmi ano či ne. Otázky zněly takto:

1. Z jakého důvodu nevyužíváte moderní technologie?
2. Chtěl/a byste do budoucna zařadit technologie do své výuky?

Odpovědi učitelů byly následující:

Učitelka A (věk 51-60 let, druhý stupeň) nevyužívá ICT, protože se v nich musí zdokonalit. Do budoucna by je chtěla do své výuky zařadit.

Učitelka B (do 30 let, druhý stupeň) učí tělocvik, tím pádem je v hodinách nepotřebuje. Do budoucna je do své výuky zařadit nechce.

Učitel C (nad 60 let, druhý stupeň) nevyužívá ICT, protože je neumí ovládat. Do budoucna je do své výuky zařadit nechce.

6.4.3 Názor učitelů na výuku s ICT

V této části měli možnost odpovídat všichni respondenti. Tato sekce byla zaměřena na různé názory ohledně moderních technologií ve výuce.

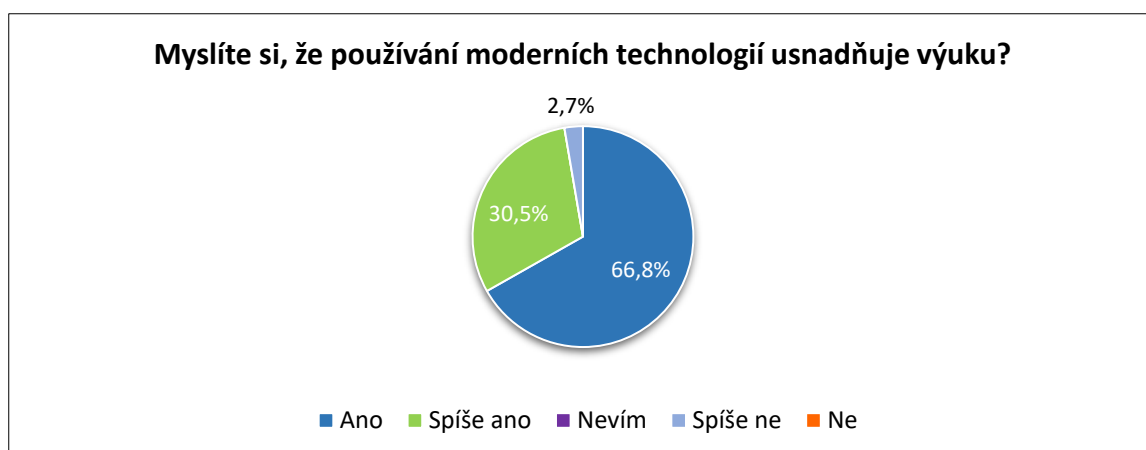
Otázka č. 20: Myslíte si, že používání moderních technologií usnadňuje výuku?

Tabulka 13: Názor učitelů na to, zda ICT usnadňují výuku

N = 187	Počet odpovědí	Procento
Ano	125	66,8 %
Spíše ano	57	30,5 %
Nevím	0	0 %
Spíše ne	5	2,7 %
Ne	0	0 %

Zdroj: vlastní

Graf 20: Názor učitelů na to, zda ICT usnadňují výuku



Zdroj: vlastní

Ze 187 respondentů zvolilo odpověď ano 125 (66,8 %), odpověď spíše ano 57 (30,5 %) a 5 (2,7 %) spíše ne. Graf a tabulka dokazují, že skoro všichni respondenti jsou přesvědčeni o tom, že ICT usnadňuje systém výuky.

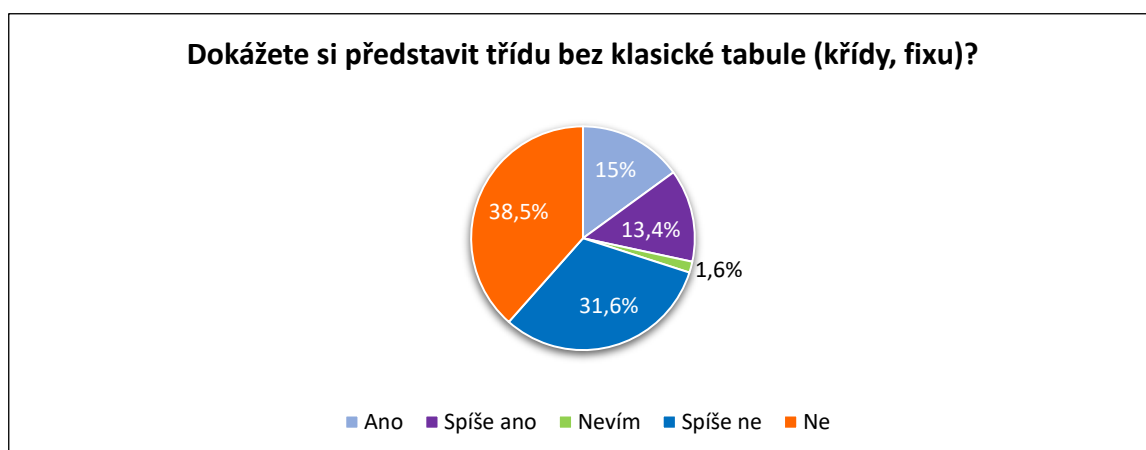
Otázka č. 21: Dokážete si představit třídu bez klasické tabule (křídly, fixu)?

Tabulka 14: Názor učitelů na třídu bez klasické tabule

N = 187	Počet odpovědí	Procento
Ano	28	15 %
Spíše ano	25	13,4 %
Nevím	3	1,6 %
Spíše ne	59	31,6 %
Ne	72	38,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 21: Názor učitelů na třídu bez klasické tabule

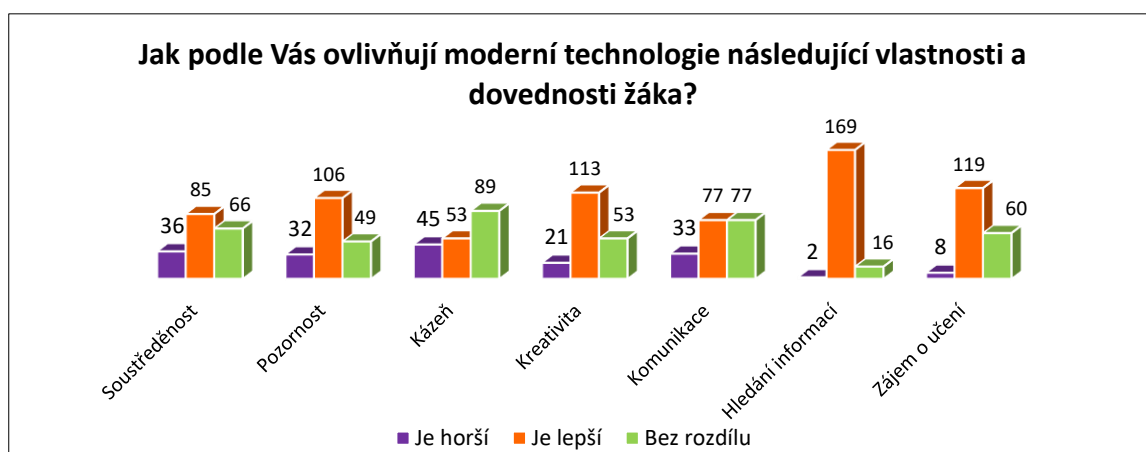


Zdroj: vlastní

Ze 184 dotázaných respondentů si 131 (70,1 %) neumí představit, že by ve třídě nebyla k dispozici klasická tabule. Celkem 53 (28,4 %) respondentů uvedlo, že by dokázalo vyučovat bez klasické tabule a 3 respondenti (1,6 %) neví.

Otázka č. 22: Jak podle Vás ovlivňují moderní technologie následující vlastnosti a dovednosti žáka?

Graf 22: Jak moderní technologie dle učitelů ovlivňují žáka



Zdroj: vlastní

V této otázce měli učitelé ohodnotit, jakým způsobem podle nich ICT ovlivňují u žáka soustředěnost, pozornost, kázeň, kreativitu, komunikaci, hledání informací a zájem o učení. Graf ukazuje převahu pozitivních odpovědí nad negativními.

Otázka č. 23: V čem vidíte výhody/nevýhody (rizika) používání moderních technologií ve výuce?

V této otázce byla opět zvolena možnost otevřené odpovědi, tedy vyjádřit se vlastními slovy. Úkolem respondentů bylo zamyslet se nad tím, jaké jsou podle nich možné výhody či nevýhody ICT. Mohli popsat i takové, se kterými mají osobní zkušenosti z praxe.

Shrnutí nejčastějších odpovědí podle dotazovaných učitelů:

Výhody:

- názornost a poutavost
- pestřejší výuka
- velké množství učebních materiálů a možností, jak procvičit látku
- aktivní zapojení všech žáků do výuky

Nevýhody:

- technické problémy
- závislost žáků na moderních technologiích
- únava, zhoršení zraku
- zhoršená kázeň, pozornost, komunikace
- větší časová náročnost přípravy učitele

Na ukázka jsem vybrala pár nejzajímavějších odpovědí:

Učitel D (věk do 30 let, druhý stupeň, vyučuje matematiku, fyziku a přírodopis, využívá ICT téměř každou hodinu):

Nevýhody a rizika vnímám následující: Zcela jistě se žáci dostávají do kyberprostoru, který představuje zcela nové prostředí a je nutné zajistit zvýšenou pedagogickou "bdělost" v ochraně soukromí a citlivých dat žáků atd. Samozřejmě se škola více vystavuje rizikům útoků "z venčí" - kybernetické útoky, "sexuální predátoři" zaměřeni na děti atd. Pro menší školy může být zařazení moderních technologií i výraznou finanční zátěží - rodiče žáků to mnohdy po škole vyžadují a škola si to finančně nemůže dovolit (zejména malotřídní školy a školy s menším počtem žáků) a i finanční náklady na údržbu (ICT správce, servis atd.) případně finanční náklady na opravu těchto zařízení nejsou malé.

Učitelka E (51-60 let, druhý stupeň, vyučuje chemii a matematiku, využívá ICT každý týden):

Rizikem je menší tlak na komunikaci ze strany žáka, může se stát pouhým konzumentem obrázků a videí. Je lepší snaha používat moderní prostředky pouze ke krátkodobé ilustraci hodin, ale pak s žáky diskutovat o tom, co viděli a jak to pochopili. Je nutné, aby si osvojili pravidla diskuse, schopnost obhájit vlastní názor a správně používat odbornou terminologii.

Učitelka F (41-50 let, druhý stupeň, vyučuje český a německý jazyk, využívá ICT téměř každou hodinu):

Žáky tato práce baví. Aktivněji se zapojují do výuky, vypracovávají úkoly, vzájemně si pomáhají, spolupracují, mně usnadňuje práci (příprava je ovšem časově náročnější).

Učitel G (věk do 30 let, druhý stupeň, vyučuje český a anglický jazyk, využívá ICT téměř každou hodinu):

Díky větší názornosti se děti o probírané učivo více zajímají, zároveň jsou však z důvodu větší svobody vyjádření a práce v hodinách méně ukázněné, a ne vždy pozorné.

6.5 Vyhodnocení předpokladů

Před začátkem samotného šetření jsem si stanovila celkem 4 předpoklady, které jsem se tímto snažila ověřit.

P1: Moderní technologie zařazují do výuky spíše mladší učitelé, tzn. ve věku 40 let a méně.

Odpověď: Z celkových 184 respondentů, kteří používají moderní technologie jich 81 (44 %) spadá do věkové kategorie méně než 40 let. Zbýlých 103 (56 %) se řadí do kategorie ve věku 40 a více let. Tento předpoklad **nebyl potvrzen**.

P2: Většina učitelů na prvním stupni využívá moderní technologie jen ojediněle.

Odpověď: Tento předpoklad se vztahoval k otázce č. 4. Ze 49 učitelů pracujících na prvním stupni jich 37 (75,5 %) využívá moderní technologie téměř každou hodinu. Ostatních 12 (24,5 %) uvedli, že ICT využívají každý týden. Dle sesbíraných dat se tento předpoklad **nepotvrdil**.

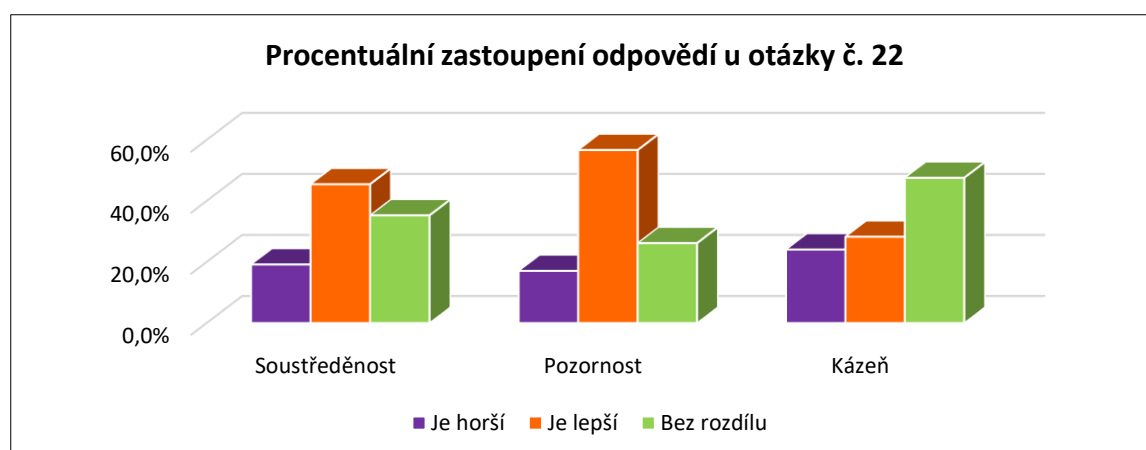
P3: Moderní technologie zjednodušují učitelům systém výuky.

Odpověď: Předpoklad se vztahoval k otázkám č. 10 a 11. Z výsledků vyhodnocení dotazníku vyplývá, že pro 177 (96,2 %) respondentů je výuka s pomocí ICT jednodušší a 167 (90,8 %) respondentům pomáhá vysvětlit probírané učivo. Z výše uvedeného je patrné, že se třetí předpoklad **potvrdil**.

P4: Používání moderních technologií ve výuce zhoršuje u žáků pozornost, soustředěnost a kázeň.

Odpověď: Podkladem pro tento předpoklad mi byla otázka č. 22. Podle 45,5 % respondentů je soustředěnost lepší, podle 19,2 % horší a 35,3 % nevidí rozdíl. Pozornost je lepší podle 56,7 %, horší podle 17,1 % a odpověď bez rozdílu uvedlo 26,2 % respondentů. V kázni nevidí většina žádný rozdíl, zastoupení je 47,6 %. Podle 28,3 % je kázeň ve třídě, kde jsou moderní technologie, lepší. Zbýlých 24,1 % si myslí, že ICT ve výuce kázeň zhoršují. Jak ukazuje graf níže, tak soustředěnost a pozornost mají ve výsledku pozitivní ohlas. Co se týče kázně, tak podle většiny dotázaných ICT kázeň nezlepšují ani nezhoršují. Pouze malá část učitelů si myslí, že užívání moderních technologií má na žáka negativní vliv. Z uvedených výsledků šetření tedy vyplývá, že se poslední předpoklad **nepotvrdil**.

Graf 23: Procentuální zastoupení odpovědí u otázky č. 22



Zdroj: vlastní

6.6 Diskuze

Výzkumné šetření bylo provedeno formou dotazníku vlastní konstrukce. Tento dotazník jsem umístila na sociální síť a následně rozeslala několika učitelům základních škol pomocí elektronické pošty. Hlavním cílem bylo zjistit, jaký vztah mají učitelé základních škol k moderním technologiím. Dílčími cíli bylo zhodnocení zkušeností učitelů s moderními technologiemi, zjistit jaké v nich učitelé vidí výhody a nevýhody a porovnat jejich názor na výuku s pomocí ICT (zda si umí představit výuku bez klasické tabule, jak podle nich ICT působí na žáka apod.). Před samotným výzkumem jsem si stanovila několik předpokladů, které jsem si tímto šetřením ověřila. Podle výsledků z mého šetření se mi ze všech čtyř předpokladů potvrdil pouze jeden. Zbylé tři předpoklady se nepotvrdily.

V prvním předpokladu jsem se domnívala, že moderní technologie budou využívat spíše učitelé mladšího věku (40 let a méně). Tento předpoklad se nepotvrdil. Dle mého názoru je toto způsobeno moderní dobou. Jak jsem již zmiňovala výše, moderní technologie jsou a budou nezbytnou součástí každodenního života. Proto se již teď snaží i starší učitelé zapojovat ICT do své výuky. V budoucnu budou moderní technologie důležitou didaktickou pomůckou pro vzdělávání.

Druhý předpoklad tvrdil, že učitelé na prvním stupni využívají moderní technologie jen ojediněle. Skoro všechny děti prvního stupně používají téměř každý den mobilní telefony nebo tablety k hraní her. Již v tomto věku je většina dětí na těchto technologiích závislá, protože se neumí jinak zabavit. Z tohoto důvodu jsem si myslela, že učitelé na prvním stupni nebudou ICT ve výuce tolik využívat, aby ještě více nezatěžovali zrak u takto malých dětí a nepodporovali vznik jejich závislosti. Jak tvrdí jedna z respondentek: „Děti jsou technologiemi přesycené, tak aspoň ve škole můžou mít detox. Povídat si, učit se venku, vzít do ruky knížku a pastelky.“ Tento předpoklad se ale opět nepotvrdil. Více než polovina učitelů uvedla, že moderní technologie využívají téměř každou hodinu.

Ve třetím předpokladu jsem se domnívala, že moderní technologie zjednodušují učitelům výuku. Tento předpoklad se ve výsledcích potvrdil. Jen málo učitelů uvedlo, že jim ICT výuku neusnadňují. Moderní technologie nabízí bohaté množství materiálů a rychle dostupné vyhledávání informací, což je pro většinu učitelů přínosem.

V posledním předpokladu jsem se domnívala, že ve výuce, kde jsou moderní technologie, bude horší soustředěnost, pozornost a kázeň. Velice mě překvapilo, že se tento předpoklad nepotvrdil. U všeho převažovaly pozitivní odpovědi nad negativními. Z výsledků plyne, že soustředěnost a pozornost je u žáka lepší. V kázni většina učitelů nevidí rozdíl.

Dle celkového shrnutí výsledků mají učitelé k moderním technologiím pozitivní přístup. Uspadňují jim výuku a pomáhají s probíráním učiva. Velké množství učitelů je využívá téměř každou hodinu a jsou si v jejich používání jistí. Díky ICT je výuka pestřejší a názornější. Pro žáky se stává zajímavější a zábavnější. Jako druhou častou výhodu uváděli dostupnost velkého množství učebních materiálů. Za hlavní nevýhody ICT považují především technické problémy a možnost vzniku závislosti žáka na těchto technologiím.

Názory učitelů lze z celkových výsledků rozdělit na dvě skupiny. Jedna tvrdí, že moderní technologie jsou důležitou součástí našich životů, je nutné se je naučit používat, využívat a nezneužívat. Jsou vhodným doplňkem pro oživení výuky, ale zároveň všeho moc škodí. V odpovědích se často vyskytovalo přísloví "dobrý sluha, ale zlý pán". Druhá skupina považuje moderní technologie v této době jako nezbytnou součást vzdělávání. Na druhou stranu si ale nedokáží představit třídu bez klasické tabule a křídly. A to především v hodinách matematiky. Toto tvrzení dokládá otázka č. 21.

Výsledky šetření ukazují kladný vztah učitelů základních škol k moderním technologiím a jejich aktivní používání ve výuce.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala výukou, kde jsou využívány moderní technologie. Především se zaměřovala na vztah učitelů základních škol k těmto technologiím. Práce je rozdělena do šesti kapitol.

Prvních pět kapitol je věnováno teorii. Nejprve jsou zde popsány základní pojmy jako pedagogika, výuka, moderní technologie a učitel. Velká část se zabývá jednotlivými moderními technologiemi. Teoretickou část uzavírá kapitola o online technologiích.

V poslední šesté kapitole jsou představeny výsledky výzkumného šetření, které bylo zaměřeno na učitele základních škol. Pro toto šetření byl zvolen kvantitativní metodologický přístup, který byl uskutečněn za pomoci dotazníku. Dotazník byl umístěn na sociální síti a rozeslán učitelům pomocí elektronické pošty.

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, jaký vztah mají učitelé základních škol k moderním technologiím. Pro tento výzkum byly stanoveny celkem 4 předpoklady z nichž se 1 potvrdil a 3 vyvrátily. Ze 187 respondentů pouze 3 uvedli, že moderní technologie ve své výuce nepoužívají. Dle vyhodnocených dat nahlíží většina učitelů na zavádění moderních technologií do výuky relativně optimisticky. Přeci jen jsou dnes moderní technologie důležitou součástí života a do budoucna se budou stále více rozvíjet. A to především ve školním vzdělávání. Dovolím si tvrdit, že tento pokrok povede k pravidelnému využívání moderních technologií a novým přístupům ve výuce.

SEZNAM TIŠTĚNÉ LITERATURY

Černochová, M., Komrska, T., & Novák, J. (1998). *Využití počítače při vyučování: náměty pro práci dětí s počítačem*. Portál.

Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu* (2., rozš. české vyd). Paido.

Chráska, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu* (2., aktualizované vydání). Grada.

Kotrba, T., & Lacina, L. (2015). *Aktivizační metody ve výuce: příručka moderního pedagoga* (3. vyd).

Maňák, J., & Švec, V. (2003). *Výukové metody*. Paido.

Neumajer, O., Rohlíková, L., & Zounek, J. (2015). *Učíme se s tabletem: využití mobilních technologií ve vzdělávání* (Vyd. 5). Wolters Kluwer.

Průcha, J., Mareš, J., & Walterová, E. (2003). *Pedagogický slovník* (4. aktualiz. vyd). Portál.

Průcha, J. (2017). *Moderní pedagogika* (Šesté, aktualizované a doplněné vydání). Portál.

Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2013). *Pedagogický slovník* (7., aktualiz. a rozš. vyd). Portál.

Slavík, J., & Novák, J. (1997). *Počítač jako pomocník učitele: efektivní práce s informacemi ve škole*. Portál.

Szotkowski, R. (2013). *Od běžné školní tabule k tabuli interaktivní: z pohledu učitele základní a střední školy*. Paido.

Švarcová, I. (2005). *Základy pedagogiky*. Vydavatelství VŠCHT.

Zounek, J., & Šedřová, K. (2009). *Učitelé a technologie: mezi tradičním a moderním pojetím*. Paido.

Zounek, J., & Sudický, P. (2012). *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Wolters Kluwer Česká republika.

SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ZDROJŮ

- Balliu, V. & Belshi, M. (2017). *Modern Teaching Versus Traditional Teaching - Albanian Teachers Between Challenges and Choices*. European Journal of Multidisciplinary Studies, 4(4), 20-26. https://revistia.com/files/articles/ejms_v2_i4_17/Valbona.pdf
- Beblavý, M. (2021). *Využití Microsoft SharePoint a nástrojů Office 365 pro výuku*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. <http://hdl.handle.net/10563/46149>
- Černý, M., Hostašová, Z., Hošek, S., Chalupník, R., Chytková, D., Indráková, M., Kovářová, P., Marek, T., Mazáčová, P., Nosková, H., Oplatek, S., Průša, T., Slezáková, N., Sugar, I., & Trávníčková, S. (2015). *Tablet ve školní praxi*. Flow. <https://is.muni.cz/publication/1323667/cs/Tablet-ve-skolni-praxi/Mazacova-Cerny>
- Červenková, I. (2013). *Metody výuky a organizace vyučování*. Ostravská univerzita v Ostravě. <https://projekty.osu.cz/svp/opory/pdf-cervenkova-vyukove-metody-a-organizace-vyucovani.pdf>
- Fokides, E & Atsikpasi, P. (2017). *Tablets in education. Results from the initiative ETiE, for teaching plants to primary school students*. Education and Information Technologies, 22(5). http://opensimserver.aegean.gr/publications/2016_paper_EN_Fokides_Atsikpasi.pdf
- Kafka, M. (2013). *Bez učitelů se moderní technologie neobejdou*. Metodický portál: Spomocník. <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/17065/BEZ-UCITELU-SE-MODERNI-TECHNOLOGIE-NEOBEJDOU.html>
- Kleňhová, M. (2016). *Oproti zahraničí u nás učí méně mužů*. Statistika&My. <https://www.statistikaamy.cz/2016/03/21/oproti-zahranici-u-nas-uci-mene-muzu/>
- Korviny, P. (2005). *Moodle (nejen) na OPF*. OPF. http://elearning.slu.cz/file.php/7/napovedy_soubory/Moodle_OPF/index.html
- Rusek, M. (2011). *Mobilní telefony LEGÁLNĚ ve výuce*. Metodický portál: Spomocník. <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/13413/MOBILNI-TELEFONY-LEGALNE-VE-VYUCE.html>
- Růžička, E. (2008). *Dataprojektor a jeho využití ve výuce*. Trendy ve vzdělávání, 1(1), 222-225. <https://tvv-journal.upol.cz/pdfs/tvv/2008/01/53.pdf>

Škarda, V. (2016). *Moderní technologie ve výuce I*. Fred: Fraus.

<https://fred.fraus.cz/cs/o-nas/novinky/moderni-technologie-ve-vyuce-i-10879>

Thakur, A. (2011). *Teaching with modern and traditional methods*. India Study Channel.

<https://www.indiastudychannel.com/resources/146615-Teaching-with-modern-and-traditional-methods.aspx>

Veřmiřovský, J. (2015). *Výsledky průzkumu využívání tabletů na základních školách Moravskoslezského kraje*. Media4u Magazine, 12(1), 9-12.

<http://www.media4u.cz/mm012015.pdf>

Wagner, J. (2004). *Nebojme se e-learningu*. Česká škola.

<http://www.ceskaskola.cz/2004/06/jan-wagner-nebojme-se-e-learningu.html>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník pro učitele

Vážení učitelé,

tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma "Výuka s pomocí moderních technologií na ZŠ z pohledu učitele". Tento výzkum je určen pro učitele základních škol. Týká se především učitelů, kteří využívají moderní technologie (PC, dataprojektor, interaktivní tabule apod.), ale i těch, kteří je nevyužívají. Dotazník je anonymní a dobrovolný. Jeho výsledky budou použity pouze pro výzkumné šetření mé bakalářské práce.

Předem moc děkuji za spolupráci a upřímnost.

Romana Přechová (studentka pedagogické fakulty JČU)

Obecné informace

1. Vaše pohlaví?

- ☐ žena
- ☐ muž

2. Kolik Vám je let?

- ☐ do 30 let
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-60
- ☐ více než 60

3. Odhadněte přibližný počet žáků na Vaší škole.

- ☐ do 200
- ☐ 201-300
- ☐ 301-400
- ☐ více než 400

4. Na jakém stupni školy učíte?

- ☐ první stupeň

- ☐ druhý stupeň
- ☐ oba stupně

5. Jaké předměty vyučujete?

- ☐ otevřená otázka

6. Používáte moderní technologie ve Vašich hodinách?

- ☐ ano
- ☐ ne

Vaše zkušenosti

7. Jaké moderní technologie využíváte? (lze označit více odpovědí)

- ☐ počítač
- ☐ tablet
- ☐ interaktivní tabule
- ☐ internet
- ☐ dataprojektor
- ☐ televize
- ☐ jiné (uvedte) ...

8. Co Vás vedlo k tomu, používat tyto technologie ve své výuce?

- ☐ otevřená otázka

9. Jak často využíváte moderní technologie ve Vašich hodinách?

- ☐ téměř každou hodinu
- ☐ každý týden
- ☐ 1x za 14 dní
- ☐ 1x za měsíc

10. Je pro Vás vyučování díky těmto technologiím jednodušší?

- ☐ ano
- ☐ spíše ano
- ☐ spíše ne
- ☐ ne

11. Pomáhají Vám technologie vysvětlit dané učivo?

- ☐ ano
- ☐ spíše ano
- ☐ spíše ne
- ☐ ne

12. Jak moc jste si jistí při používání moderních technologií?

- ☐ stupnice od 1 do 5
- ☐ 1 = nevěřím si
- ☐ 5 = věřím si

13. Absolvovali jste školení ohledně používání moderních technologií?

- ☐ ano
- ☐ ne

14. Při práci s moderními technologiemi ve škole Vám nejvíce pomohl/pomáhá?

- ☐ rodina
- ☐ kolegové ve škole
- ☐ přátelé
- ☐ pomáhám si sám
- ☐ žáci

15. Zapojujete i své žáky během výuky, aby používali moderní technologie?

- ☐ ano
- ☐ ne

16. Jaké materiály/podklady používáte během vyučování? (lze označit více odpovědí)

- ☐ prezentace
- ☐ videa
- ☐ obrázky
- ☐ interaktivní hry
- ☐ jiné (uvedte) ...

17. Využíváte online technologie? Jaké to jsou? (lze označit více odpovědí)

- ☐ Microsoft Office 365
- ☐ Moodle
- ☐ Google aplikace
- ☐ Škola OnLine
- ☐ nevyužívám
- ☐ jiné (uved'te) ...

18. K čemu především online technologie využíváte? (lze označit více odpovědí)

- ☐ komunikace s žáky
- ☐ procvičování učiva
- ☐ zadávání domácích úkolů
- ☐ nevyužívám

19. K využívání moderních technologií Vás škola nenutí:

- ☐ souhlasím
- ☐ spíše souhlasím
- ☐ spíše nesouhlasím

Váš názor

20. Myslíte si, že používání moderních technologií usnadňuje výuku?

- ☐ ano
- ☐ spíše ano
- ☐ nevím
- ☐ spíše ne
- ☐ ne

21. Dokážete si představit třídu bez klasické tabule (křídly, fixu)?

- ☐ ano
- ☐ spíše ano
- ☐ nevím
- ☐ spíše ne
- ☐ ne

22. Jak podle Vás ovlivňují moderní technologie následující vlastnosti a dovednosti žáka?

- soustředěnost, pozornost, kázeň, kreativita, komunikace, hledání informací, zájem o učení
- možnost odpovědi u každého slova: je horší, je lepší, bez rozdílu

23. V čem vidíte výhody/nevýhody (rizika) používání technologií ve výuce?

- otevřená otázka

24. Prostor pro Váš názor, zde můžete napsat rozšiřující informace k otázkám, zanechat postřehy, zkušenosti

Otázky pro učitele, kteří ICT nevyužívají

25. Z jakého důvodu nevyužíváte moderní technologie?

- otevřená otázka

26. Chtěl/a byste do budoucna zařadit technologie do své výuky?

- ano
- ne