

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Katedra informačních technologií



Diplomová práce

Distanční vzdělávání

Bc. Kateřina Jurcsiková

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Kateřina Jurcsiková

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Distanční vzdělávání

Název anglicky

Distance education

Cíle práce

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku distančního vzdělávání na středních školách. Hlavním cílem práce je analyzovat dopady distančního vzdělávání na výchovně vzdělávací proces. Dílčí cíle diplomové práce jsou:

- analyzovat informační technologie, které jsou využívány jako podpora distančního vzdělávání,
- zjistit možné dopady distančního vzdělávání na žáky a učitele,
- vyhodnotit připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání,
- navrhnout doporučení pro případné využití distanční výuky na středních školách.

Metodika

Metodika řešené problematiky diplomové práce je založena na studiu a analýze odborných informačních zdrojů. Praktická část práce je zaměřena na vypracování případové studie metodami individuálního rozhovoru, pozorování a obsahové analýzy dokumentů. Dále jsou zde využity metody dotazníkového šetření a narativního rozhovoru. Na základě syntézy teoretických poznatků a výsledků praktické části práce budou formulovány závěry diplomové práce.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Distanční vzdělávání, výchovně vzdělávací proces, informační a komunikační technologie, legislativa

Doporučené zdroje informací

- AMBROŽOVÁ, P. Nové formy školního podvádění a vyrušování v kontextu digitálního vzdělávání. Pavel Mervart, 2021. ISBN 978-80-7465-451-0.
- BIAGI, F. – LOI, M. ICT and Learning Results from PISA 2009. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union; 2012. ISBN 978-92-79-27209-7.
- KLEMENT, M. – DOSTÁL, J. – KUBRICKÝ, J. ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?. Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5092-6.
- PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.
- ZOUNEK, J. – SUDICKÝ, P. *E-learning : učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Jan Jarolímek, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra informačních technologií

Elektronicky schváleno dne 10. 8. 2021

doc. Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Distanční vzdělávání" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2022

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu doc. Ing. Janu Jarolímkovi, Ph.D., za odborné vedení mé práce, za jeho čas, podnětné rady a metodickou a odbornou pomoc. Poděkování patří také mé rodině a přátelům, kteří mi byli po celou dobu studia velkou oporou.

Distanční vzdělávání

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na distanční vzdělávání během pandemie onemocnění Covid-19. Hlavním cílem práce je analyzovat dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces se zaměřením na středoškolské vzdělávání. Mezi dílčí cíle práce patří například analýza informačních a komunikačních technologií používaných během distanční výuky nebo vyhodnocení připravenosti subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání.

Přehled řešené problematiky přechází od základních definicí pojmů výchova, vzdělávání, výchovně vzdělávací proces a distanční vzdělávání po analýzu informačních a komunikačních technologií, které lze využívat v rámci školní výuky. Závěr teoretické části je věnován analýze možných dopadů distančního vzdělávání na žáky.

Praktická část je zaměřena na analýzu distanční výuky na vybrané střední škole prostřednictvím dotazníkového šetření, narativních interview a případové studie. Na základě syntézy výsledků výzkumného šetření jsou v závěru práce navržena doporučení pro případné využití distanční výuky na středních školách.

Klíčová slova: Informační a komunikační technologie, distanční vzdělávání, výchovně vzdělávací proces, legislativa, pandemie Covid-19, dopady

Distance education

Abstract

This thesis focuses on remote education during the Covid-19 pandemic. The main objective of the thesis is to analyse the impact of remote education on the educational process with a focus on secondary education. The sub-objectives of the thesis include, for example, the analysis of information and communication technologies used during remote education or the evaluation of the readiness of the subjects of the educational process for remote education.

The overview of the issues addressed goes from the basic definitions of the concepts of education, educational process and remote education to the analysis of information and communication technologies that can be used in schooling. The theoretical part concludes with an analysis of the possible impact of remote education on pupils.

The practical part focuses on the analysis of remote education at a selected secondary school through a questionnaire survey, narrative interviews and a case study. Based on the synthesis of the results of the survey research, the thesis concludes by proposing recommendations for the possible use of remote education at secondary schools.

Keywords: Information and communication technologies, remote education, educational process, legislation, Covid-19 pandemic, impacts

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	14
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	14
3 Teoretická východiska	16
3.1 Výchova, vzdělávání a výchovně vzdělávací proces	16
3.1.1 Výchova.....	16
3.1.2 Vzdělávání	17
3.1.3 Formy a metody vzdělávání.....	19
3.1.4 Výchovně vzdělávací proces a jeho subjekty	20
3.2 Distanční vzdělávání	22
3.2.1 Stručný vhled do historie distančního vzdělávání	22
3.2.2 Pojem distanční vzdělávání	24
3.2.3 Komunikace v distančním vzdělávání	28
3.2.4 Doporučení pro vzdělávání distančním způsobem	30
3.3 Informační a komunikační technologie v distančním vzdělávání.....	32
3.3.1 Digitalizace školství.....	32
3.3.2 Finanční limity digitalizace školství.....	34
3.3.3 Funkční pedagogická typologie on-line technologií.....	37
3.3.4 Funkční pedagogická typologie on-line technologií.....	38
3.3.5 Softwarové a hardwarové nástroje pro distanční vzdělávání.....	43
3.3.6 Výhody a nevýhody využívání informačních a komunikačních technologií ve výuce.....	46
3.4 Dopady distančního vzdělávání na žáky	48
3.4.1 Deprese, úzkosti, psychické problémy a domácí násilí	48

3.4.2	Vznik závislosti na digitálních médiích	50
3.4.3	Ztráta sociálních vazeb	52
3.4.4	Obtěžování	53
3.4.5	Zhoršení studijních výsledků	54
4	Vlastní práce	57
4.1	Popis výzkumného objektu a výzkumných subjektů	57
4.1.1	Výzkumný objekt	57
4.1.2	Výzkumné subjekty členěné dle použitých metod	59
4.2	Vybrané výzkumné metody a způsoby jejich vyhodnocení	60
4.2.1	Dotazníkové šetření	60
4.2.2	Narativní interview	61
4.2.3	Strukturovaný rozhovor	62
4.2.4	Pozorování	62
4.2.5	Obsahová analýza dokumentů	64
4.2.6	Případová studie	65
4.2.7	SWOT analýza	65
4.3	Dotazníkové šetření doplněné narativním interview	65
4.3.1	Otázka č. 1 Hodnocení distanční výuky ve srovnání s výukou prezenční	65
4.3.2	Otázka č. 2 Chování při distanční výuce	68
4.3.3	Otázka č. 3 Obavy z nezvládnutí maturitní zkoušky	70
4.3.4	Otázka č. 4 Studijní výsledky	71
4.3.5	Otázka č. 5 Důvody zlepšení studijních výsledků	72
4.3.6	Otázka č. 6 Podpora během distančního vzdělávání	73
4.3.7	Otázka č. 7 Kolik času stráví žáci využíváním digitálních technologií	75
4.3.8	Otázka č. 8 Výhody distanční výuky	77
4.3.9	Otázka č. 9 Nevýhod distanční výuky	77

4.3.10	Otázka č. 10 Atmosféra během distanční výuky	80
4.3.11	Otázka č. 11 Co žákům nejvíce vadilo během distanční výuky	81
4.3.12	Otázka č. 12 Kombinovaná výuka.....	83
4.3.13	Otázka č. 13 Distanční výuka jedním slovem.....	84
4.4	Případová studie	84
4.4.1	Případová studie na téma distanční vzdělávání	85
4.4.2	SWOT analýza distančního vzdělávání na vybrané střední škole	95
5	Výsledky a diskuse	96
6	Závěr.....	100
7	Seznam použitých zdrojů	102
7.1	Literární zdroje	102
7.2	Elektronické zdroje	105
8	Seznam obrázků, tabulek a grafů	113
8.1	Seznam obrázků	113
8.2	Seznam tabulek	113
8.3	Seznam grafů.....	114
	Přílohy.....	115

1 Úvod

„Myslím si, že když to vezmu z lidské stránky, začali jsme si vážit lidského kontaktu, začali jsme si vážit toho, že máme vedle sebe někoho, kdo se na nás usměje.“

Mgr. Pavlína Čábelková

Distanční vzdělávání není v oblasti školství žádnou novinkou. Jeho kořeny sahají do poloviny 19. století, kdy se v evropských zemích poprvé usídlil systém korespondenčního studia. Přesto se o něm v dnešní době neustále mluví, a to hlavně v souvislosti s pandemií Covid-19, virovém onemocnění, které se objevilo na sklonku roku 2019 v čínské provincii Wuchan, odkud se rozšířilo do celého světa.

Distanční vzdělávání je forma výuky, která umožňuje vzdělávat studenty na dálku. Tímto způsobem je možné překlenout vzdálenostní, časové a další bariéry, které by za jiných okolností bránily studentům ve studiu. Tato forma výuky je běžná pro studenty vysokých a vyšších odborných škol. Co se ale stane, když se distanční vzdělávání začne aplikovat na základních nebo středních školách? Jaké mohou být dopady distančního vzdělávání na žáky? Na tyto otázky by si s největší pravděpodobností nikdo z nás nedokázal ještě před pár lety odpovědět. Proč také? Nebyl důvod se domnívat, že jednou přijde situace, kdy nebude možné žáky vzdělávat jinak než distančně.

Pandemie Covidu-19 zasáhla do každé sféry lidského života a přinesla s sebou řadu změn a opatření. Jedním z nich bylo celoplošné uzavření škol a školských zařízení na území České republiky, s cílem zabránit rychlému šíření onemocnění. Plošné uzavření škol a školských zařízení bychom dnes mohli rozdělit na dvě vlny. Při první vlně uzavření škol v březnu 2020 nebyla distanční výuka legislativně ukotvena, ale pouze doporučena ze strany MŠMT. Hlavní rozhodnutí o způsobu výuky (on-line nebo off-line) bylo v gesci ředitele školy. V návaznosti na situaci, která nastala ve druhém pololetí školního roku 2019/2020 došlo v srpnu 2020 ke změně školského zákona, který nyní nově stanovuje podmínky, za kterých mají školy povinnost vzdělávat žáky distančně. Druhá vlna uzavření škol ve školním roce 2020/2021 již probíhala on-line formou distančního vzdělávání.

Mohlo by se zdát, že on-line výuka a používání digitálních technologií ve vzdělávání nebude pro žáky ani učitele žádný problém. Dnešní generace dětí a dospívajících je často označována jako digitální domorodci neboli lidé, kteří vyrůstají obklopeni moderními technologiemi a umí je velmi dobře ovládat. Internet, počítače, mobilní telefony a tablety tvoří přirozenou součást jejich života. Také u vysokoškolsky vzdělaných pedagogů existuje jistý předpoklad, že se během svého studia nebo učitelské praxe setkali s IT technologiemi. Přes tyto nesporné benefity byli učitelé a žáci nuceni projevit řadu schopností, dovedností a motivace, aby dokázali co nejlépe využít možnosti distančního vzdělávání.

Důvody, které vedly autorku ke zvolení daného tématu, jsou dva. Prvním z nich je nesporná aktuálnost a naléhavost problematiky distančního vzdělávání. Druhým důvodem zmíněné volby je fakt, že se autorka sama stala účastníkem distančního vzdělávání jak z pohledu studenta na České zemědělské univerzitě v Praze, tak z pohledu učitelky odborných předmětů.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces se zaměřením na středoškolské vzdělávání.

Dílními cíli práce je:

- analyzovat informační technologie, které jsou využívány jako podpora distančního vzdělávání,
- zjistit možné dopady distančního vzdělávání na žáky a učitele,
- vyhodnotit připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání,
- navrhnout doporučení pro případné využití distanční výuky na středních školách.

2.2 Metodika

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Níže uvedené metody byly vybrány za účelem naplnění stanovených cílů této práce. Teoretická část diplomové práce se opírá o studium a komparační analýzu odborných informačních zdrojů, na jejímž základě vznikl přehled řešené problematiky. Mezi zdroje informací lze zařadit tištěné publikace, odborné internetové články a legislativní dokumenty. Přehled literární rešerše přechází od základního rozboru výchovně vzdělávacího procesu, vzdělávacích forem a metod, až po specifikaci informačních a komunikačních technologií, které lze používat v rámci distančního vzdělávání. V závěru teoretické části jsou analyzovány možné nežádoucí dopady distančního vzdělávání na žáky.

Praktická část práce vychází z teoretického poznání oblasti distančního vzdělávání a je založena na sběru, zpracování a vyhodnocení dat. Výzkumná data jsou získána od žáků, pedagogických zaměstnanců a vedoucích pracovníků zkoumaného objektu prostřednictvím metod dotazníkového šetření, pozorování a individuálních rozhovorů. Rozhovory jsou vedeny dvojím způsobem – technikou narativního interview a metodou strukturovaného rozhovoru. Technika narativního interview reflektuje zkušenosti a poznatky vybraných

učitelů s distančním vzděláváním a společně s dotazníkovým šetřením se zabývá zjišťováním dopadů distančního vzdělávání na žáky, na učitele a na výchovně vzdělávací proces. Výzkumné otázky obsažené v dotazníkovém šetření jsou rozděleny dle pohlaví a tam, kde to lze, jsou vyhodnoceny testem nezávislosti chí-kvadrát. Syntézou dat, získaných kombinací metod strukturovaného rozhovoru, obsahové analýzy dokumentů a pozorování, je vytvořena případová studie, která zkoumá připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání a analyzuje informační a komunikační technologie, které jsou využívány jako podpora distančního vzdělávání. Případová studie je shrnuta a vyhodnocena SWOT analýzou. Na základě zjištěných skutečností jsou v závěru diplomové práce učiněny návrhy a doporučení pro případné využití distanční výuky na středních školách.

3 Teoretická východiska

Diplomová práce se orientuje na problematiku distančního vzdělávání na středních školách. Legislativní rámec vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Střední školy poskytují žákům studium v několika formách. Nejčastější formou studia je denní studium, kdy jsou žáci fyzicky přítomni výuce ve škole. Pokud není možné vzdělávat žáky ve školách denní formou studia, nahrazuje tuto forma distanční. Následující podkapitoly jsou zaměřeny na analýzu distančního vzdělávání, rozbor ICT nástrojů aplikovaných při vzdělávání distančním způsobem a možných následků (dopadů) distančního vzdělávání na žáky. Pro hlubší vhled do dané oblasti jsou v první podkapitole vysvětleny základní pedagogické pojmy jako je výchova, vzdělávání a výchovně vzdělávací proces.

3.1 Výchova, vzdělávání a výchovně vzdělávací proces

3.1.1 Výchova

Výchova a vzdělávání společně tvoří předmět zkoumání vědy zvané pedagogika. Čábalová (2011, str. 27-28) chápe výchovu jako celoživotní proces, jehož cílem je udržet současný stav společnosti a jedinců, kteří v ní žijí a připravit tyto jedince na další rozvoj společnosti. Zároveň dodává, že výchova představuje záměrný proces, jehož cílem je dosáhnout rozvoje jedince s přihlédnutím ke všem specifickým jeho osobnosti a k jeho individuálním potřebám. Průcha (2017, s. 56) rozlišuje výchovu „v širším smyslu“ a výchovu v „užším smyslu“. Stodůlková a Zapletalová (2011, s. 10) považují výchovu v širším smyslu za komplexní působení na jedince osobnost. Výchovu v užším slova smyslu definují jako cílené formování mravních stránek jedince. Dle Průchy (2015, str.16-17) lze na výchovu nahlížet také jako na činnost, která jedincům zajišťuje mezigenerační přenos „duchovního majetku“ a tvoří prostředek předávání určitých vzorců a norem chování, komunikačních dovedností a hygienických návyků uvnitř rodiny. Výchova se stává součástí procesu socializace (postupného začleňování jedince do společnosti). Mezi výchovou a socializací je však velký rozdíl. Výchova představuje záměrné působení na osobnost jedince s cílem dosáhnout pozitivních změn v různých složkách osobnosti. Naproti tomu socializace může probíhat bez zjevného záměru.

3.1.2 Vzdělávání

Průcha (2015, str. 17) definuje vzdělávání jako proces „*záměrného a organizovaného osvojování poznatků, dovedností, postojů aj., typicky realizovaný prostřednictvím školního vyučování.*“ Čábalová (2011, str. 38) spojuje vzdělávání s procesem socializace jedince, ve kterém je kladem důraz na rozvoj jeho poznávacích stránek a kvalit.

Legislativní rámec formálního vzdělávání tvoří zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Dle § 13 zák. č. 561/2004 Sb. se žáci v České republice vzdělávají v českém jazyce. Vzdělávání je realizováno v rámci formálního, neformálního a informálního vzdělávání. Formální vzdělávání se uskutečňuje zejména ve školách a školských zařízeních (po sobě následující stupně základního, středního a vysokoškolského vzdělávání) a jeho výsledkem je dosažení určitého stupně vzdělání (obdržení vysvědčení, diplomu nebo certifikátu).

Neformální vzdělávání je realizováno formou kurzů, školení a seminářů a slouží k rozvoji kompetencí a dovedností. Neformální vzdělávání je spojeno s vnitřní motivací jedince. (Kovaříková, 2020).

Informální vzdělávání probíhá po celou životní dráhu člověka, kdy si každý jedinec osvojuje nové znalosti, dovednosti, hodnoty a postoje, a to nejčastěji vlivem okolí a na základě každodenních zkušeností z domova, na kulturních a vzdělávacích akcích, prostřednictvím knihoven, divadel, z médií a ze zkušeností nabytých při práci i zábavě. (Kovaříková, 2020)

Vzdělání je výsledkem výchovně vzdělávacího procesu. Šafránková (2019, s. 38) definuje vzdělání jako relativně ukončený stav, jež v sobě zahrnuje získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje, hodnoty a normy. Čábalová (2011, str. 38) rozlišuje formální vzdělání podle:

- **úroveň vzdělávací instituce:** vzdělání předškolní, školní (primární), středoškolské (sekundární), vysokoškolské (terciární),

- **obsahu vzdělání:** vzdělání technické, umělecké, přírodovědné, humanitní, ekonomické,
- **zaměření vzdělání:** vzdělání odborné (vzdělání nezbytné pro výkon konkrétní profese) a všeobecné (tvořeno společenskovědními, technickými, uměleckými a kulturními základy).

Vztah mezi výchovou a vzděláváním je velmi těsný. Stodůlková a Zapletalová (2011, s. 10) uvádějí, že „*vzděláváme-li jedince, současně ho i vychováváme*“. V odborné literatuře (převážně zahraniční) se tyto dva pojmy většinou překrývají. Průcha (2017, s. 57) proto po vzoru zahraničních pedagogů shrnuje obě česká slova – výchova a vzdělávání – do jednoho termínu zvaného edukace. Spolu s edukací rozšiřuje moderní pedagogickou terminologii o pojmy edukační realita, edukační prostředí, edukační procesy a další.

Moderní pedagogika se dnes snaží pohlédnout na pedagogické pojmy v širším kontextu a vnímat předmět zkoumání z pohledu jiných věd. Nově vzniklémi pojmy pedagogiky jsou termíny:

- edukační realita: termín označující jakýkoliv úsek skutečnosti, ve které probíhají edukační procesy,
- edukační procesy (edukace¹): jsou takové činnosti, při kterých se jeden subjekt učí a druhý člověk (nebo technické zařízení) mu toto učení zprostředkovává (vyučuje),
- edukační prostředí: prostředí, ve kterém probíhají edukační procesy; edukační prostředí je dáno fyzikálními podmínkami (např. třída, dětské hřiště, výukové středisko), zúčastněnými osobami, jejich vzájemnou komunikací a psychosociálními vztahy,
- edukační klima: vytváří mezi sebou zúčastněné osoby, jejich vzájemné vztahy a komunikace mezi nimi (typicky vzniká např. ve školní třídě nebo v rodině),
- školní edukace: pedagogická věda se nejčastěji zaměřuje na edukační procesy probíhající při školní edukaci; role jsou zde jasně vymezeny na učící se subjekty (žáci, studenti) a vyučující subjekty (učitelé). Termín školní edukace pojímá jak

¹ Spolu s termínem edukace vzniká potřeba dát vzniknout obecnějším definicím slov „žák“ a „učitel“. Jako vhodný doplněk se nabízejí termíny edukant (subjekt, který je vzděláván) a edukátor (subjekt, který vzdělává) bez ohledu na to, v jakém prostředí k edukaci dochází (Průcha, 2017, s. 66)

výchovu, tak vzdělávání ve výše uvedeném pojetí základních pojmů pedagogiky (Průcha, 2015, s. 17-18).

3.1.3 Formy a metody vzdělávání

Formy vzdělávání

Školský zákon č. 561/2004 Sb. vymezuje pět forem vzdělávání. Dle § 25 je základní vzdělávání provozováno v denní formě vzdělávání. Střední a vyšší odborné vzdělávání se uskutečňuje v denní, večerní, dálkové, distanční a kombinované formě vzdělávání. „Vzdělání dosažené ve všech formách vzdělávání je rovnocenné.“

Podle § 25 ods. 2 zák. č. 561/2004 Sb je:

- **denní** forma vzdělávání: „výuka organizovaná pravidelně každý den v pětidenním vyučovacím týdnu v průběhu školního roku“,
- **večerní** forma vzdělávání: „výuka organizovaná pravidelně několikrát v týdnu v rozsahu 10 až 18 hodin týdně v průběhu školního roku zpravidla v odpoledních a večerních hodinách“,
- **dálková** forma vzdělávání: „samostatné studium spojené s konzultacemi v rozsahu 200 až 220 konzultačních hodin ve školním roce“,
- **distanční** forma vzdělávání: „samostatné studium uskutečňované převážně nebo zcela prostřednictvím informačních technologií, popřípadě spojené s individuálními konzultacemi“,
- **kombinovaná** forma vzdělávání: „střídá denní a jiné formy vzdělávání stanovené tímto zákonem“.

Vzdělávací metody

Termín metoda má původ v řeckém slově *methodos*, jehož význam je „cesta“ nebo také „postup“. Vyučovací metoda vyjadřuje cestu k dosažení vzdělávacího cíle. V současnosti se vyučovací metody volí dle schématu **cíl–obsah–výsledek**. (Podlahová a kolektiv, 2012, s. 52)

Podlahová a kol. (2012, s. 52-53) třídí vzdělávací metody na základě:

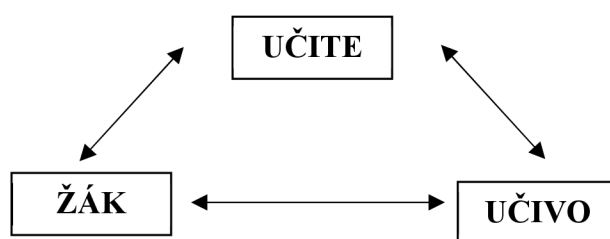
- **učebních aktivit**, které v průběhu výuky realizuje učící se subjekt (jedná se o „*metody informačně receptivní, reproduktivní, metody problémového výkladu, heuristické, výzkumné*“);
- **pramene poznání a typu poznatků**:
 - **slovní metody**: „*monologické (výklad, vysvětlování, vyprávění, popis) a dialogické (rozhovor, diskuse, dramatizace)*“;
 - **písemné práce** („*kompozice, testy, eseje, seminární a slohové práce*“);
 - **práce s textem** („*učebnicí, knihou, prameny, literaturou*“);
 - **názorně demonstrační metody** („*pozorování, předvádění, projekce*“);
 - **praktické metody** („*nácvik činností, laborování, grafické a výtvarné činnosti*“);
- **aktivity vyučovaných osob** („*metody sdělovací, samostatná práce, metody badatelské a výzkumné*“);
- **myšlenkových operací** („*srovnávací, induktivní, deduktivní, analyticko-syntetická*“);
- **fází výuky** („*motivační, expoziční, fixační, diagnostické, aplikační metody*“).

3.1.4 Výchovně vzdělávací proces a jeho subjekty

Průcha, Walterová, Mareš (2013) definují výchovně vzdělávací proces (označovaný také jako pedagogický, výukový nebo vyučovací proces, dále v textu „výchovně vzdělávací proces“), jako proces výuky probíhající ve školách. Dle Šafránkové (2019, s. 183) jde ve výchovně vzdělávacím procesu o „*navozování změn, zejména pak změn v psychických procesech, myšlení, dovednostech a v sociálních vztazích. Cílem těchto změn je dosažení žádoucích znalostí, dovedností, postojů, návyků, hodnot a pozitivních vztahů*“. Šafránková (2019, s. 183) pokládá výchovně vzdělávací proces za složitý systém tvořený vzájemně se ovlivňujícími prvky a vztahy, který je propojený s vnějším prostředím (rodina, obec, společnost). Průcha (2017, s. 75) dnes nahlíží na výchovně vzdělávací proces v širší perspektivě, která dala vzniknout novému názvu – edukační proces. Edukačním procesem můžeme nazvat každou činnost, při které jeden subjekt učí jiný subjekt. Edukační proces je tedy nadřazen výchovně vzdělávacímu procesu, který je používán ve spojení se školní výukou (vyučováním).

Existuje několik modelů výchovně vzdělávacího procesu, které napodobují „*strukturu a chování reálného objektu*“, v tomto případě výchovně vzdělávacího procesu. Pro přehled zde uvedeme dva příklady systémových modelů. Základ tvoří model (viz Obrázek č. 1), který ukazuje výchovně vzdělávací proces jako systém tří vzájemně se ovlivňujících prvků: žák, učitel, učivo (Průcha, 2017, s. 81-82).

Obrázek 1: Didaktický trojúhelník



Zdroj: vlastní zpracování, Průcha (2017, s. 81-82)

První model obsahuje 3 základní subjekty výchovně vzdělávacího procesu. Žáci a učitel jsou ve vzájemné interakci, kterou ovlivňuje probírané učivo.

Šafránková (2019, s. 186) ve své knize Pedagogika rozšiřuje didaktický trojúhelník o další komponenty (viz Tabulka č. 1).

Tabulka 1: Komponenty výukového procesu

Komunikace	Cíle	Podmínky
Obsah (učivo)	Učitel	Prostředky
Sociální vztahy	Žák	Širší okolí (rodina, společnost, ...)

Zdroj: vlastní zpracování, Šafránková (2019, s. 186)

Šafránková (2019, s. 185) uvádí, že mezi jednotlivými komponenty výukového procesu existují vzájemné vazby a vztahy, které se projevují v průběhu nebo při změně procesu

výuky. Součinnost učitele a žáků vede k určitému cíli. Vzájemné vztahy a komunikace mezi učitelem a žáky vedou k využívání konkrétních metod výuky a zasahují do výběru výukových prostředků a obsahu učiva. Zároveň tyto vztahy určují podmínky výuky. Podmínky výuky neovlivňují pouze vnitřní vztahy, ale také komunikace s širším okolím jako je rodina, obec a další instituce v lokálním prostředí.

3.2 Distanční vzdělávání

Distanční vzdělávání patří mezi formy vzdělávání běžně praktikované na vysokých školách a tvoří alternativu k denní formě studia. Zájem o tento druh vzdělávání mají převážně lidé, kteří z nějakého důvodu (např. finančních možností nebo časové náročnosti) nechtějí nebo nemohou studovat denní formu vzdělávání. Slovo distanční je odvozeno od anglického slova distance, které můžeme volně přeložit jako vzdálenost. Samotný název tedy naznačuje, že jde o vzdělávání uskutečňované na dálku, kdy má student možnost vzdělávat se bez ohledu na vzdálenost, čas a prostor. Cílem distančního vzdělávání je odstranění bariér, které znemožňují zájemci o studium studovat konkrétní vzdělávací program. Rohlíková a Vejvodová (2012, s. 152) uvádí několik ustálených zkratk distančního vzdělávání, a to ODL (open and distance learning), EAD (enseignement a distance), FAD (formation a distance), DiV (distanční vzdělávání).

3.2.1 Stručný vhled do historie distančního vzdělávání

Historicky první pokus o individualizovanou výuku sahá do počátků 18. století. V roce 1728 zveřejnil učitel C. Philips inzerát, kterým oslovoval převážně studenty s nabídkou nové výukové metody; studijní materiály byly doručovány jednou týdně poštovní službou (Holmbert, 1993 citovaný Klementem, 2018, s. 4). Rozmach individualizované výuky přišel v polovině 19. století. Významný anglický učitel sir Isaac Pitman představil světu v roce 1840 zkratkový systém tzv. Pitmanovu zkratku neboli těsnopis (anglicky Shorthand). Tato zkrácená forma psaní zefektivnila a výrazně zrychlila korespondenci lidem, jejichž práce se soustředila na psaní – např. novinářům, sekretářkám, poštovním doručovatelům atd. Ve stejném roce byla ve Velké Británii založena první korespondenční škola v Evropě s názvem Sir Isaac Pitman Correspondence Colleges, jejíž hlavní náplní byla výuka a sdílení znalostí z oblasti těsnopisu. (CRDR s.r.o., 2016)

Na počátku 20. století byl vynalezen stenografický stroj pro psaní těsnopisu, v roce 1954 pak výukový stroj využívaný ke správě naprogramovaných instrukcí pro studenty. (Václavík, 2014)

Dvacátá a třicátá léta 20. století přinesla nové možnosti pro distanční vzdělávání. Výrazně k tomu přispěl rozvoj kinematografie, rozhlasového a televizního vysílání. „*První vzdělávací rozhlasové pořady byly vysílány ve Francii už v roce 1926. Rozhlasové univerzitní kurzy zahájilo v roce 1937 Radio Sorbonne*“. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 163-164)

Jako průlom v rozvoji distančního vzdělávání můžeme označit vynález internetu, jehož počátky se datují k roku 1960. Internet (původně název ARPANET²) umožnil uživatelům rychlejší přenos a sdílení informací. V témže roce byl světu představen počítačový program s názvem CBT program (Computer Based Training Program), který poskytoval studentům informace o vzdělávání. V 70. letech se studijní materiály postupně přestaly posílat prostřednictvím poštovní korespondence a začala se více využívat internetová komunikace (e-mail). Důležitou roli v tomto sehrála společnost Apple, která v roce 1980 představila první operační systém MAC vhodný pro domácí počítače, čímž se výrazně zvýšil zájem o vzdělávání nejen ve výpočetní technice, ale i ve zdokonalování se v práci na PC. K modernizaci vzdělávání došlo na začátku 90. let, kdy řada škol zavedla online výuku prostřednictvím internetu, což výrazně snížilo náklady na distanční vzdělávání a zároveň umožnilo vzdělávat lidi bez geografického a časového omezení. (Václavík, 2014)

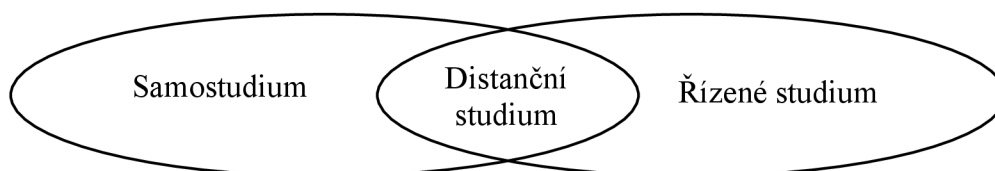
V současnosti se mluví o novém, „lepší“ distančním vzdělávání. Důležitou roli v něm sehrává e-learning (samostudium řízené počítačovým programem). Nejen v Evropě, ale také celosvětově vznikají rozsáhlé sítě vzdělávacích institucí, které zdůrazňují vzájemnou podporu a spolupráci a vyzdvihují možnost časově a vzdálenostně neomezeného sdílení svých zkušeností. Distanční vzdělávání dneška umožňuje překonávat časové bariéry i vzdálenost a přináší nové možnosti pro studující. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 164)

² První síť spojující dvě univerzity v USA – University of California, Los Angeles a Stanford Research Institute – nesla název financující agentury ARPA (odtud ARPANET). Prvotním účelem sítě bylo zpřístupnit jejím uživatelům vzdálené superpočítače a umožnit jim využívat jejich výkon. Častější využití sítě našla v přenosu souborů a posílání korespondence mezi vědci, kteří spolu pracovali na svých projektech. (Václavík, 2014)

3.2.2 Pojem distanční vzdělávání

Černý (2015, s. 35) ve své knize *Distanční vzdělávání pro učitele* vymezuje distanční vzdělávání jako formu vzdělávání, při kterém student není v pravidelném kontaktu s vyučujícím. Vzdělávaný subjekt (student) pracuje převážně samostatně a nese zodpovědnost za proces i výsledky vzdělávání. Student pracuje v online prostředí (např. LMS³) vlastním tempem v čase, který mu vyhovuje a plní úkoly zadané vyučujícím. Učitel má při distanční výuce roli průvodce studenta. Vališová a kol. (2011, s. 220) uvádí, že distanční vzdělávání je druh dálkového studia, kde distribuce studijních materiálů⁴ od vzdělávajícího ke vzdělanému probíhá prostřednictvím médií (dříve rozhlasu, televize a telefonu, nyní převážně prostřednictvím počítačů atd.), a je založeno na principu samostudia. Úspěšné zakončení distančního studia stojí na vnitřní motivaci a síle studenta. Maněna a kol. (2015, s. 28) dodává, že kvalitní distanční vzdělávání nelze aplikovat bez kvalitních didaktických materiálů za podpory tutora⁵. Didaktické materiály pro distanční vzdělávání dnes díky informačním a komunikačním technologiím mohou být multimediální (obrázky, videa, pracovní postupy, výukový průvodce). Rohlíková a Vejvodová (2012, s. 153) uvádějí, že distanční vzdělávání by mělo čerpat z výhod daných samostudiem a studiem řízeným vyučujícím (viz Obrázek č. 2).

Obrázek 2: Distanční studium



Zdroj: vlastní zpracování, Rohlíková, Vejvodová (2012, s. 153)

³ LMS (Learning Management System) je systém řídicí vzdělávací proces, který spravuje jednotlivé kurzy a výukové programy, umožňuje komunikaci učitele se studenty a zaznamenává jejich výsledky, které dokáže analyzovat do kompletních tiskových sestav či reportů. Oproti tomu LCMS (Learning Content Management System) má na starosti obsah kurzů a pomáhá vyřešit základní problém on-line vzdělávání – tedy zajistit studentům vzdělávací obsah, který právě teď a tady potřebují. (Barešová, 2011, s. 59)

⁴ Rohlíková a Vejvodová (2012, s. 177) rozlišují 3 typy studijních materiálů, a to textové (distanční texty), audiovizuální opory (audiokazety, videokazety, videokonference atd.) a e-learningové nástroje (CD-Rom, elektronické učebnice – tzv. e-book, on-line kurzy atd.)

⁵ „Tutor je proškolená osoba, která především řídí studující, pomáhá řešit studijní problémy, hodnotí průběžné práce, resp. úkoly, konzultuje se studujícími dle jejich potřeby, sleduje studijní pokroky, upozorňuje vzdělávací organizaci na případné nedostatky kurzu. Tutor je pro studujícího nejbližší pomocník při studiu.“ (Maněna, 2015, s. 27)

Rozdíly mezi prezenční a distanční formou studia jsou přehledně uvedeny níže (viz Tabulka č. 2).

Tabulka 2: Porovnání prezenční a distanční formy studia

Prezenční forma	Distanční forma
<i>každodenní přímý kontakt s pedagogem, témata probírána postupně, výuka povinná</i>	nepřímý kontakt s tutorem (přes vzdělávací prostředí), přímý kontakt dle potřeby, většinou na začátku a na konci kurzu; tutoriál ⁶ může a nemusí být povinný
<i>učebnice, pracovní listy, pracovní sešity, odborné knihy, pomůcky prezentované při výuce (např. vycpaná zvířata, kostra na podstavci)</i>	distanční text, e-learningový kurz
<i>komunikace face-to-face (tváří v tvář)</i>	komunikace „na dálku“ (např. prostřednictvím mailu, chatu apod.)

Zdroj: vlastní zpracování, Maněna a kol. (2015, s.29)

Principy distančního vzdělávání

- Princip sebevzdělávání:
 - studující má možnost si zvolit kdy, kde a co bude studovat,
 - studující pracuje samostatně.
- Princip individualizace:
 - individuální studijní plán,
 - individuální tempo,
 - náročnost studia: motivace x remotivace.
- Princip interaktivity:
 - malé dávky učiva v častých intervalech,
 - okamžité vyhodnocení testů,
 - kontrolní testování.
- Princip využití multimédií:
 - mnoho možností, jak zprostředkovat studijní opory,

⁶ „Prezenční setkání studujících s tutorem.“ (Maněna, 2015, s. 27)

- mnoho možností, jak vytvořit studijní opory,
- efektivní komunikace studujícího s vyučujícím (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 152).

Vzdálenost v distančním vzdělávání

Vzdálenost nelze v případě distančního vzdělávání chápat jako oddálení vzdělávaného od vzdělavatele. Smyslem distančního vzdělávání je naopak přiblížit vzdělávací instituce ke vzdělávanému. Přesto má vzdálenost v distančním vzdělávání několik podob viz níže:

- prostorová,
- časová,
- sociální,
- psychologická,
- kulturní (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 154).

Prostorová vzdálenost tvoří základním předpoklad distančního vzdělávání. Její překonání je velmi jednoduché už pouze tím, že existuje. Studenti mohou studovat nezávisle na geografické vzdálenosti od školy, učitelů i spolužáků. Nevýhodou domácího prostředí mohou být nevyhovující studijní podmínky (studující sdílí pokoj s další osobou a nemá na studium klid, má nevyhovující vybavení, špatné připojení k internetu, nevěnuje se studiu dostatečně, ztrácí motivaci atd.). Zkušený vzdělavatel by měl připravit studijní opory, které jsou vhodné pro samostudium, vypracovat společně se studentem plán studia a poskytovat individuální osobní konzultace. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 155)

Principem distančního vzdělávání je komunikace mezi studujícím a učitelem, která probíhá asynchronním způsobem (mezi otázkami a odpověďmi existuje časová prodleva). Vzniká tak tzv. časová vzdálenost. V kontextu moderních technologií je dnes komunikace výrazně pružnější a dynamičtější, než jak tomu bylo v minulých letech. Přesto není možné, aby odpověď přišla vždy okamžitě po vznesení otázky, jako tomu bývá při prezenční výuce (učitel většinou čte dotazy a odpovídá na ně v konkrétní hodiny). Pro úspěšnost studia (studenta) je pravidelnost a rychlost odpovědi klíčová. Východiskem pro tuto situaci je stanovit si možnost využívat více komunikačních prostředků (e-mail, fax, telefon, chat)

a upřesnit dobu, po kterou vyučující odpovídá na dotazy studentů. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 155)

Sociální vzdálenost je nejčastěji uváděnou příčinou neúspěšného zakončení distančního studia. Nedostatek socializace tlumí pocit sounáležitosti a příslušnosti ke skupině (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 156). Čábalová (2011, s. 192) uvádí, že „*v období adolescence (15–20 let) dochází v socializaci jedince k dotváření postojů k vlastní sociální pozici, završuje se hledání vlastní identity (nebo její přijetí podle určité sociální skupiny), a to i ve vztazích k druhým lidem, radikalismu v přijímání určitých hodnot a norem. Dochází k vysoké závislosti na vztazích s vrstevníky, včetně partnerských vztahů, ukončení přípravy na profesi nebo pokračování studia...*“, a dále, že „...*vývoj každého jedince je ovlivněn nejen genetickými faktory (dědičností), ale také sociálním prostředím, vztahy a různými komunitami.*“ Socializace jedince může probíhat záměrně (výchovou) i nezáměrně (filmy, literatura). Vztahy, které ve společnosti panují, na člověka působí buďto přímo – vlivem jednotlivců, sociálních skupin a vztahu členů uvnitř sociální skupiny, nebo nepřímo – materiálními i nemateriálními produkty lidské činnosti. (Rymešová, 2015, s. 105)

Správným řešením problémů sociální vzdálenosti (izolace od spolužáků) může být komunikace prostřednictvím online médií nebo organizované setkání studentů s vrstevníky. Při těchto setkáních často dochází k utužování vztahů, navazování nových přátelství a předávání informací ohledně studia. (Rohlíková, Vejvodová 2012, s. 156)

Z hlediska psychologické vzdálenosti může nastat problém zejména v přístupu vyučujícího ke studentům, které vyučující nezná a v počátku studia pro něj zpravidla znamenají pouze jméno na seznamu studentů. Učitel se nemůže spolehnout na kontakt tváří v tvář jako při prezenční výuce a nemá o studujících žádné osobní informace, které by mu usnadnily přistupovat ke každému individuálně a s citem. Důležité je, aby si učitel všiml nejen aktuálních studijních výsledků, ale zasadil je do širšího kontextu. Prvním signálem, že není vše v pořádku, může být například změna ve způsobu komunikace s vyučujícím, zvolnění tempa studia, zhoršení studijních výsledků nebo přerušení studia. Komunikace by měla vycházet jak ze strany studujícího, tak ze strany učitele. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 157)

Posledním typem je vzdálenost kulturní. Distanční vzdělávací programy, které vzdělávací instituce nabízejí do různých zemí s odlišnými kulturami, se setkávají s problémem kulturní vzdálenosti. Vzdělávací systémy každé země mají své specifické vzdělávací metody a konkretizované studijní texty, kterým studující často nerozumí, protože nezohledňují odlišný kontext v jednotlivých zemích. Při studiu na zahraničních školách je potřeba preferovat adaptaci na danou kulturu tak, aby student dokázal pochopit studijní materiály. Pouhý překlad materiálů vede k častým nedorozuměním. (Rohlíková, Vejvodová, 2012, s. 157)

Vzdálenost vypovídá o hlavních rozdílech mezi výukou prezenční a distanční. Specifika daná distanční formou vzdělávání je nutné zohlednit při tvorbě studijních programů a materiálů a všichni účastníci vzdělávacího procesu si musí být vědomi těchto specifik a zajistit takové podmínky pro výuku, které pomohou tuto vzdálenost překlenout.

3.2.3 Komunikace v distančním vzdělávání

Komunikaci v distančním vzdělávání můžeme rozdělit na soukromou (komunikace mezi pedagogem a studujícím/komunikace mezi dvěma a více studenty) a veřejnou, kdy mezi sebou komunikují pedagog a celá studijní skupina. (Palán, 2003 citovaný Rohlíkovou, Vejvodovou, 2012, s. 173)

Barešová (2011, s. 36-38) rozlišuje synchronní vs. asynchronní vzdělávání a on-line vs. off-line výuku. Komunikační nástroje a způsob výuky je nutné volit s ohledem na jednotlivé účastníky výchovně vzdělávacího procesu a do rozhodovacího procesu zahrnout také technické zázemí škol.

Synchronní vs. asynchronní vzdělávání

Synchronní vzdělávání je takový způsob výuky, který probíhá v reálném čase. Učitel i žáci mohou být na různých místech a vzdálenost v tomto případě nehraje žádnou roli. Pro synchronní vzdělávání existuje jediná podmínka a tou je připojení k internetu. Mezi nejčastější způsoby využití synchronní komunikace patří on-line kurzy, audio/video konference, virtuální třídy, chat a Skype. (Barešová, 2011, s. 36)

Asynchronní vzdělávání je nezávislé nejen na vzdálenosti, ale také na čase. Studující má možnost se vzdělávat kdykoliv, protože výuka není svázaná organizačními podmínkami. Nejčastějšími způsoby asynchronní komunikace ve vzdělávání jsou samostudijní kurzy na internetu, výukové CD-Romy, diskusní fóra, e-mail a další (Barešová, 2011, s. 36). MŠMT (2020, s. 9) upozorňuje, že v případě asynchronního vzdělávání je nutné počítat s větší mírou individuální podpory učitele jednotlivým žákům. Nedílnou součástí úspěšného zvládnutí asynchronní výuky je také podpora rodiny a domácí podmínky, které se u jednotlivých žáků mohou značně lišit.

On-line vs off-line vzdělávání

Barešová (2011, s. 37) uvádí, že termín „on-line“ označuje připojení PC k internetové síti, termín „off-line“ se používá pro označení používání PC bez internetového připojení. Dle tohoto výkladu by mělo platit, že on-line = synchronní vzdělávání a off-line = asynchronní vzdělávání. Určitá podobnost zde je, ale ta končí při způsobu komunikace. Člověk, který je on-line nemusí nutně využívat synchronní komunikaci, ale může používat např. e-mail. Podobně je tomu u off-line vzdělávání; pokud žák pracuje na PC off-line a není připojen k internetu, nemůže využívat e-mail, který byl zařazen jako nástroj asynchronní komunikace.

Velmi zdařile vysvětluje rozdíly mezi on-line a off-line výukou Podlahová a kolektiv ve své knize Didaktika pro vysokoškolské učitele (2012). On-line výuka se neobejde bez připojení k internetu a využívá nástrojů synchronní i asynchronní komunikace. Veškeré informace o vzdělávání a vzdělávací obsah (v tomto případě většinou multimediální) lze nalézt např. v LMS systému, díky kterému lze okamžitě vyhodnocovat průběh a výsledky studia a student získává okamžitou odezvu na výsledky své činnosti a vyhodnocení testů. Pro výuku on-line formou lze využít například videokonference, diskusní fóra nebo virtuální třídy (Google Classroom, MS Teams apod.). Oproti tomu při off-line výuce není připojení k internetu nutné, protože vzdělávací obsah je uložen na paměťových médiích. Z toho plyne velká nevýhoda off-line formy vzdělávání – studenti jsou odkázáni pouze na text již obsažený ve vzdělávacím programu, což neumožňuje reakce na průběh vzdělávání a neumožňuje jeho flexibilitu. (Podlahová a kolektiv, 2012, s. 118-119)

3.2.4 Doporučení pro vzdělávání distančním způsobem

V současné době je na základních a středních školách povolena fyzická přítomnost žáků a výchovně vzdělávací proces probíhá denní formou studia. Dle novely školského zákona má škola za podmínek a pravidel stanovených zákonem č. 349/2020 Sb., 2020 povinnost vzdělávat žáky distančním způsobem výuky. Distančním vzděláváním se dlouhodobě zabývá nezisková organizace GOA (Global Online Academy), která nabízí programy pro studenty, učitele a vedoucí škol s cílem vytvořit fungující on-line vzdělávání a naučit studenty středních škol naplno využívat všech možností dalšího vzdělávání. Zároveň poskytuje informační, technickou a poradenskou základnu pro učitele a vedení škol. Tato organizace vydala 15 strategických bodů pro úspěšné zvládnutí on-line výuky:

1) Zjistěte technické zázemí svých žáků

Informujte se, zda mají vaši žáci k dispozici spolehlivé internetové připojení a jestli mají možnost používat vlastní PC.

2) Určete on-line výukové prostředí

Velmi vhodným řešením je využívat LMS – systém řízení výuky, např. Moodle, který vytváří soukromé prostředí pro váš kurz. Jako možné doplňky lze využít vlastní webové stránky nebo blogy. V každém případě by se měl žák bez potíží dostat na dané výukové stránky jedním odkazem.

3) Častá a jasná komunikace

Komunikace by měla být jednoduchá, jasná a přímá. Nástroje komunikace je nutné volit na základě předešlých zkušeností. Pokud jsme dosud používali studentské e-maily, je žádoucí v tomto způsobu konverzace setrvat i nadále. V případě, že dáváme přednost zasílání oznámení přes LMS, facebook nebo Whatsapp, volíme tyto nástroje.

4) Pořádejte pravidelné synchronní schůzky

Pokud jde o zapojení studentů a učitelů v rámci on-line výuky, je jejich on-line kontakt velmi důležitý a měl by být prováděn pravidelně, ideálně denně. Pokud je to možné, využívejte co nejčastěji synchronní komunikaci (např. prostřednictvím on-line nástroje Google Meet nebo programu MS Teams, GOA doporučuje Zoom).

5) Vytvořte příležitosti pro asynchronní schůzky

Při distančním vzdělávání jsou pravidelně zadávány úkoly (např. samostatné studium, zadání pracovních listů a další) na základě asynchronní komunikace. Pro tuto komunikaci je vhodné vyčlenit časové rozmezí, ve kterém je učitel připraven odpovídat na otázky svých žáků.

6) Volte přiměřené množství učiva

Pokud jde o množství zadaných úkolů, chovejte se jako kurátor, který předkládaný obsah žákům třídí tak, aby ho dokázali v co největší míře zpracovat.

7) Podporujte komunikaci mezi žáky

Většina žáků se umí velmi dobře pohybovat v on-line prostředí a používat sociální média pro osobní komunikaci a pro sebevyjádření. Podporujte své žáky v používání sociálních médií ke komunikaci i mimo školu, je to vynikající nástroj pro uchování pocitu třídní sounáležitosti.

8) Strategické hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnocení v rámci on-line učení je velmi náročné, protože hlavně u off-line testů nelze zkontrolovat, zda žák zpracoval test samostatně. Vhodné je proto hodnotit žáky na základě komentování práce během jeho aktivity a pokud hodnotíme skupinovou práci, je žádoucí ji hodnotit jako celek.

9) Připravte časový harmonogram

Navrhněte pro své žáky stručné týdenní plány s jasnými termíny odevzdání a srozumitelným vysvětlením úkolů. Hlavně zpočátku myslete na to, že méně je někdy více. Žáci potřebují nějaký čas na seznámení s on-line prostředím a přílišné zahlcení úkoly je spíše kontraproduktivní.

10) Požádejte žáky o zpětnou vazbu

Učitelé se o svých žácích během každodenního kontaktu ve škole dozví mnoho důležitých informací. Zjistí, co který žák potřebuje, jak mu jde učení, zda potřebuje něco dovysvětlit, nebo naopak v čem je napřed. V případě distanční výuky je důležité vést žáky k vyjadřování těchto potřeb on-line. Například společně v rámci on-line diskuse nebo v samostatné komunikaci s učitelem.

11) Vytvářejte příležitosti k personalizaci

On-line prostředí dává žákům možnost vzdělávat se vlastním tempem a využívat pro vzdělávání různé cesty.

12) Podporujte své žáky

Podpora žáků je obzvlášť v on-line prostředí velmi důležitá a je daleko složitější než v denní formě studia. Učitel by měl dát svým žákům možnost zapojit se do procesu učení a vytvářet příležitosti, kdy mohou žáci přispět do diskuse, zúčastnit se společného projektu, vyjádřit své pocity apod. Oslovte při distanční výuce své žáky individuálně, spolupracujte s jejich rodiči a komunikujte s ostatními učiteli.

13) Informujte rodiče

Při distanční výuce nezapomínejte ani na rodiče svých žáků. Komunikujte s nimi tak, jak jste zvyklí a využívejte stejné nástroje. Nejen žáci, ale také rodiče možná potřebují rady, které jim pomohou zvládnout společně se svými dětmi on-line výuku.

14) Zamyslete se nad svou rolí učitele

On-line výuka je skvělou příležitostí na to, zamyslet se nad svým posláním učitele a přehodnotit některé své názory. Učitel by měl být zprostředkovatelem učení, jakýsi mentor, který vede své žáky cestou za poznáním.

15) Komunikujte se svými kolegy

Je-li to možné, buďte se svými kolegy co nejčastěji v kontaktu, sdílejte mezi sebou strategie, které fungují a navzájem se podporujte. Pořádejte on-line setkání a vyhledejte další zainteresované učitele z jiných škol. Vaše cenné zkušenosti poté můžete využít při zamyšlení se nad on-line učebními plány a jejich úpravě, pokud by opět došlo k dalšímu uzavření školy. (15 Strategies for Online Learning When School is Closed, 2020)

3.3 Informační a komunikační technologie v distančním vzdělávání

Následující podkapitoly se zabývají stále aktuální otázkou digitalizace školství a informačními a komunikačními technologiemi, které lze využívat nejen v rámci distanční výuky.

3.3.1 Digitalizace školství

Informační a komunikační technologie jsou všude kolem nás a zasahují téměř do každé oblasti našeho života. Rozmach informačních a komunikačních technologií se projevil také v oblasti formálního vzdělávání. První zmínky o digitalizaci školství je možné najít v Bílé knize v kapitole Východiska a předpoklady rozvoje vzdělávací soustavy, kde se mimo jiné píše, že je důležité zajistit dostatečnou úroveň vzdělání v oborech, které jsou v současné

společnosti upřednostňovány. To znamená „zejména vzdělávání zaměřené na uplatnění v informační společnosti, na schopnost práce s moderními informačními a komunikačními technologiemi a schopnost vyhledávat informace a kriticky myslet“ (MŠMT, 2001, s. 14). Větší zájem o digitalizaci škol nastal po zveřejnění dokumentu Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 (SDV), který byl usnesením vlády č. 927/2014 schválen dne 12. listopadu 2014. Cílem této strategické koncepce bylo vytvořit vhodné podmínky pro plnění vzdělávacích cílů, které by reflektovaly aktuální trendy a směry v oblasti školství a reagovaly na proměňující se požadavky společnosti a trhu práce ovlivněného rozvojem informačních a komunikačních technologií, takzvaný Průmysl 4.0 (MŠMT, 2014). Strategie digitálního vzdělávání zároveň vytvořila podklad pro úpravu kurikula všeobecné vzdělávací části. V současné době prochází kurikulum další revizí a digitální technologie se stávají nedílnou součástí Rámcových vzdělávacích programů (RVP). Například RVP pro obor vzdělání 68-42-M/01 Bezpečnostně právní činnost zahrnuje digitální technologie do samostatné vzdělávací oblasti Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, dále do průřezového tématu Informační a komunikační technologie a jako jednu z klíčových kompetencí s názvem Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. (68 Právo, právní a veřejnosprávní činnost, 2020, s. 8-78)

Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 si jako tři hlavní cíle zvolila:

- 1) „otevřít vzdělávání novým metodám a způsobům učení prostřednictvím digitálních technologií,
- 2) zlepšit kompetence žáků v oblasti práce s informacemi a digitálními technologiemi,
- 3) rozvíjet informatické myšlení žáků.“ (MŠMT, 2014, s. 49)

K naplnění cílů SDV bylo zvoleno 7 strategických směrů intervence obsahující 23 opatření.

Na SDV navazuje dokument Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+. Cílem strategie je v následující dekádě zmodernizovat a vybavit školy IT technologiemi, implementovat digitální technologie do vzdělávacího procesu a aplikovat nové metody přípravy a hodnocení výsledků vzdělávání žáků tak, aby reflektovali stávající nároky pracovního trhu a společnosti. Strategie také počítá s důkladnou přípravou nových učitelů a s podporou stávajících učitelů. Důležitým bodem zůstává zkvalitnění profesních kompetencí ředitelů škol. (Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+, 2020)

Výše zmíněné dokumenty se aktivně zabývají digitalizací českého školství, ale naráží přitom na řadu bariér, které ji brzdí v rychlejším postupu. Mezi možné příčiny pomalého zavádění informačních a komunikačních technologií do vzdělávání lze zařadit nevyhovující hardwarové a softwarové vybavení škol, nedostatečné a/nebo pomalé internetové připojení škol, strach učitelů z nové situace⁷, špatné zkušenosti s používáním informačních a komunikačních technologií ve výuce apod (Využívání digitální gramotnosti učitelů ve výuce, 2019, s. 18). České školy navíc řeší finanční problémy. Vyspělé státy OECD⁸ vydají na resort školství ročně v průměru 5,2 % HDP, což je o 1,5 % více než v ČR (Kartous, 2018).

3.3.2 Finanční limity digitalizace školství

V předchozí části byly vysvětleny důvody a způsoby digitalizace školství, ale používání informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání je velmi nákladnou záležitostí. Kromě samotných nákladů na nákup moderních digitálních technologií je nutné počítat také s dalšími finančními prostředky vynaloženými na správu a udržování stávajícího vybavení, na náklady spojené se zabezpečením informačních systémů nebo na finanční náklady, spjaté se školením pedagogických pracovníků v rámci využívání IT technologií. Nemalé peníze stojí také tvorba digitálních učebních materiálů, tzv. šablon, které jsou využívány přímo k výuce (např. prostřednictvím interaktivních tabulí), a které během let zastarávají kvůli vývoji nových technologií.

Roky 2011-2019

Rozpočet MŠMT vychází ze státního rozpočtu a z fondů EU. Mezi lety 2011-2018 bylo na opatření a projekty pro podporu digitalizace vzdělávání vynaloženo 22 miliard korun z fondů EU. Peněžní prostředky z fondů Evropské unie ale nepředstavují stabilní a dlouhodobě udržitelný zdroj financování digitalizace školství. Řada škol se po skončení programů potýká s nedostatkem financí pro správu a nákup nového ICT, ale zdroje ze státního rozpočtu smí školy použít na nákup ICT pouze zčásti. Mezi lety 2013 až 2019 měly školy k dispozici 1000,- až 1136,- Kč na jednoho žáka ročně. Podle analýzy, kterou připravilo MŠMT, by školy potřebovaly na nákup nového ICT vybavení ročně minimálně

⁷ Průměrný věk českých pedagogů neustále roste. Momentálně je ve věku nad 50 let více než 40 % učitelů.

⁸ OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) je mezinárodní organizace, která sdružuje vybrané státy za účelem ekonomického rozvoje členských i nečlenských států. (Základní informace o OECD)

o 500,- na žáka navíc, prostředky na financování škol se ale dlouhodobě nedaří navyšovat a ČR je ve financování školství pozadu za průměrem EU i OECD (Tabulka č. 3). Kontrolu plnění Strategie digitálního vzdělávání se v roce 2018 rozhodl realizovat Nejvyšší kontrolní úřad (NKÚ). Část výsledků šetření je znázorněna v tabulce níže (Tabulka č. 4). Vzhledem k nedostatečnému financování škol se do roku 2018 nepodařilo naplnit cíle, stanovené ve Strategii digitálního vzdělávání do roku 2020. (NKÚ: Digitalizace vzdělávání – školám chybí peníze a MŠMT neplní klíčové úkoly, 2019)

Tabulka 3: Výdaje na vzdělávání v % HDP ČR vs. OECD a EU

	2016	2017	2018	2019
ČR	3,4 %	3,4 %	4,1 %	4,3 %

Zdroj: vlastní zpracování, Statistická ročenka školství – soubor ekonomických ukazatelů 2019 (2020)

	2016	2017	2018	2019
OECD Ø	5 %	4,9 %	4,8 %	4,9 %
EU Ø	4,5 %	4,5 %	4,4 %	4,6 %

Zdroj: vlastní zpracování, Education at a Glance (2022)

Tabulka 4: Zjišťování digitalizace školství prostřednictvím NKÚ

Otázka	Odpověď
<i>Rozsah pokrytí internetovým připojením:</i>	Celá škola 53 %, všechny učebny 37 %, kabinety 30 %, knihovna 9 %, pouze učebna ICT 6 %.
<i>Je ve Vaší škole využíván elektronický systém pro komunikaci s rodiči včetně reportování o výsledcích žáků?</i>	Ano 59 % Ne 40 %
<i>Rozsah, ve kterém Vaše škola zajišťuje vzdělávání učitelů v oblasti využívání ICT ve výuce:</i>	Systematicky pro všechny učitele 14 %, systematicky jen pro učitele odborných předmětů ICT 1 %, výběrově podle potřeby školy a zájmu učitelů 81 %, škola vzdělávání nezajišťuje 3 %.
<i>Zdroj financování pro pořízení ICT:</i>	Příspěvek z rozpočtu zřizovatele 72 %, dotace z fondů EU 50 %, dary 6 %.
<i>Překážky rozvoje digitalizace vzdělávání:</i>	Nedostatek financí 66 %, nedostatek financí na udržení chodu stávajících ICT 56 %.

Zdroj: vlastní zpracování, Datová příloha ke kontrolnímu závěru 18/18 – Podpora rozvoje digitalizace vzdělávání v České republice (2019)

Roky 2020-2023

Rozpočet MŠMT pro rok 2020 počítal s celkovou výší 213 miliard korun (Rezort školství získá v roce 2020 další více než 1 mld. Kč, 2019) a v roce 2021 pracovalo MŠMT s rozpočtem 247 miliard korun (Rozpočet, MŠMT ČR, 2020). Na rok 2022 je plánovaný rozpočet ve výši 251,8 miliardy korun (Rozpočet ministerstva školství naroste o 12 miliard, 2021). Kromě peněz ze státního rozpočtu školství využije finance z fondů EU viz Tabulka č. 5.

Tabulka 5: Dotace z fondů EU

Datum	Důvod	Částka
17. 8. 2020	Nákup technického vybavení do škol.*	1,3 miliardy korun ze státního rozpočtu v reakci na usnesení Poslanecké sněmovny k vládnímu návrhu zákona, kterým se mění zákon č. 355/2019 Sb., o státní rozpočtu ČR na rok 2020.
1. 1. 2022 - 31. 12. 2022, 2023, 2024	Národní plán obnovy** (ZŠ, SŠ, gymnázia a konzervatoře); prevence digitální propasti. Účelem dotace je nákup mobilních digitálních zařízení, které dle potřeby a vlastního uvážení škola poskytne žákům.	Základní školy, střední školy a konzervatoře obdrží další finanční prostředky na základě následujícího vzorce: $N * \text{počet žáků v denní formě vzdělávání} + K * N_{\text{š}}$ N = normativ na žáka v denní formě vzdělávání ve výši 50 Kč K = koeficient, který je pro každou školu individuální, stanovený na základě objektivních ukazatelů, zohledňující socioekonomické prostředí, ve kterém škola působí.
1. 1. 2022 - 31. 12. 2022	Národní plán obnovy** (mateřské školy); digitální učební pomůcky pro rozvoj inforatického myšlení a digitálních kompetencí.	Všechny mateřské školy budou podpořeny částkou 8 000 Kč na učitele.
	Národní plán obnovy** (základní školy a gymnázia); digitální učební pomůcky pro rozvoj inforatického myšlení a digitálních kompetencí.	Finanční prostředky ve výši 1 000 Kč na žáka v denní formě vzdělávání.
1. 1. 2023 - 31. 12. 2023	Národní plán obnovy** (střední školy a konzervatoře); digitální učební pomůcky pro rozvoj inforatického myšlení a digitálních kompetencí.	Podrobnosti o finanční podpoře budou zveřejněny v průběhu podzimu 2022.

Zdroj: vlastní zpracování, Informace o poskytnutí finančních prostředků v rámci Národního plánu obnovy (2022)

* Zajištění vzdělávání ve školním roce 2020/2021 v případě dalšího omezení provozu škol, realizovaného on-line výukou. Zprostředkování a zapůjčení IT vybavení žákům, kteří jej doma nemají a jejich zapojení do on-line výuky. (Informace o poskytnutí finančních prostředků v rámci Národního plánu obnovy, 2022)

** Národní plán obnovy (NPO) představuje souhrn reforem a investic, které jsou financovány EU v programu Next Generation EU. Česká republika bude tento projekt realizovat mezi lety 2021-2026 v rámci pilíře „Vzdělávání a trh práce“, který zahrnuje bod 3.1 Inovace ve vzdělávání v kontextu digitalizace. Finanční prostředky budou moci školy využít na nákup digitálních učebních pomůcek v souladu se Strategií vzdělávací politiky do roku 2030+. Mezi tyto digitální pomůcky lze zařadit například *„robotické stavebnice, 3D tiskárny a pera, zařízení pro využití rozšířené či virtuální reality, tablety, notebooky apod.“* Další finanční prostředky budou školy moci využít na nákup mobilních digitálních pomůcek pro znevýhodněné žáky jako prevence digitální propasti. Žáci tak formou bezplatné výpůjčky budou moci využívat např. školní notebooky, tablety nebo software potřebný pro zapojení se do distanční výuky. MŠMT si současně klade za cíl metodicky podporovat školy v tom, aby na školách fungovaly bezpečné sítě. (Informace o poskytnutí finančních prostředků v rámci Národního plánu obnovy, 2022)

3.3.3 Funkční pedagogická typologie on-line technologií

Je správné předpokládat, že ve světě on-line vzdělávání dochází ke značným změnám. Zounek se Sudickým (2012, s. 58) tyto změny spojují se zásadními milníky ve vývoji internetu, mezi které patří vznik Webu 1.0 a později Webu 2.0 (změny viz Obrázek č. 3), ten je dnes některými odborníky označován jako Web 3.0. Internet se postupně propracoval do dnešní podoby, ve které hraje každý roli účastníka a zároveň i tvůrce internetového obsahu. Při distanční výuce tvořil internet důležitý spojovací článek mezi učitelem a žáky, který umožňoval on-line a off-line komunikaci. Kromě funkčního internetu byly při distančním vzdělávání používány různé IT nástroje. Nástroje informačních a komunikačních technologií, které lze využívat ve vzdělávání, můžeme popsat např. prostřednictvím funkční pedagogické typologie on-line technologií dle Zounka a Sudického.

Obrázek 3: Web 1.0 vs. Web 2.0

	WEB 1.0	WEB 2.0
<i>OBSAH</i>	obsah webu je vytvářen převážně jeho vlastníkem	návštěvníci se aktivně podílejí na tvorbě obsahu – vlastník je v roli moderátora
<i>INTERAKCE</i>	interakce vytváří nároky na vlastníka, proto jen v nezbytné míře	interakce je vítána, má formu diskusí, chatu, propojení s messengery, sociálních profilů
<i>AKTUALIZACE</i>	odpovídá možnostem vlastníka	web je živý organismus – tvůrců obsahu mohou být miliony
<i>KOMUNITA</i>	neexistuje, návštěvník je pasivní příjemce informací bez interakcí	návštěvník je současně ten, o kom web píše, jednatel je součástí rozsáhlé komunity
<i>PERSONALIZACE</i>	weby neumožňují implicitní personalizaci	umožňuje vytvářet a využívat sociální profily čtenářů

Zdroj: vlastní zpracování, Ambrož (2007)

3.3.4 Funkční pedagogická typologie on-line technologií

Funkční pedagogická typologie on-line technologií dle Zounka a Sudického se opírá o koncept interaktivních vzdělávacích technologií (ITL). Základní kategorie ITL se dělí na:

- 1) on-line nástroje,
- 2) on-line systémy pro podporu vzdělávání,
- 3) prostředky nesoucí učební obsah,
- 4) nástroje mobilních technologií. (Zounek, Sudický 2012, s. 60)

1) On-line nástroje

Nástrojem můžeme označit jakoukoliv webovou aplikaci, která slouží k nějakému konkrétnímu použití a umožňuje učiteli nebo žákům vykonávat jednu konkrétní činnost, případně soubor na sebe navazujících činností s jasným cílem. On-line nástroje můžeme dále dělit na:

- a) Nástroje podporující spolupráci a komunikaci

Tyto nástroje viz Tabulka č. 6 zahrnují webové aplikace, které umožňují synchronní a asynchronní komunikaci mezi učitelem a studenty (blíže v kapitole 3.2.3 Komunikace v distančním vzdělávání).

Tabulka 6: Nástroje podporující spolupráci a komunikaci

Asynchronní komunikace	Synchronní komunikace	Týmová spolupráce
<ul style="list-style-type: none"> • E-mail • Diskusní fóra • Mikroblog (Twitter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Instant Messaging (ICQ) • Internetová telefonie (Skype) • Sdílení obrazovky (Join.me) • Live streaming (Ustream) • Webinář (Adobe Connect) 	<ul style="list-style-type: none"> • Výměna souborů (Ulož.to, Primat.cz) • Weblog (Blogger) • Wiki (MediaWiki) • Správa a sdílení dokumentů (Dokumenty Google)

Zdroj: vlastní zpracování, Kitsantan, Dabbagh (2010) citovaný Zounkem a Sudickým (2012, s. 65)

b) Nástroje umožňující tvorbu a prezentaci obsahu

Tyto nástroje viz Tabulka č. 7 zahrnují velké množství programů, jejichž úkolem je dostat obsah od učitele ke studentům a naopak. Obsah je chápán jako multimediální výukové materiály, které nemají pouze formu statického textu, ale obsahují např. obrázky a videa. (Zounek, 2012, s. 65)

Tabulka 7: Nástroje umožňující tvorbu a prezentaci obsahu

Publikování a sdílení obsahu na webu	Specifické nástroje prostředí LMS
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentace informací (WordPress) • Sdílení a editace obrázků (Picasa) • Sdílení a editace videa (YouTube) • Publikování dokumentů (SlideShare) • Weblog (Blogger) • Vizualizace informací (Prezi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumenty kurzu • Informace a oznámení • Odevzdávání úkolů • Nahrávání studijních výstupů studentů • Zadání úkolů a dalších aktivit kurzu • Poznámkové bloky

Zdroj: vlastní zpracování, Kitsantan, Dabbagh (2010) citovaný Zounkem a Sudickým (2012, s. 78)

c) Nástroje podporující administraci studia

Mezi nástroje podporující administraci studia můžeme zařadit nástroje, které přímo nesouvisí s výukou, ale umožňují její správu a řízení viz Tabulka č. 8. (Zounek, 2012, s. 78)

Tabulka 8: Nástroje podporující administraci studia

Řízení času a úkolů	Specifické nástroje prostředí LMS
<ul style="list-style-type: none"> • Kalendářové nástroje (Kalendář Google) • Plánování úkolů a aktivit (Doodle) • Řízení skupinové práce (Skupiny Google) • Analýza přístupu a výkonu (Google Analytics) 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorizace/autentizace uživatelů • Registrace a přihlašování studentů • Nastavení a řízení kurzu • Sestavy o činnosti uživatelů

Zdroj: vlastní zpracování, Kitsantan, Dabbagh (2010) citovaný Zounkem a Sudickým (2012, s. 84)

d) Nástroje podporující personalizované učení

Nástroje podporující personalizované učení viz Tabulka č. 9 slouží k rozvoji individualizovaného učení, které klade důraz na co největší přizpůsobení vzdělávání studentovi. (Zounek, 2012, s. 84)

Tabulka 9: Nástroje podporující personalizované učení

Shromáždění obsahu	Vyhledávání a výzkum	Organizace osobního učebního prostředí
<ul style="list-style-type: none"> • Uložení obsahu • Organizace informací (Delicious) • Kurátorství obsahu (Scoop.it) • Mikroblog (Twitter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prohledávání internetu (Google) • Vyhledávání obrázků (Obrázky Google) • Vyhledávání zdrojů (JStor) • Podpora a nápověda (Moodle.org) 	<ul style="list-style-type: none"> • Osobní nástěnky (iGoogle) • Osobní stránky (WordPress) • Poznámkové bloky (Evernote)

Zdroj: vlastní zpracování, Kitsantan, Dabbagh (2010) citovaný Zounkem a Sudickým (2012, s. 88)

e) Nástroje umožňující hodnocení a zpětnou vazbu

Tyto nástroje viz Tabulka č. 10 slouží k hodnocení studijních výsledků studentů.

Tabulka 10: Nástroje umožňující hodnocení a zpětnou vazbu

Formální hodnocení	Zpětná vazba ve výuce	Hodnocení dovedností
<ul style="list-style-type: none"> Elektronické testy (QuizStar) Sběr úkolů (Dropbox) 	<ul style="list-style-type: none"> Dotazníky a ankety (Google Moderator) Instantní hlasování (Poll Everywhere) 	<ul style="list-style-type: none"> E-portfolia (Dokumenty Google) Osobní stránky (WordPress) Poznámkové bloky (Evernote) Weblog (Blogger)

Zdroj: vlastní zpracování, Kitsantan, Dabbagh (2010) citovaný Zounkem a Sudickým (2012, s. 93)

2) On-line systémy pro podporu vzdělávání

On-line systémy pro podporu vzdělávání neboli virtuální vzdělávací prostředí (VLE) zahrnují většinu on-line nástrojů (viz výše) do jednoho celku, který poskytuje pedagogům i studentům komplexní nástroj pro on-line vzdělávání (Zounek, 2012, s. 97-98). On-line systémy můžeme rozdělit na:

a) LMS

LMS (systém pro řízení výuky) je jedním z nejrozšířenějších on-line výukových prostředí. Příkladem LMS může být LMS Blackboard Learn, který patří mezi nejpoužívanější komerční e-learningové systémy nebo LMS Moodle, jenž je špičkou na poli dostupných open source aplikací. (Maněna, 2015, s. 79-80)

LMS umožňuje studentům využívat různé nástroje pro sdílení, vyhledávání a studium multimediálních výukových materiálů. Poskytuje možnosti synchronní i asynchronní komunikace a lze v něm provádět administraci studia. Zároveň slouží také jako nástroj evaluace a hodnocení výsledků vzdělávání. (Zounek, 2012, s. 99)

b) Google aplikace

Google je pro mnohé uživatele internetu synonymem pro webový prohlížeč. Firma Google v současnosti nabízí celou řadu on-line aplikací, které sice netvoří kompaktní systém s přesně daným cílem, ale díky možnosti „propojit“ jednotlivé aplikace má v oblasti on-line vzdělávání velký potenciál. Mezi nejvíce používané aplikace společnosti Google patří

Gmail, kalendář, dokumenty, weby, skupiny a disk. Způsobů využití ve vzdělávání je řada, a to hlavně díky neomezené dostupnosti (aplikace jsou zdarma a je možné je využívat kdekoliv a kdykoliv), umožňuje personalizaci služeb a sdílení dat s dalšími studenty (téměř nekonečná kapacita paměti) apod. (Zounek, 2012, s. 103-104)

c) On-line sociální sítě

Sociální sítě (z anglického social network) představuje virtuální prostor, kde spolu lidé navzájem komunikují, sdílí s ostatními informace, fotografie a videa. Pro přístup do sociálních sítí je nutné se předem registrovat pomocí svého e-mailu a vygenerovaného hesla. Mezi nejznámější a nepoužívanější sociální síť na světě patří Facebook. Tato platforma vznikla v roce 2004 a jejím zakladatelem je Mark Zuckerberg. Udává se, že momentální počet uživatelů sociálních sítí je přes 3,4 miliardy lidí, tedy polovina dnešní populace. (Sociální sítě: Přehled, seznam a žebříček největších a nejoblíbenějších, 2021)

Mezi nepoužívanější sociální sítě řadíme:

- Facebook,
- Instagram,
- YouTube,
- TikTok,
- LinkedIn,
- Twitter,
- Snapchat apod. (Sociální sítě: Přehled, seznam a žebříček největších a nejoblíbenějších, 2021)

Nejčastějším způsobem využití sociálních sítí ve vzdělávání je neformální komunikace, která slouží především jako komunikační uzel využívaný k výměně studijních materiálů a informací mezi učitelem a studenty nebo studenty navzájem. Je také důležitým nástrojem socializace mezi studenty. V poslední době jsou sociální sítě využívány také k žádostem o vyplnění dotazníkového šetření nebo anket. (Zounek, 2012, s. 107-108)

3) Prostředky nesoucí učební obsah

Mezi prostředky nesoucí učební obsah můžeme zařadit učební objekty, hry a simulace. Tyto prostředky v sobě spojují formu i obsah vzdělávání, tedy využívají technologie takovým

způsobem, aby předávaly konkrétní, předem definované informace. Učební objekty jsou digitální nebo nedigitální materiály, které mohou být znovu použity v učebním procesu. Hry a simulace nejsou v oblasti vzdělávání úplnou novinkou. Díky moderním technologiím a internetu mohou studenti využívat velké množství on-line vzdělávacích her a simulací (např. kvízy, doplňovačky, simulace určené k nácviku ovládnutí auta, matematické simulace apod.). (Zounek, 2012, s. 116-125)

4) Nástroje mobilních technologií

Využití nástrojů mobilních technologií ve vzdělávání se nazývá m-learning. Písmeno „m“ je zkratkou slova „mobile“ – mobilní, pohyblivý. Tento způsob výuky byl zejména při distanční výuce velmi oblíbený. Mezi nejčastější zařízení využívaná v m-learningu lze zařadit kapesní počítače (PDA), mobilní telefony (MDA), notebooky či tablety. Tento typ vzdělávání, využívaný nejčastěji při e-learningu, ale jak již bylo řečeno, hojně také při distanční výuce, se co do způsobu řízení výuky nijak neodlišuje od ostatních forem vzdělávání. Stejně jako e-learning nebo blended learning využívá LMS systém, který díky integrovanému konverznímu modulu dokáže přizpůsobit rozlišení elektronických studijních opor tak, aby vyhovovaly nižšímu rozlišení mobilních zařízení. (Podlahová a kolektiv, 2012, s. 126)

3.3.5 Softwarové a hardwarové nástroje pro distanční vzdělávání

Během první vlny uzavření škol (březen až červen školního roku 2019/2020) bylo vzdělávání distanční formou školám ze strany MŠMT pouze doporučeno. V souvislosti s tímto opatřením si každá škola navrhla dle svých materiálně-technických možností a schopností jednotlivých učitelů způsob chodu distanční výuky. Některé školy vzdělávaly své žáky on-line již při první vlně uzavření škol, jiné zvolily off-line výuku a žáci se vzdělávali v rámci samostudia z pracovních listů a textů, které jim učitelé v předem stanovený den posílali a následně je vyhodnocovali. V reakci na možné další uzavření škol ve školním roce 2020/2021 vstoupila v platnost dne 25. 8. 2021 novela zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Tato úprava nově stanovuje povinnost pro školy vzdělávat žáky distančním způsobem v souladu s RVP a ŠVP (v případě, že ze zákona stanoveným způsobem nebude možná jejich osobní přítomnost ve škole).

V návaznosti na novelu školského zákona č. 561/2004 Sb. bylo dne 23. 9. 2020 vydáno Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, které mimo jiné specifikovalo materiálně-technické vybavení a softwarové nástroje potřebné pro realizaci distanční výuky.

Mezi základní materiálně-technické vybavení, které má mít každý učitel k dispozici pro on-line distanční výuku, lze považovat počítač či notebook (případně tablet), webkameru, sluchátka, reproduktor a mikrofon. Škola by dále měla vlastnit několik kusů od výše zmíněného hardwarového vybavení navíc, aby mohla v případě potřeby poskytnout toto vybavení k zápůjčce žákům, kteří jej nemají a nemohli by se tak účastnit on-line výuky. Před začátkem distančního vzdělávání je nutné stanovit a seznámit učitele a žáky s jednotnou platformou, ve které bude probíhat on-line výuka a další komunikace mezi školou, žáky a rodiči. Všechny počítače a přenosná zařízení (notebook, tablet) je potřeba vybavit platnými licencemi operačního systému a příslušnými softwarovými aplikacemi nezbytnými k on-line výuce. Cílem jednotné komunikační strategie je zajistit jasná pravidla a omezit množství používaných softwarových nástrojů. Jednotnou komunikační strategii je vhodné vykonávat prostřednictvím školních informačních systémů Bakaláři, Škola OnLine, Edupage a systémů pro řízení výuky (LMS, např. MS Teams, Google Classroom, Moodle). MŠMT dodává: „*při výběru jednotné komunikační platformy preferujte tu, se kterou již má vaše škola zkušenosti, je uživatelsky přívětivá a finančně dostupná. Vybraná platforma musí mít zajištěnou ochranu osobních údajů uživatelů.*“ (Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020, s. 20)

Bakaláři

Bakaláři, „*mezi školou a rodinou*“, jsou nejrozšířenějším školním informačním systémem v České republice, který v současné době používá více než 60 % škol. Systém Bakaláři nabízí velmi pestrou paletu modulů a dalších služeb, které si každá škola může sestavit „na míru“. Kromě Evidence žáků a školních zaměstnanců, Školní matriky, Elektronické třídní knihy, aplikace Komens (umožňující komunikovat s žáky i zákonnými zástupci) a Internetové žákovské knížky nabízí například Generátor rozvrhu hodin a další. Bakaláři jsou propojeni s on-line verzí Office 365, s Evidencí ISIC/ITIC karet a spolupracují se školním přístupovým/docházkovým systémem z-ware.cz, díky kterému mohou rodiče přes aplikaci zkontrolovat, zda a kdy jeho dítě přišlo do školy. Zároveň učitelům v třídní knize předvyplní absence žáků. (Bakaláři - mezi školou a rodinou, 2021)

Škola OnLine

Škola OnLine je školní informační systém, který funguje jako webová aplikace. Jeho velkou výhodou je neomezená dostupnost prostřednictvím internetu, která nepotřebuje žádné další softwarové instalace. Jednotlivé funkce jsou rozděleny dle uživatele (ředitel, správce IT, učitel, rodič/žák) a poskytují uživateli ucelené informace o průběhu a výsledcích vzdělávání pro žáky i rodiče a zároveň umožňují spravovat školní agendu. Škola OnLine je členěna do přehledných modulů, které se zabývají např. Evidencí úrazů, Elektronickou třídní knihou, Komunikací, Tiskem vysvědčení apod. (Škola OnLine, 2021)

EduPage

EduPage je on-line školní informační systém, který mimo jiné obsahuje funkce Elektronická třídní kniha, Žákovská knížka, Školní matrika, E-learning, Docházka a Platba (která umožňuje vybírat peníze od žáků, např. na školní výlet). Stejně jako předchozí dva systémy je EduPage placená služba a lze si jej stáhnout jako aplikaci pro využívání služeb v mobilním telefonu. (EduPage, informační systémy pro školy, 2018)

MS Teams

MS Teams je součástí softwarového nástroje Office 365 pro vzdělávací organizace a přináší možnost komunikovat, vzdělávat se a používat různé aplikace na jednom místě. Tato nesporná výhoda zjednodušuje práci nejen učitelům, ale také žákům. V prostředí MS Teams je možné spravovat různé týmy, zadávat žákům úkoly, testovat jejich znalosti (např. formou kvízů, které lze online tvořit, spravovat, vyplňovat a následně vyhodnocovat v aplikaci MS Forms – též součástí MS Office) a vzdělávací obsah, používat nástroje synchronní komunikace (schůzka on-line vytvořená v kalendáři) a asynchronní komunikace (chatovat v rámci jednoho týmu v MS Teams, posílání e-mailů přes MS Office), pracovat v integrovaných aplikacích od Office 365 jako jsou Word, Excel, PowerPoint, Forms, OneNote, Poznámkový blok apod. MS Teams, podobně jako celá řada dalších výukových programů, doznal v posledních měsících řady změn reagujících na potřeby distanční výuky. (Klatovský, 2019, s. 4-7)

Google Classroom

Google Classroom (zkráceně GC) je zdarma dostupný e-learningový nástroj od společnosti Google. GC může používat každý, kdo má účet Google Apps určený ke vzdělávání. GC není

klasickým LMS systémem (na rozdíl např. od LMS Moodle nebo LMS Blackboard Learn⁹), ale poskytuje dostatek nástrojů, jež umožňují zadávat úkoly, přidávat vzdělávací obsah a komunikovat se studenty. Kurz v GC je tvořen tzv. streamy, ve kterých jsou zobrazeny jednotlivé vzdělávací obsahy, komentáře apod. Streamy se řadí za sebou dle data a času přidání. GC je možné kombinovat s dalšími nástroji Google jako je např. Google Disk nebo Google Formuláře. (Maněna, 2015, s. 81-82)

LMS Moodle

LMS Moodle je zdarma dostupná open source aplikace, která je využívána jako e-learningový nástroj on-line vzdělávání. Vznikl v roce 2002 a postupně se rozšířil téměř do celého světa (hlavně díky integraci téměř všech běžně používaných jazyků). Základní funkcí LMS Moodle je vytváření vzdělávacích kurzů. Moodle umožňuje správci kurzu používat řadu nástrojů pro vedení a správu daného kurzu, hodnocení výsledků vzdělávání, diskutovat se studenty v rámci asynchronní komunikace (diskusní fóra, ankety), tvořit dotazníky, poskytovat možnost pro tvorbu společných výukových materiálů a propojovat kurz s externími aplikacemi a výukovými zdroji (např. Google disky, MS Office 365 a další). LMS Moodle je otevřeným systémem, který se neustále vyvíjí a zdokonaluje na základě připomínek svých uživatelů. (Maněna, 2015, s. 80-81)

3.3.6 Výhody a nevýhody využívání informačních a komunikačních technologií ve výuce

Snaha o digitalizaci školství probíhá již řadu let (viz podkapitola 3.3 Informační a komunikační technologie v distančním vzdělávání). Během procesu digitalizace se objevily dva extrémní proudy. Část učitelů vyzdvihuje používání digitálních technologií při výuce do té míry, že by dle jejich názoru měli mít některý z ICT nástrojů (například tablet) k dispozici všichni žáci (Neumajer, Rohlíková a Zounek, 2015 citovaní Klementem, 2017, s. 63). Druhá skupina se obává toho, že ICT nástroje převzou kontrolu nad výchovně vzdělávacím procesem a postupně vytlačí roli pedagoga do pozadí.

⁹ LMS Blackboard Learn je jedním z nejpokročilejších a nejrozšířenějších e-learningových systémů komerční sféry. (Maněna, 2015, s. 79)

Výhody výuky při využití informačních a komunikačních technologií

- Žák pracuje vlastním tempem.
- Žák není pouze pasivním příjemcem učení, ale aktivně se podílí na výchovně vzdělávacím procesu a zasahuje do výukového programu i distančních materiálů.
- Výukový program a práce s distančním výukovým materiálem zajišťuje okamžitou zpětnou vazbu. Multimediální výukový materiál zabezpečuje aktivitu a pozornost žáků. (Klement, 2017, s. 64)
- Multimediální vzdělávací programy zvyšují dynamiku celého procesu vzdělávání. Žák si danou problematiku zapamatuje lépe tak, že vnímá více smysly. (Barešová, 2011, s. 42)
- Snadná a rychlá komunikace (synchronním i asynchronním způsobem) mezi jednotlivými účastníky výchovně vzdělávacího procesu.
- Časté používání informačních a komunikačních technologií přispívá ke zvyšování digitální gramotnosti žáků. (Zounek, 2016, s. 233-234)
- Učitelé mohou snáze vytvářet, archivovat a inovovat učební materiály (na internetu lze najít velké množství již hotových vzdělávacích materiálů, které lze za předpokladu dodržování autorského zákona, použít při vlastní tvorbě vzdělávacího materiálu).
- Využití ICT nástrojů podporuje digitalizaci školství. (Zounek, 2016, s. 238-240)

Nevýhody výuky při využití informačních a komunikačních technologií

- Žák může pracovat pouze se vzdělávacím obsahem, který je ve vzdělávacím programu obsažen, to znamená, že nelze přimět pracovat program tak, aby reagoval na nečekané otázky a vytvářel nové odpovědi.
- Aktivita a samostatnost žáků v procesu učení prostřednictvím on-line vzdělávacího programu. Otázkou je, do jaké míry si studium řídí žák sám a v jaké míře se přizpůsobuje předem nastavenému ICT programu.
- On-line prostředí vylučuje emocionální a výchovné působení učitelů na žáky.
- Hodnocení studijních výsledků. ICT nástroj prozatím nemá žádnou možnost prověřit, zda žák skutečně porozuměl probírané látce a umí ji používat na reálných příkladech. (Klement, 2017, s. 64-65)
- Žák je závislý na trvalém přístupu k hardwarovému a softwarovému zařízení.

- Některým žákům nevyhovuje bezkontaktní způsob výuky. (Barešová, 2011, s. 44-48)
- Vysoké pořizovací náklady hardwarového a v některých případech také softwarového zařízení. Vysoká měsíční částka za internetové připojení.
- Vyšší nároky na motivaci a dovednosti ve využívání digitálních technologií žáků. Daleko jednodušší možnost podvádění při hodnocení výsledků vzdělávání. (Zounek, 2016, s. 234-237)
- Multimediální materiály vyžadují delší přípravu a jejich tvorba není pro učitele, kteří neumí pracovat s ICT nástroji jednoduchá. (Zounek, 2016, s. 241-243)

3.4 Dopady distančního vzdělávání na žáky

Tato práce se zaměřuje na žáky středních škol, kteří se v průběhu studia nacházejí v období dospívání.¹⁰ Dospívání s sebou nese řadu tělesných a duševních změn. Škola plní ve vztahu k žákovi funkci výchovnou, vzdělávací, kvalifikační, integrační, selektivní a ochrannou (Havlík, 2011, s. 98), a proto má být svým žákům při zvládnutí těchto změn nápomocná. Následující podkapitoly odrážejí potenciální dopady na žáky, které mohou vznikat dlouhodobým uzavřením škol a distanční výukou.

3.4.1 Deprese, úzkosti, psychické problémy a domácí násilí

Podle Národního ústavu duševního zdraví v posledních letech výrazně vzrostl počet dětí a dospívajících trpících psychickými problémy. Dle Světové zdravotnické organizace WHO se s psychickými problémy potýká přibližně 20 % dětí a dospívajících. V průběhu pandemie Covid-19 se duševní zdraví řady dětí a dospívajících zhoršilo, zatím však v České republice chybí relevantní data a efektivní preventivní programy. (Až 20 % dětí a dospívajících zažije nějakou formu duševního onemocnění, 2021)

¹⁰ Dospívání zahrnuje období pubescence a období adolescence. Období pubescence začíná mezi 11. až 13. rokem a končí mezi 14 až 15 rokem života. Délka i průběh pubescence je silně individuální. Pro toto období je typické hledání svého vlastního já, své identity, současně dochází k pohlavnímu dospívání, které doprovází hormonální změny a růstový spurt. Hormonální změny u některých jedinců evokují problémy se sebedůvěrou a mohou vyvolávat úzkosti a pocity méněcennosti. Adolescence navazuje na konec pubescence. Patří sem osoby ve věku 16 až 20 let. Adolescenti se často snaží chovat jako dospělí lidé, ale chybí jim velmi důležité vlastnosti jako jsou zkušenost a odpovědnost. V této době je již dokončen proces fyzického vývoje a mladí lidé se pomalu začínají osamostatňovat. Zároveň jsou však svazováni pocity nejistoty z budoucnosti, z hledání nového bydlení a práce. Snaží se hledat vlastní místo ve světě a touží po prohlubování nebo budování nových vztahů. (Psychický vývoj: období pubescence, adolescence, 2020)

„Pedagogičtí pracovníci jsou v současné situaci ve velkém tlaku a zátěži. Potřebují podporu v sebepéči a ve zvyšování vlastní odolnosti. Jen tak budou schopni podpořit zvládnání stresu a nepohody na straně dětí. Školy intenzivně volají po užší spolupráci se sociálními i zdravotními službami, jako jsou například linky krizové pomoci, služby dětských psychiatrů a psychologů či podpůrné služby pro rodiny zasažené násilím v blízkých vztazích,“ říká Mgr. Klára Šimáčková Laurenčíková z Ministerstva zdravotnictví ČR. „Bezpečné prostředí škol, školní preventivní programy a sociální kontakt s vrstevníky nyní chybí, což negativně dopadá na duševní zdraví dětí a dospívajících. Zdaleka ne všechny děti pak vědí, co dělat nebo kam se obrátit o pomoc, když se necítí dobře,“ doplňuje Marie Salomonová z organizace Nevypusť duši. „Značnému a dlouhodobému psychickému zatížení jsou vystaveni také zdravotničtí pracovníci. Kromě rizika vlastního onemocnění se musejí vyrovnávat s nebývalým nárůstem poskytované péče, změnami v organizaci práce, přesčasů a dalšími faktory. A to vše při skutečnosti, že jsou sami partnery, rodiči a musejí významně omezovat naplňování svých osobních potřeb,“ upozorňuje Lukáš Humpl, garant SPIS – Systému Psychosociální Intervenční Služby. Mnoho lidí, kteří duševní problémy prožívají, odbornou pomoc nevyhledá, protože si často závažnost svých obtíží nepřipouští nebo se bojí negativní reakce svého okolí, tedy stigmatizace. (V důsledku pandemie covid-19 se s duševním onemocněním potýká téměř každý třetí dospělý. Podporu nabídne nový web, 2021)

„V roce 2021 jsme na dětské lince přijali přes 118 000 kontaktů. Nejedná se o navýšení oproti loňskému roku, ale děti s námi častěji otevíraly obsahově náročná témata, proto se hovory v průměru prodloužily oproti době před covidem až o 40 %. O 29 % narostl počet intervencí, tj. zajišťování následné péče klientům. Důsledky covidové situace se promítají do narůstajících psychických potíží dětí, rodinných i dalších mezilidských vztahů“, uvedla Kateřina Lišková, vedoucí odborných služeb Linky bezpečí. (Linka bezpečí: Děti nejvíce řeší sebevražednou tematiku a sebepoškozování, 2021)

Data z Linky bezpečí hovoří jasně. Za rok 2021 lze sledovat meziroční nárůst četnosti psychických potíží o 45 %, rodinných problémů o 30 %, psychického a fyzického týrání o 13 % a potíží na internetu o 18 %. Po návratu dětí do škol z izolace kvůli nouzovým opatřením vlády vzrostla četnost případů šikany ve škole o 20 %, počet témat školy o 40 % a vztahů s vrstevníky o 24 %. (Linka bezpečí: Děti nejvíce řeší sebevražednou tematiku a sebepoškozování, 2021)

Duševní zdraví dětí a dospívajících je oblast, kterou je nezbytné se soustavně zabývat. Kromě linky bezpečí, která je akreditována v rámci systému sociálně-právní ochrany dětí v ČR a je členem celosvětové asociace dětských linek důvěry Child Helpline International (CHI), svou podporu nově nabízí například webová stránka www.opatruj.se, kterou nově spustil Národní ústav duševního zdraví (NUDZ), kde si každý může najít informace o péči o duševní zdraví a způsoby, jak zlepšit svou psychickou odolnost. (V důsledku pandemie covid-19 se s duševním onemocněním potýká téměř každý třetí dospělý. Podporu nabídne nový web, 2021)

Monitoring a posilování duševního zdraví dětí a adolescentů (zkráceně SUPREME MH) je projekt, jehož cílem je zvýšit podporu duševního zdraví u dětí a dospívajících. Ideálním prostředím pro monitoring duševního zdraví je škola. Společně s monitoringem se projekt zabývá zavedením vzdělávacího programu Všech pět pohromadě a následným školením klíčových osob. Program Všech pět pohromadě se skládá z 20 výukových plánů, manuálu pro pedagogy a kompletním školením pro učitele. Zaměřuje se na gramotnost v oblasti duševního zdraví a je sestaven tak, aby odpovídal RVP pro základní školy a mohl být vyučován v rámci průřezového tématu Výchova ke zdraví. (SUPREME MH – Monitoring a posilování duševního zdraví dětí a adolescentů, 2021)

3.4.2 Vznik závislosti na digitálních médiích

Podle publikace Zdravé dětství ve světě digitálních médií (2020, s. 78-79) se řada odborníků a pedagogických výzkumů shoduje na tom, že pokud jsou digitální technologie používány s rozmyslem a v rozumné míře, výuce to jen prospívá. Problém přichází ve chvíli, kdy děti tráví u obrazovek příliš mnoho času. Nejen, že sledování televize, používání mobilních telefonů a počítačů zkracuje čas, kdy mohou děti čerpat zkušenosti ze skutečného života, ale později také ztrácí motivaci k učení z klasických výukových materiálů jako jsou učebnice, sešity apod.

Dospívající mládež tráví na počítačích značnou část svého volného času. Toto tvrzení potvrzuje studie realizovaná Katedrou psychologie Univerzity Palackého v Olomouci, která byla zveřejněna na jaře 2019. Do studie se zapojilo celkem 48 základních a středních škol s celkovým počtem 3950 respondentů (1940 chlapců a 2010 dívek). Podrobná analýza ukázala, že průměrný český adolescent hraje digitální hry v pracovní den

přibližně 1,6 hodiny, o víkendu potom 2,37 hodiny. Dvě až čtyři hodiny denně hraje téměř pětina dotazovaných, čtyři a více hodin denně v pracovní týden i o víkendu hraje 16,88 % adolescentů. (Hraní digitálních her u českých adolescentů, 2019)

Další studie se zaměřuje délku času stráveného na internetu. Z výsledků je zřejmé, že 83,9 % mládeže surfuje na internetu každý den, 34,8 % dětí 2-3 hodiny, 20,7 % 4-5 hodin a 20,8 % více než 6 hodin denně (Holstein et. al., 2014, citovaný Chomynovou, 2017, s. 13). Pokud k těmto výsledkům připočteme průměrnou dobu, po kterou se žáci vzdělávali při distanční výuce (dle údajů z listopadu 2020 až 5,1 hodiny denně (Korbel, 2020, s. 4), dojdeme k časovému rozmezí 7-11 hodin denně, které děti a dospívající stráví používáním digitálních technologií. Toto číslo je alarmující, ale nemusí nutně znamenat, že každé dítě či mladiství byl/je na používání mobilních telefonů nebo počítačů závislý. Existuje řada různých testů, které mohou objevit závislost na mobilních telefonech (www.o2chytraskola.cz/test/1/12), na sociálních sítích (skolapsychologie.cz/test-zavislosti-na-socialnich-sitich/) nebo na internetu (poradna.adiktologie.cz/otestujte-se/?poll_id=5).

Nežádoucí dopady závislosti na digitálních technologiích:

- nedostatek pohybu,
- nadváha,
- poruchy spánku,
- poruchy sociálních vztahů a vývojové poruchy. (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 97-98)

K velmi zajímavému způsobu omezení negativních účinků digitálních médií přistoupila Jižní Korea. Každý člověk mladší 19 let musí mít v mobilu nainstalovaný software, který blokuje přístup ke stránkám s násilím a pornografií, o půlnoci vypne možnost hrát online hry, počítá denní dobu používání mobilního telefonu a posílá rodičům zprávy o překročení denního limitu. Pokud mají rodiče pocit, že si jejich dítě již vytvořilo nezdravé návyky k užívání moderních technologií, je možné se obrátit např. na Non stop linku důvěry, která se specializuje na rizika kyberprostoru na tel.: 778 510 510 nebo si domluvit osobní návštěvu přes webové stránky www.dkc.cz. (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 99)

Časté trávení času na internetu může mít další nežádoucí dopad, kterým je šikana. Šikana v kyberprostoru je velmi snadná – fotografie, videa a informace o lidech (většinou nepravdivé a řečené s cílem druhému uškodit, zesměšnit ho, nahánět mu strach nebo ho urážet) se přes internet šíří rychlostí blesku. (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 112)

Nežádoucí dopady kyberšikany:

- sociální vyloučení dotčených osob,
- sebepoškozování a sebevražedné sklony,
- deprese,
- absence ve škole. (Navarro, 2015, s. 34)

Průběh a důsledky kyberšikany ukazuje osmidílný thriller #martyisdead, který se zařadil mezi držitele ceny Český lev 2021 a mezinárodní ceny EMMY 2020. Seriál vypráví příběh Martina alias Martyho a byl inspirován skutečnými příběhy kyberšikany. Online ke shlédnutí zde: www.mall.tv/martyisdead.

3.4.3 Ztráta sociálních vazeb

Část kapitoly 3.2.2 Pojem distanční vzdělávání se věnuje sociální vzdálenosti v distančním vzdělávání a vysvětluje, proč je socializace a sociální kontakt důležitý pro správný vývoj jedince, a také pro úspěšné dokončení distančního vzdělávání. Ztrátu osobního sociálního kontaktu řeší řada dětí a dospívajících tak, že jsou neustále k zastižení na sociálních sítích a komunikují se svými vrstevníky alespoň v online prostředí. Toto chování však vede k tzv. komunikačnímu stresu.

Komunikační stres popisuje stále více dětí a mladistvých v souvislosti s nutkáním být permanentně online a okamžitě reagovat na každou došlou zprávu. Tento trend se dnes označuje jako *diktát kontinuální komunikace*. Člověk, který se proti němu nevymezí, se může potýkat s vysokou mírou komunikačního stresu. Oproti tomu zřeknutí se konformity evokuje obzvláště u dětí a dospívajících pocity sociální izolace a osamění, tzv. *Fomo, Fear of Missing Out* (strach z toho, abych něco nezmeškal). (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 86-87)

Ambrožová (2020, s. 87-88) dále řadí mezi nežádoucí komunikační návyky nomofobii (strach z nedostupnosti mobilního signálu nebo strach z nedostupnosti obecně) a phubbing (sledování mobilního telefonu během komunikace „face to face“ s jinou osobou).

Kromě vlivu na sociální vztahy je důsledkem komunikačního stresu tzv. multitasking. V tomto kontextu lze multitasking chápat jako neustálé dělení pozornosti mezi mobilní telefon (případně table, PC) a další činnosti. Dlouhodobý multitasking může negativně ovlivňovat kognitivní funkce a vytvářet poruchy pozornosti, zhoršuje schopnost řeči, hmatu a čtení. (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 87-88)

3.4.4 Obtěžování

Častější výskyt na internetu během distanční výuky přináší možnost dalšího negativního vlivu na žáky, kterým je obtěžování. Soukromí dětí a mladistvých je nutné řádně zabezpečit. Internet totiž nezapomíná a proudí jím nekonečné množství dat, která jsou přenášena ve formě paket. Mimo odesílaný obsah nesou pakety určité informace, které zajímají např. společnosti Google, Microsoft, Facebook apod. Z těchto informací lze vyčíst naše jméno, příjmení, věk, adresu, telefonní číslo, datum narození, jaké webové stránky navštěvujeme a jak často, co nakupujeme a co nás zajímá, anebo kde se momentálně nacházíme. Na základě těchto informací nám poté společnosti adresují cílenou reklamu, nebo naše osobní údaje přeproductávají bankám, marketérům a dalším. (Anonymita na internetu: Existuje nebo nemáme šanci)

Nežádoucí dopady úniku informací:

- Sexting: posílání osobních erotických nebo intimních fotografií osobě se kterou chodíme nebo např. nejlepšímu příteli/přítelkyni. Toto jednání může být velmi nebezpečné vzhledem k rychlosti, s jakou lze fotky a videa prostřednictvím internetu rozšířit.
- Chatování s cizími osobami: riziko spojené s chatováním s cizími osobami velmi realisticky zpracovává dokument V síti režiséra Víta Klusáka a Barbory Chalupové. Jak samotný dokument naznačuje, nejde o nic výjimečného, jestliže na některé sociální platformě narazíme na člověka se špatnými úmysly. Vše začíná snahou navodit v druhém pocitu důvěry a později přechází v lákání a nucení k něčemu, čemu se sotva může dítě bez pomoci druhých ubránit (kybergrooming). Nejčastěji se jedná

o pokusy navázat s dětmi erotický vztah, který může vést až k vydírání. (Zdravé dětství ve světě digitálních médií, 2020, s. 110)

- Revenge porn: je specifická forma sextingu, která představuje šíření erotických a intimních fotografií za účelem pomsty. (Dočekal, 2019, s. 84)

Úniku informací lze předejít připojením se přes VPN (virtuální soukromé síť), které šifrují naši komunikaci tak, že ji zvládne přečíst pouze koncový server. Zároveň označují naše pakety IP adresou serveru VPN, nikoliv naší. Další možností je připojení přes proxy server, který je podobně jako VPN prostředníkem mezi námi a internetem. Na rozdíl od VPN však nejsou naše data šifrována. (Anonymita na internetu: Existuje nebo nemáme šanci)

Pomocnou ruku dětem a dospívajícím podávají například: Linka důvěry Dětského krizového centra (dostupná zde: www.dkc.cz), portál osvětové kampaně V síti (dostupný na www.vstififilm.cz), celorepubliková kampaň Kraje pro bezpečný internet (dostupná na www.kpbi.cz) nebo webový portál E-bezpečí (dostupné na www.e-bezpeci.cz).

3.4.5 Zhoršení studijních výsledků

E-podvádění neboli zneužívání digitálních technologií při psaní písemných testů, referátů nebo seminárních prací lze považovat za relativně novou metodu školního podvádění. Michal Černý z Asociace ředitelů základních škol v jednom z rozhovorů pro Lidové noviny řekl, že „*používat technologie ke vzdělávacím účelům a k získávání informací je jednoznačně podporováno*“. *Problém nastává ve chvíli, kdy se situace vymkne pravidlům, což se stalo při distanční výuce v průběhu uzavření škol vinou epidemie Covid-19, kdy se chytré telefony staly nástrojem k podvádění. Kromě smartphonů lze k podvádění či vyrušování používat např. bezdrátová sluchátka, chytré hodinky nebo brýle se zabudovanou kamerou, které snímají video a žáci mohou nahrávat nejen testy, ale také své učitele a posléze tato videa přidávat na internet, kde se jim ostatní smějí. Nezřídka žáci využívají virtuální prostor jako zdroj pro své seminární práce. Pokud ale nejsou srozuměni s citační normou a pouze kopírují vybrané pasáže, dopouštějí se tzv. plagiátorství.*“ (Rizikyová, 2021)

E-podvádění a plagiátorství mohou být jedním z důvodů zhoršení vědomostí žáků, ale rozhodně nejsou jediným důvodem. Mezi hlavní výsledky studie společnosti PAQ Research a Kalibro Projekt s.r.o. patří zjištění, že výraznější propad studijních výsledků žáků

byl zaznamenán u škol s nižším socioekonomickým statusem. Socioekonomický status školy může být dán „*rozdílnou vybaveností, kompetencemi pedagogického sboru a vlivem rodinného prostředí. Školy s vyšším statusem se propadly významně méně než školy s nižším statusem*“. Tato studie se dále zabývala samotným propadem studijních výsledků žáků 5. tříd základních škol. Bylo zjištěno, že žáci během pandemického roku ztratili přibližně 3 měsíce výuky¹¹. (Pandemie žákům výsledkově vzala v průměru 3 měsíce učení, 2021)

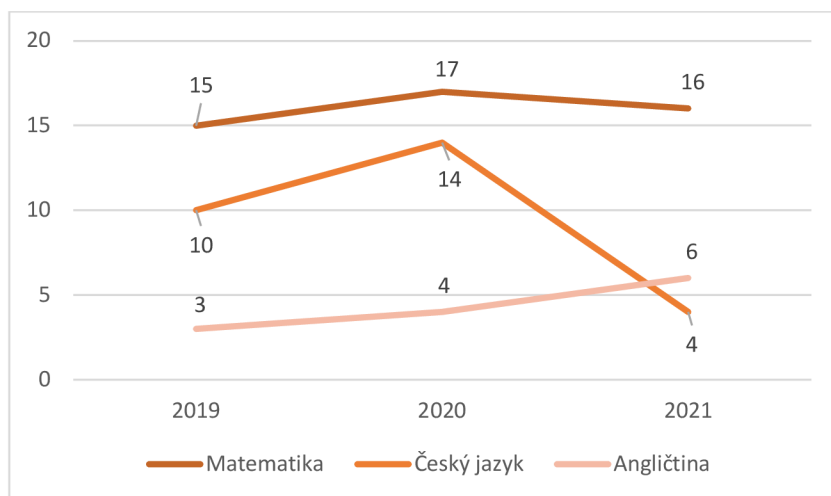
Výzkum společnosti Nielsen Admosphere zabývající se dopady distančního vzdělávání na žáky ukázal obavy rodičů, kteří si myslí (65 % dotazovaných), že se žáci naučili v rámci distanční výuky méně než v běžném školním režimu. 56 % respondentů zastává názor, že distanční výuka bude mít negativní vliv na další vzdělávání žáků – 79 % z nich je přesvědčeno, že tento negativní vliv bude dlouhodobý. (Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání, 2021)

Mezery ve znalostech žáků zjišťovala také Česká školní inspekce, která v červnu roku 2021 provedla průzkum na 1465 základních a 540 středních školách. Kromě ředitelů škol odpovídalo také 27 815 učitelů. Z vyjádření dotčených učitelů vyplývá, že mezery v probíraném učivu má po období distanční výuky odhadem minimálně 36,5 tisíce žáků základních škol a 18 tisíc žáků středních škol. Nejvíce žáků s těmito problémy učitelé uváděli v Ústeckém, Libereckém, Karlovarském a Královéhradeckém kraji. (Pavlas, 2021, s. 6)

Výsledky maturitních zkoušek těmito predikcím dle níže uvedeného Grafu č. 1 neodpovídají. Jak lze vidět z následujícího grafu, počty neúspěšných maturantů se oproti předcovidovému roku nezvýšily nijak rapidně.

¹¹ Propad gramotnosti českých žáků je vyšší než např. u žáků ve Velké Británii (1,7 až 2 měsíc) a USA (2,1 měsíce). Důvodem propadu studijních výsledků v České republice může být nejdelší uzavření škol na území Evropy. (De Witte, Smet, 2021, s. 10)

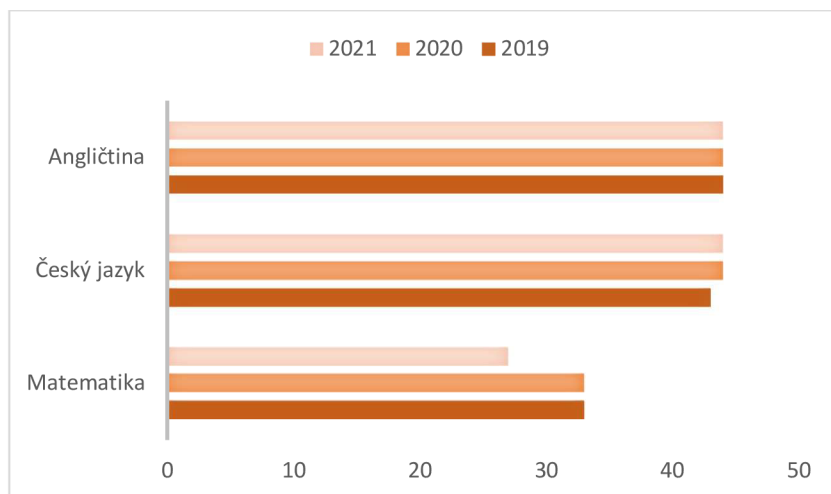
Graf 1: Počet neúspěšných maturantů



Zdroj: vlastní zpracování, Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (2021)

Na výsledky maturitních zkoušek však mohla mít vliv změna v posuzování hranice úspěšnosti v jednotlivých předmětových zkouškách (viz Graf č. 2) a další úpravy maturit¹².

Graf 2: Hranice úspěšnosti



Zdroj: vlastní zpracování, Hlavní body úprav maturit, závěrečných zkoušek a absolutorí ve školním roce 2020/2021 (2021)

¹² Na základě opatření MŠMT byl prodloužen limit na vypracování didaktických testů, dále byla zohledněna situace žáků (z konkrétních oborů vzdělávání), kteří konali v období od 12. října 2020 do konání didaktických testů nařízenou pracovní povinností nebo dobrovolnickou prací v zařízeních poskytujících zdravotnický a sociální služby). Pokud tito žáci odpracovali min 160 hodin, byly jim didaktické testy odpuštěny. (Hlavní body úprav maturit, závěrečných zkoušek a absolutorí ve školním roce 2020/2021, 2021)

4 Vlastní práce

První část kapitoly se zabývá popisem výzkumného objektu Vyšší policejní školy a Střední policejní školy MV v Praze¹³ a výzkumných subjektů (učitelů a žáků této školy), dále metodikou sběru dat a postupem řešení vlastní práce.

Druhá část kapitoly předkládá výsledky dotazníkového šetření a případové studie. Dotazníky byly distribuovány žákům 1. až 4. ročníků dané školy prostřednictvím on-line platformy MS Teams. Výsledné odpovědi dotazníkového šetření jsou vždy rozděleny dle pohlaví a tam, kde je to možné, vyhodnoceny prostřednictvím statistické metody testu nezávislosti chí-kvadrát v kontingenční tabulce. Kritérium této metody předpokládá výskyt nulové hypotézy, kdy jsou na sobě dané veličiny navzájem nezávislé. Konečné hodnoty jsou posuzovány na hladině 5 %. Jednotlivé odpovědi na výzkumné otázky dotazníkového šetření jsou doplněny citáty z narativních interview s učiteli výše uvedené školy. Narativní interview je poutavá metoda individuálního rozhovoru vedená formou samostatného vyprávění. Výzkumník při ní přebírá roli posluchače a nezasahuje do vyprávění, které je nahráváno na digitální zařízení (diktafon, mobilní telefon apod.). Případová studie byla vytvořena syntézou dat získaných kombinací metod strukturovaného rozhovoru, obsahové analýzy dokumentů a pozorování. Výsledky případové studie jsou vyhodnoceny SWOT analýzou. SWOT analýza je technika, jejíž původ sahá do 60. let 20. století a původně vznikla jako nástroj hodnocení strategie a hospodaření podniku. SWOT analýza zjišťuje silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti vybraného subjektu a jejím účelem je zhodnocení průběhu distanční výuky. Na základě skutečností, zjištěných z dotazníkového šetření, narativního interview a případové studie budou v závěru diplomové práce navržena doporučení pro využití distanční výuky na středních školách.

4.1 Popis výzkumného objektu a výzkumných subjektů

4.1.1 Výzkumný objekt

Vyšší policejní škola a Střední policejní škola MV v Praze byla zřízena Ministerstvem vnitra České republiky dne 1. ledna 1993 na dobu neurčitou jako organizační složka státu. Škola

¹³ Zkráceně VPS a SPŠ MV v Praze

má status Fakultní školy Pedagogické fakulty University Karlovy a je školou UNESCO. (Výroční zpráva školní rok 2016/2017, 2017, s. 3)

Motto školy

„Chceme být prestižní, renomovanou a všeobecně uznávanou institucí vyššího sekundárního a prvního terciárního stupně profesního a dalšího odborného vzdělávání v rámci Ministerstva vnitra i státní vzdělávací soustavy.“

Zdroj: www.skolamv.cz

Obrázek 4: Logo školy



Zdroj: (Vpslogobanner.png)

Škola poskytuje vyšší odborné vzdělání ukončené absolutoriem, střední odborné vzdělávání v oboru vzdělávání 68-42-M/01°Bezpečnostně právní činnost a řadu jazykových či kvalifikačních kurzů pro odborné vzdělávání policistů. Střední odborné vzdělávání nabízí kromě všeobecně vzdělávacích předmětů celou řadu odborných předmětů, které vyučují policisté s bohatou praxí a zkušenostmi získanými ve výkonu služby. Mezi zajímavé odborné předměty patří speciální příprava (výuka sebeobrany, taktiky apod.), bezpečnostní činnost (výuka policejního práva), střelecká příprava, kontrola kriminality a další. Areál VPŠ a SPŠ MV v Praze se nachází v Praze 9 – Hrdlořezích na ploše 13,5 ha. Celková kapacita školy je 1100 studujících a 107 vyučujících. V roce 2018 bylo při škole zřízeno odloučené pracoviště s názvem Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov¹⁴ s celkovou kapacitou 208 žáků a 28 učitelů. Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov se nachází na adrese Komenského 759, Sokolov a poskytuje svým žákům střední odborné vzdělávání

¹⁴ Zkráceně OSPVS

ve studijním oboru Bezpečnostně právní činnost. Převážná část výzkumného šetření diplomové práce byla realizována na Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov. (Vyšší policejní škola a Střední policejní škola MV v Praze, 2022)

4.1.2 Výzkumné subjekty členěné dle použitých metod

1) Výzkumné subjekty narativního interview

Výběr výzkumných subjektů narativního interview vychází z odlišností, daných demografickými aspekty (věk, pohlaví), délkou učitelské praxe a různorodostí vyučovaných předmětů. Cílem výběru bylo pokrýt široký vzorek, ve kterém se objeví začínající učitelé, učitelé s dlouholetou praxí, učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů, učitelé odborných předmětů, učitelé, kteří mají vystudované učitelství, nebo učitelé – policisté, kteří museli k výkonu učitelského povolání vystudovat doplňující pedagogické studium (DPS) apod. Čtyři učitelé pracují na Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov, jeden z učitelů pracuje na Integrované střední škole technické a ekonomické v Sokolově (ISŠTE)¹⁵.

Profily vypravěčů

- Pedagogický pracovník A

Vedoucí oddělení policejního vzdělávání Sokolov, učitelka odborného předmětu právo, učitelská praxe 5 let, příslušnice policejního sboru, délka služebního poměru 17 let.

- Pedagogický pracovník B

Učitel předmětů tělesná výchova, speciální příprava a biologie, učitelská praxe 8 let, příslušník policejního sboru, délka služebního poměru 14 let.

- Pedagogický pracovník C

Vedoucí oddělení všeobecně vzdělávacích předmětů Sokolov, učitel matematiky a zeměpisu, učitelská praxe 10 let.

- Pedagogický pracovník D

Metodik prevence a zapsaný mediátor, učitelka anglického jazyka a občanské nauky, praxe 14 let.

- Pedagogický pracovník E

Učitelka českého jazyka a literatury a dějepisu na ISŠTE Sokolov, praxe 30 let.

¹⁵ Vybraný pro dlouholetou praxi a bohaté zkušenosti.

2) Výzkumné subjekty dotazníkového šetření a pozorování

Pro účely dotazníkového šetření byli zvoleni žáci 1. – 4. ročníků Vyšší policejní školy a Střední policejní školy MV v Praze a Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov ve věku od 15 do 20 let v celkovém počtu 162 respondentů. Všichni žáci byli účastníky distančního vzdělávání.

Subjektem pozorování se stala třída 2. E. Třidu navštěvuje celkem 20 žáků, z toho 13 chlapců a 7 dívek.

3) Výzkumný subjekt strukturovaného rozhovoru

Pro účely zpracování strukturovaného rozhovoru byl autorkou práce osloven vedoucí pracovník Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov, který dlouhodobě působí na VPŠ a SPŠ MV v Praze a má o dané problematice hluboké znalosti.

4.2 Vybrané výzkumné metody a způsoby jejich vyhodnocení

4.2.1 Dotazníkové šetření

Dotazník je nejčastější kvantitativní metodou sběru dat. Smyslem dotazníkového šetření je získání velkého množství odpovědí na konkrétní otázky v relativně krátkém čase a za co nejnižší náklady. (Gavora, 2010, s. 121)

Dotazníky byly žákům administrovány v prostředí platformy MS Teams v listopadu 2021. Bylo na žákovo uvážení, kdy dotazník vyplní. Jedinou podmínkou autorky (i když stěží kontrolovatelnou a vymahatelnou) bylo, aby žáci vyplňovali dotazníky v klidu domova, odpočatí a v co největší psychické pohodě. Průměrná doba vyplňování dotazníku se pohybovala okolo 16 minut.¹⁶

Výzkumné otázky použité v dotazníkovém šetření jsou inspirovány otázkami z již ukončených nebo právě probíhajících výzkumů, které se zaměřují na vzdělávací proces během pandemie onemocnění Covid-19. Mezi tyto výzkumy patří např. šetření PAQ Research a Kalibro Projekt s.r.o. (Pandemie žákům výsledkově vzala v průměru 3 měsíce

¹⁶ Data byla získána z platformy MS Teams.

učení, 2021) a (Dopady pandemie covid-19 na žáky, 2021), dále výzkum společnosti Scio (Skoro 4000 žáků nám zhodnotilo distanční výuku, 2021) nebo výzkumy společnosti Nielsen Admosphere (Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání, 2021).

Odpovědi žáků na vybrané otázky jsou zaznamenány v on-line formulářích na platformě MS Teams a následně byly autorkou práce přehledně zpracovány do tabulek a grafů v aplikaci MS Excel. Nejvýznamnější skutečnosti jsou dále vyhodnoceny testem nezávislosti chí-kvadrát, kterou lze potvrdit nebo vyvrátit nezávislost dvou znaků, v tomto případě vliv pohlaví na zjištěné odpovědi.

Cílem dotazníkového šetření je analyzovat možné dopady distančního vzdělávání na žáky a obsah vzdělávání, tedy dopady na výchovně vzdělávací proces a zjistit náladu, která mezi žáky panovala během distančního studia.

4.2.2 Narativní interview

„Narace je vyprávění. Je to pravděpodobně nejpřirozenější způsob lidského vyjadřování; všechno, co jsme zažili a co víme o světě, si ukládáme v paměti ve formě příběhu.“ (Gavora, 2010, s. 204)

Narace klade důraz na přirozené a samostatné vyprávění vypravěče. Výzkumník zde pouze dohlíží na to, aby se vypravěč neoddálil od původního tématu natolik, že by se již nedokázal vrátit zpět. Po skončení vyprávění nastává druhá fáze, ve které výzkumník klade vypravěči otázky, které mají verifikovat daný příběh. Poslední, třetí fáze, slouží k vytvoření ucelené interpretace vyprávění, založené na ověřených (opakujících) se momentech jednotlivých částí příběhu. (Gavora, 2010, s. 204)

Narativní interview je realizováno s každým vypravěčem samostatně, v klidném a tichém prostředí kabinetu oslovených osob, vždy v dopoledních hodinách. Vyprávění je zaznamenáno na diktafon, a poté doslovně přepsáno autorkou práce. Zjištěné výsledky jsou interpretovány jako citáty a slouží jako doplněk při vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření žáků. Cílem je vyhodnotit připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání.

4.2.3 Strukturovaný rozhovor

Rozhovor lze rozdělit na strukturovaný, polostrukturovaný a nestrukturovaný. Za použití strukturovaného rozhovoru se pokládá taková forma rozhovoru, při které dotazovaný dostává pevně dané a jasné otázky. Tato forma předpokládá nižší časovou náročnost a klade menší nároky na vedení rozhovoru, než je tomu např. v případě nestrukturovaného rozhovoru, který dává respondentovi úplnou volnost odpovědí. Výběr prostředí je pro korektnost výsledků zásadní. Správně vedený rozhovor by se měl odehrávat na klidném a tichém místě bez rušivých elementů (návštěvy, procházející lidé apod.). (Gavora, 2010, s. 137)

Strukturovaný rozhovor s vedoucím pracovníkem OSPVS byl veden v prostředí soukromé kanceláře během dopoledních hodin, kdy byl předpoklad, že rozhovor nebude rušen ostatními pracovníky. Tím bylo zachováno vhodné klima. Rozhovor byl autorkou zaznamenán do předem připraveného záznamového archu.

Cílem strukturovaného rozhovoru je vyhodnotit připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání, analyzovat dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces na vybrané střední škole a najít skutečnosti, které by vedly k návrhu doporučení pro případné využití distanční výuky na středních školách.

4.2.4 Pozorování

„Pozorování znamená sledování činností lidí, záznam (registrace nebo popis) této činnosti, její analýzu a vyhodnocení.“ (Gavora, 2010, s. 93)

Při strukturovaném pozorování má pozorovatel již předem jasně stanovené jevy (kategorie), které chce pozorovat. Tyto jevy si v průběhu pozorování zaznamenává do pozorovacího archu. Zaznamenávání výskytu jevů (kategorií) se říká kódování. Kódování výskytu jevů existuje ve dvou základních způsobech, a to kódování intervalové a přirozené. Při intervalovém kódování запиše pozorovatel každý jev, který se v daném intervalu (např. 3, 5, 10 nebo 15 sekund) vyskytuje. V případě použití přirozeného kódování pořídí pozorovatel záznam vždy na začátku každé pozorované kategorie. Výsledkem pozorování, které je založeno na výskytu jevů, je frekvence neboli četnost jevů za určitou časovou

jednotku, např. vyučovací hodinu. Další možností je vyhodnocení sekvenční, v němž se zjišťuje posloupnost jednotlivých jevů. (Gavora, 2010, s. 93-98)

Pro účely této práce je použito strukturované pozorování dvou vyučovacích hodin anglického jazyka, jedna při distanční výuce a jedna při prezenční výuce. Pozorovaným subjektem je třída 2. E pod vedením vyučující anglického jazyka. Třída byla vybrána pro výbornou participaci žáků během vyučovacích hodin při prezenční výuce, kterou si vyučující opakovaně chválí. Žáci třídy 2. E navštěvují Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov v celkovém počtu 20 žáků, z toho je 13 chlapců a 7 dívek. Třída se při výuce anglického jazyka dělí na dvě skupiny po 10 žácích.

První pozorování se uskutečnilo ve čtvrtek 16. září 2021 druhou vyučovací hodinu (8:55-9:40 hod), kdy byla třída ve 14denní karanténě z důvodu onemocnění jednoho ze žáků Covidem-19. Pozorování se zúčastnilo celkem 10 žáků. Pozorovaná vyučovací hodina proběhla on-line prostřednictvím platformy MS-Teams a pro účely tohoto pozorování a následného zhotovení protokolu vyučovací hodiny byla nahrávána¹⁷. Žáci souhlasili s účastí na pozorování. Při pozorování bylo využito přirozené kódování jevů. Protokol vyučovací hodiny je přiložen v příloze této práce (viz Příloha A).

Druhé pozorování proběhlo ve čtvrtek 7. října 2022 druhou vyučovací hodinu (8:55-9:40 hod). Pozorovaným subjektem byla stejná skupina třídy 2. E. Vyučovací hodiny se účastnilo 8 žáků, dva žáci nebyli přítomni. Vyučovací hodina proběhla standardní, tedy prezenční formou výuky v jazykové učebně. Při pozorování bylo využito přirozené kódování jevů. Protokol vyučovací hodiny je přiložen v příloze této práce (viz Příloha B).

Pozorované jevy (kategorie)

- Komunikace $U \Leftrightarrow \check{Z}$ (učitel něco řekl žákovi a žák mu odpověděl)
- Komunikace $\check{Z} \Leftrightarrow U$ (žák něco řekl učiteli a učitel mu odpověděl)
- Problémy žáků s mikrofonem
- Problémy žáků s internetovým připojením

¹⁷ Jedna z funkcionalit platformy MS-Teams.

- Neaktivita žáků (neodpověděli na dotaz, který jim byl přímo adresován)
- Žádost o opětovné sdělení dotazu od učitele k žákovi
- Hlášení žáků (funkce zvednutí ruky)
- Špatná orientace žáků ve výukových materiálech v MS Teams

Cílem pozorování je analyzovat informační technologie, které jsou využívány jako podpora distančního vzdělávání a zjistit možné dopady distančního vzdělávání na žáky a učitele.

4.2.5 Obsahová analýza dokumentů

Obsahová analýza dokumentů je využívána při analýze a hodnocení obsahu písemných textů a může být zpracována kvantitativním a nekvantitativním způsobem. Nekvantitativní způsob analýzy dokumentů nevyjadřuje žádné počitatelné ukazatele a výsledky analýzy nelze změřit. Předmětem zkoumání jsou převážně písemné texty a způsob zkoumání přechází od jednoduché interpretaci daného textu až po hluboké interpretace. Kvantitativní způsob analýzy dokumentů člení písemné texty do kategorií a na základě zpracování daných kategorií lze vyjadřovat frekvence (četnosti), pořadí nebo stupně. (Gavora, 2010, s. 142-143)

Písemné texty využité při obsahové analýze dokumentů¹⁸

- Zákon č. 561/2004 Sb., školský zákon,
- Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem (Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020),
- Doporučení pro organizaci vzdělávání a práci se vzdělávacím obsahem ve školním roce 2020/2021 (Metodika pro distanční vzdělávání, 2020),
- Mimořádné opatření – uzavření škol a školských zařízení (Česko, 2020),
- Zákon č. 26/2002 Sb., o mimořádném ředitelském volnu a mimořádném vzdělávání distančním způsobem pro období epidemie onemocnění COVID-19 (České, 2022).

Výsledky obsahové analýzy dokumentů jsou zapracovány do případové studie. Cílem obsahové analýzy dokumentů je vyhodnotit připravenost subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání.

¹⁸ Pro účely praktické části diplomové práce byl zvolen nekvantitativní způsob obsahové analýzy dokumentů.

4.2.6 Případová studie

Metoda případové studie byla zvolena pro analýzu připravenosti subjektů výchovně vzdělávacího procesu na distanční vzdělávání a analýzu informačních technologií, které jsou využívány jako podpora distančního vzdělávání. Případová studie je založena na syntéze dat, získaných obsahovou analýzou dokumentů, pozorováním a strukturovaným rozhovorem. Případová studie se zaměřuje na konkrétní objekt, kterým je VPŠ a SPŠ MV v Praze, Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov.

4.2.7 SWOT analýza

SWOT analýza je technika vyhodnocení dat, která vznikla v 60. letech dvacátého století na Stanfordově univerzitě. Jejím primárním cílem bylo zhodnotit strategii a hospodaření podniku nebo podnikatelského záměru tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo stanoveného cíle. SWOT analýza obsahuje matici, která vyhodnocuje silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti daného objektu zkoumání. (Calicchio, 2021, s. 5)

Cílem SWOT analýzy je shrnout zjištění získaná z případové studie a vyhodnotit silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti, které se týkají připravenosti vybraného subjektu zkoumání (Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov) na distanční vzdělávání a analýzy technologií, které jsou využívány jako podpora při distančním studiu.

4.3 Dotazníkové šetření doplněné narativním interview

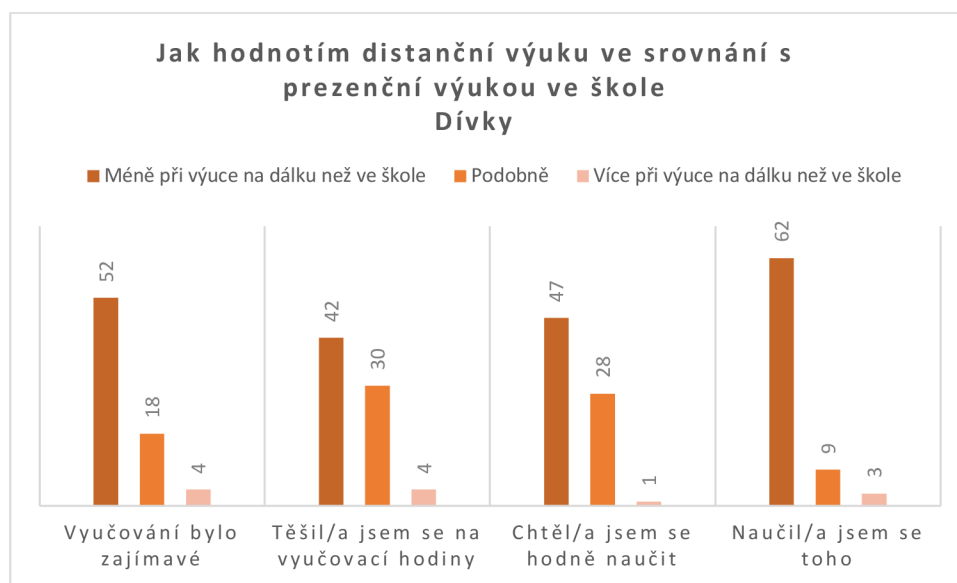
4.3.1 Otázka č. 1 Hodnocení distanční výuky ve srovnání s výukou prezenční

První otázka se zaměřuje na hodnocení distanční výuky ve srovnání s prezenční výukou ve škole (viz Graf č. 3). Celkem 70 % žáků prohlašuje, že vyučování bylo méně zajímavé při distanční výuce než při výuce ve škole. Podobný názor mají žáci také na otázku studijních výsledků. 71 % žáků má pocit, že se toho naučili během distanční výuky méně než při prezenční výuce¹⁹. Velmi obdobně na tom byli žáci také s motivací k učení. 54 % žáků mělo

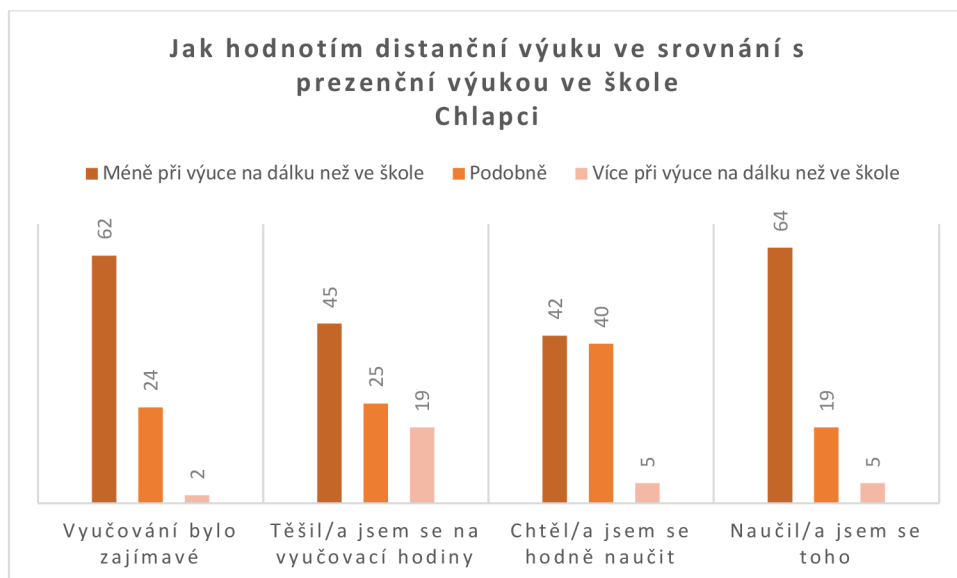
¹⁹ Tvrzení žáků o zhoršení jejich znalostí potvrzují závěry společnosti PAQ Research a Kalibro. (Pandemie žákům výsledkově vzala v průměru 3 měsíce učení, 2021)

nižší motivaci při distančním studiu²⁰. Menší motivaci k učení a zhoršení studijních výsledků potvrzuje také jeden z pedagogických pracovníků. „Řekl bych, že žáci se toho naučili daleko méně než při prezenční výuce. A často se ani učit nechtěli. My jsme se snažili, ale ta výuka se lišila především tím, že my jsme museli společně s kolegy prakticky přes kameru provádět veškerá cvičení a zadali jsme žákům úkol, který potom budou moci samostatně vykonávat,“ říká pedagogický pracovník B. Jednou (a dost možná také jedinou) z možností, jak „přinutit“ žáky k praktickému učení tělesné přípravy, je vyžadovat od žáků zpětnou vazbu v podobě natočených videí, kde žáci předvádějí dané cviky. Pedagogický pracovník B dodává: „Abychom žáky motivovali k tomu, aby opravdu ta cvičení s námi opakovali, respektive, aby se žáci z toho, co jim přes webkameru vyučující ukazuje něco naučili, museli se nám následně natočit na video, jak předvádějí daný cvik.“

Graf 3: Dotazníkové šetření – Otázka č. 1



²⁰ Část otázky č. 1 je inspirována výzkumem společnosti PAQ Research a Kalibro Projekt s.r.o., která zjišťovala dopady pandemie covid-19 na žáky. 57 % oslovených žáků v něm deklaruje, že vyučování bylo méně zajímavé při výuce na dálku než ve škole a 54 % žáků nemělo dostatečnou motivaci k učení během distanční výuky. Výsledky společností PAQ a Kalibro jsou shodné s výsledky odpovědí žáků na otázku č. 1 dotazníkového šetření na Střední policejní škole Sokolov. (Dopady pandemie covid-19 na žáky, 2021)



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPS a SPŠ MV v Praze

Tabulka 11: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 1

Vyučování bylo zajímavé	0,549093	54 %	> 5 %
Těšil/a jsem se na vyučovací hodiny	0,009184	1 %	< 5 %
Chtěl/a jsem se hodně naučit	0,114026	11 %	> 5 %
Naučil/a jsem se toho	0,216323	21 %	> 5 %

Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 11 prokázal, že u otázky „Těšil/a jsem se na vyučovací hodiny“ je menší pravděpodobnost než 5 % (konkrétně necelé 1 %), že zjištěné skutečnosti vznikly náhodou. Proto zamítáme nulovou hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na skutečnost, zda se žáci těšili nebo netěšili na vyučovací hodiny.

Doplnění narativním interview

„Při distanční výuce praktických předmětů jako je tělesná výchova a speciální příprava, které se vyučují na naší škole, byla situace komplikovanější než u výuky teoretických předmětů, protože žáci nemohli společně s vyučujícími zkusit techniky sebeobrany, úpolová cvičení atd., a potom byly zadávány úkoly formou Teams. Co se týče fyzické kondice, tak tam museli žáci pracovat sami a byli jim zadávány úkoly, které plnili samostatně. Týká se to zejména klasických fyzických testů, které jim byly zadávány, měli za úkol samozřejmě v rámci fyzických testů splnit jednotlivé disciplíny jako jsou kliky, sed lehy, celomotorický

test, přitahy na hrazdě, vytrvalostní běh na 1 km a podobně. Tohle žáci byli samozřejmě schopni splnit a byli si schopni měřit dané disciplíny. Co se týče sebeobrany nebo úpolových technik, bylo to složitější. Nikdy jsme se s kolegy nepouštěli do rizika, které tkvělo hlavně v bezpečnosti. Nechtěli jsme a nebylo by vhodné, aby žáci předváděné techniky zkoušeli například na svých rodinných příslušnících.“

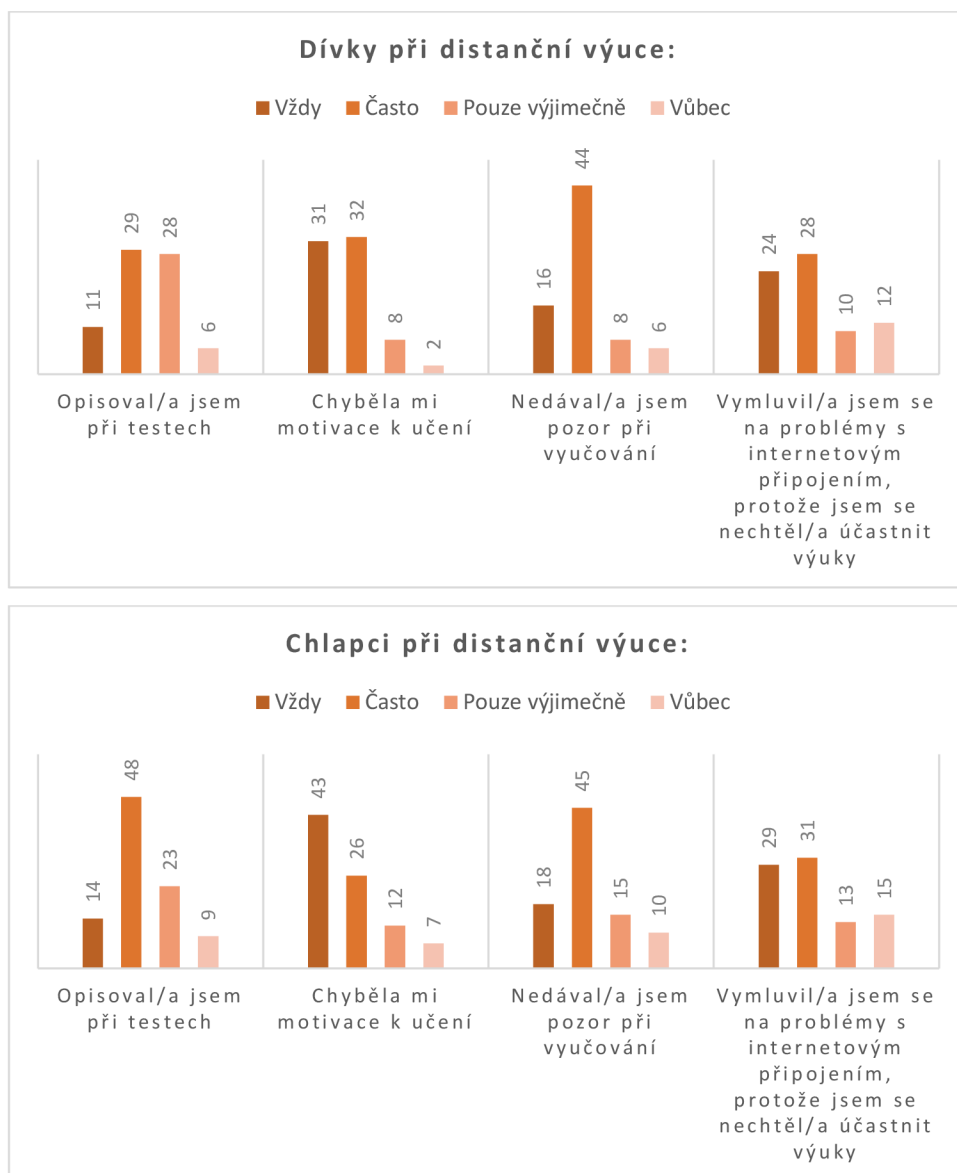
Autor: Pedagogický pracovník B

4.3.2 Otázka č. 2 Chování při distanční výuce

Otázka č. 2 se zaměřuje na negativní chování a postoje k distanční výuce (viz Graf č. 4). Vždy nebo často opisovalo celkem 62 % žáků, častěji chlapci (70 %) než dívky (53 %). Ve 45 % případů chyběla žákům motivace k učení vždy, ve 35 % scházela žákům motivace často²¹. 81 % žáků nedávalo během distanční výuky pozor a 32 % žáků se do výuky vůbec nezapojovalo, protože se vždy vymluvili na problémy s internetovým připojením. To, že žáci často nedávají během distanční výuky pozor, potvrzuje pedagogický pracovník E, který říká, že: *„když se při distanční výuce na něco zeptáte, tak často slyšíte věty typu „Můžete mi to zopakovat?“ nebo ... “spojení nefunguje“. A tak dále. Jsou to výmluvy, dělají si, co chtějí, poslouchají člověka jako rádio, ale zabývají se úplně něčím jiným.“*

²¹ Výzkum společnosti Nielsen Admosphere, který probíhal na jaře 2021, se zabývá průběhem vzdělávání během pandemie Covid-19 z pohledu rodičů. Celkem bylo osloveno 1011 rodičů dětí ve věku 6-19 let. Výsledky výzkumu jsou shodné se zjištěním z dotazníkového šetření žáků Střední policejní školy Sokolov. Dle výsledků společnosti Nielsen Admosphere uvedlo 71 % rodičů, že jejich děti trpěly během distanční výuky ztrátou motivace. Nízkou koncentrací trpělo dle jejich rodičů celkem 74 % dětí. (Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání, 2021)

Graf 4: Dotazníkové šetření – Otázka č. 2



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 12: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 2

Opisoval/a jsem při testech	1,85752	185 %	> 5 %
Chyběla mi motivace k učení	0,31038	31 %	> 5 %
Nedával/a jsem pozor při vyučování	1	100 %	> 5 %
Vymluvil/a jsem se na problémy s internetovým připojením, protože jsem se nechtěl/a účastnit výuky	0,06861	6 %	> 5 %

Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 12 neprokázal ani u jedné z otázek pravděpodobnost nižší než 5 % což znamená, že pohlaví nemá vliv ani na jednu z odpovědí.

Doplnění narativním interview

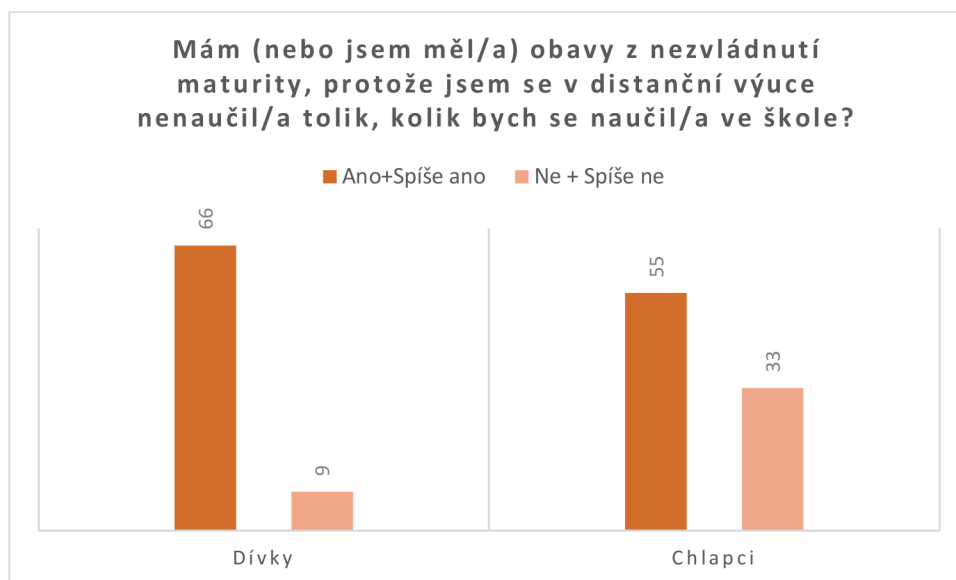
„Distanční výuka podle mě nemá na střední škole vůbec žádný smysl. Materiály se sice dají skvěle nasdílet, ale musí být interakce učitel-žák.“

Autor: Pedagogický pracovník B

4.3.3 Otázka č. 3 Obavy z nezvládnutí maturitní zkoušky

Otázka č. 3 zjišťuje, zda mají žáci vlivem distanční výuky obavy z nezvládnutí školy (viz Graf č. 5). Častější obavy z nezvládnutí maturitní zkoušky deklarují dívky, které v 87 % případů (38 % Ano, 49 % Spíše ano) trápí pocit, že se během distanční výuky nenaučily tolik, kolik by se toho naučily během výuky ve škole. Těmito obavami trpí také 62 % chlapců (28 % Ano, 34 % Spíše ano). Častější obavy z nezvládnutí školy se objevily u žáků třetích a čtvrtých ročníků (v 64 % případů).

Graf 5: Dotazníkové šetření – Otázka č. 3



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 13: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 3

Mám (nebo jsem měl/a) obavy z nezvládnutí maturity, protože jsem se v distanční výuce nenaučil/a tolik, kolik bych se naučil/a ve škole?	0,000207	0,02 %	< 5 %
--	-----------------	---------------	-----------------

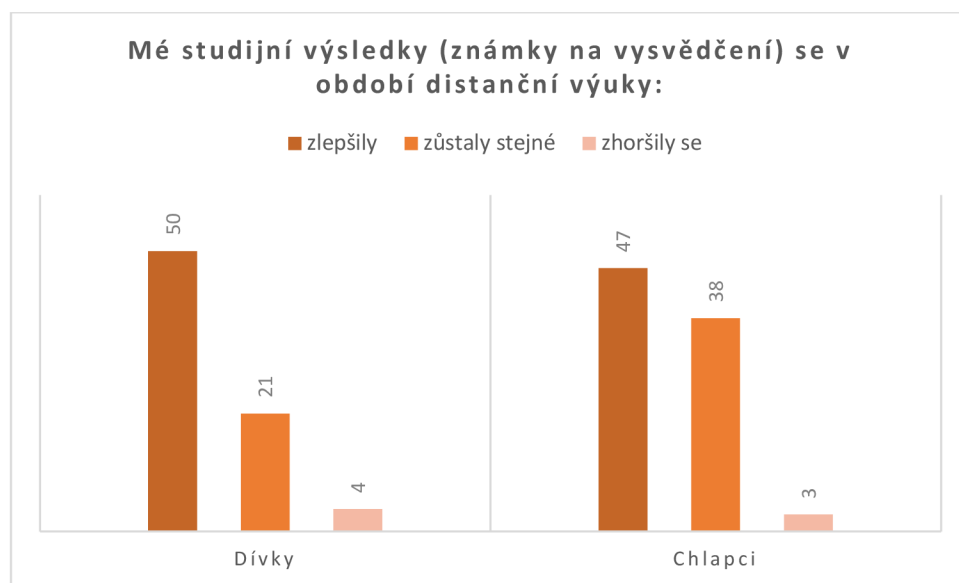
Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 13 prokázal, že je menší pravděpodobnost než 5 % (konkrétně 0,02 %), že zjištěné skutečnosti vznikly náhodou. Proto zamítáme nulovou hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na skutečnost, zda žáci mají nebo nemají obavy z nezvládnutí maturitní zkoušky, protože mají pocit, že se při distanční výuce naučili méně než při prezenční výuce.

4.3.4 Otázka č. 4 Studijní výsledky

Otázka č. 4 se zaměřuje na studijní výsledky během období distanční výuky (viz Graf č. 6). U 59 % žáků se studijní výsledky zlepšily, 41 % žáků mělo v průběhu distanční výuky známky stejné jako při prezenční výuce (častěji u chlapců: 23 % než u dívek: 12 %). Pouze 4 % žáků se studijní výsledky během distanční výuky zhoršily.

Graf 6: Dotazníkové šetření – Otázka č. 4



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 14: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 4

Mé studijní výsledky (známky na vysvědčení) se v období distanční výuky:	0,04229	4,2 %	< 5 %
--	----------------	--------------	-----------------

Zdroj: vlastní zpracování

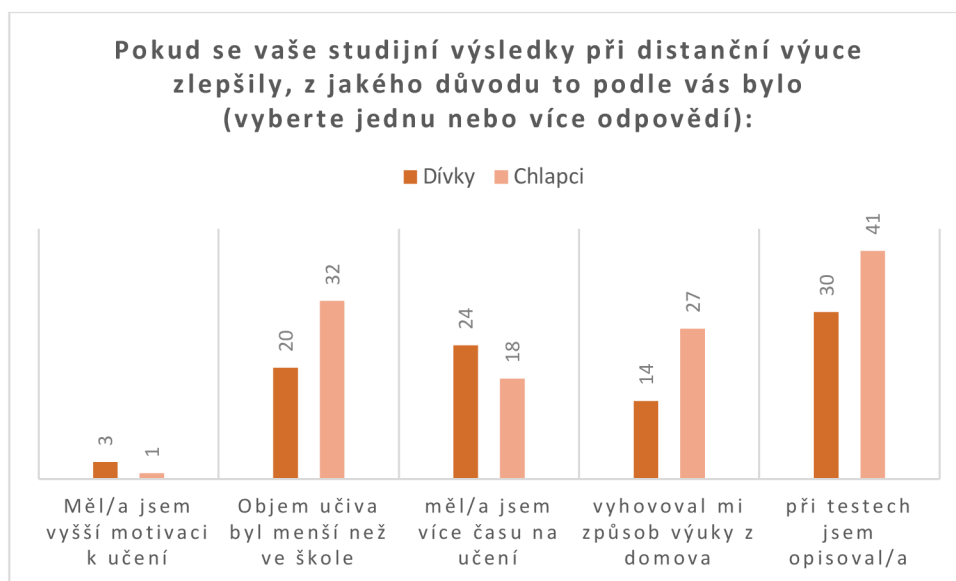
Test nezávislosti viz Tabulka č. 14 prokázal, že je menší pravděpodobnost než 5 % (konkrétně 4,2 %), že zjištěné skutečnosti vznikly náhodou. Proto zamítáme nulovou

hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na studijní výsledky žáků během distanční výuky.

4.3.5 Otázka č. 5 Důvody zlepšení studijních výsledků

Otázka č. 5 se ptá na důvody, které vedly ke zlepšení studijních výsledků žáků (viz Graf č. 7). Žáci zde měli na výběr z pěti možných odpovědí a mohli označit několik z nich najednou. Nejčastějším důvodem ke zlepšení studijních výsledků byla dle žáků možnost opisovat při testech (ve 43 % případů). Jako další žáci uvedli, že objem učiva byl během distanční výuky menší než ve škole (31 % žáků) a ve shodném počtu 25 % bylo důvodem ke zlepšení známek více času na učení a vyhovující způsob výuky z domova. Pouze 2 % žáků uvedlo, že k jejich zlepšení vedla vyšší motivace k učení. Problémy s podváděním popisuje jeden z pedagogických pracovníků takto: „*Takže to samozřejmě byl problém, protože pokud jsem zadala nějaké písemné opakování formou těch otevřených otázek, tak úplně nemůžu ty výsledky brát jako objektivní, protože se stávalo, že jsem nacházela buď totožné odpovědi, kdy žáci opisovali třeba z prezentací, které měli k dispozici, nebo měli shodné odpovědi dva a více žáků mezi sebou. Další problém byl třeba v rámci zkoušení, kdy jsem zkoušela přes obrazovku, a taky se mi stávalo, že jsem přistihla žáky, že čtou odpovědi vlastně z nějakých písemných podkladů. Nebo se mi stalo, že měl žák v uších nějaká sluchátka a vlastně spolužáci mu přes tato sluchátka napovídali,*“ vypráví pedagogický pracovník A.

Graf 7: Dotaznikové šetření – Otázka č. 5



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotaznikového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Doplnění narativním interview

„Další problém, který jsem spatřovala v rámci distanční výuky, bylo vlastně hodnocení výsledků vzdělávání. Předmět právo, který učím, vyžaduje hodnocení prostřednictvím volných otázek, protože vím, že jinak budou tipovat správnou odpověď prostřednictvím odpovědí A, B, C a nezjistím, zda žáci dostatečně pochopili danou problematiku, jednotlivé souvislosti a pojmy.“

Autor: Pedagogický pracovník A

„Za dobu distanční výuky bylo potom nutné všechno zopakovat. Ukázalo se, že opravdu mají minimální znalosti a bohužel si myslím, že se to už nikdy nedá dohnat. Oni prostě potřebují přímou komunikaci s učitelem. Potřebují ve třídě být, potřebují neustálé dotazování se v prostředí, kde se musí soustředit jenom na výuku. Distanční výuka na střední škole je podle mě cesta do pekel.“

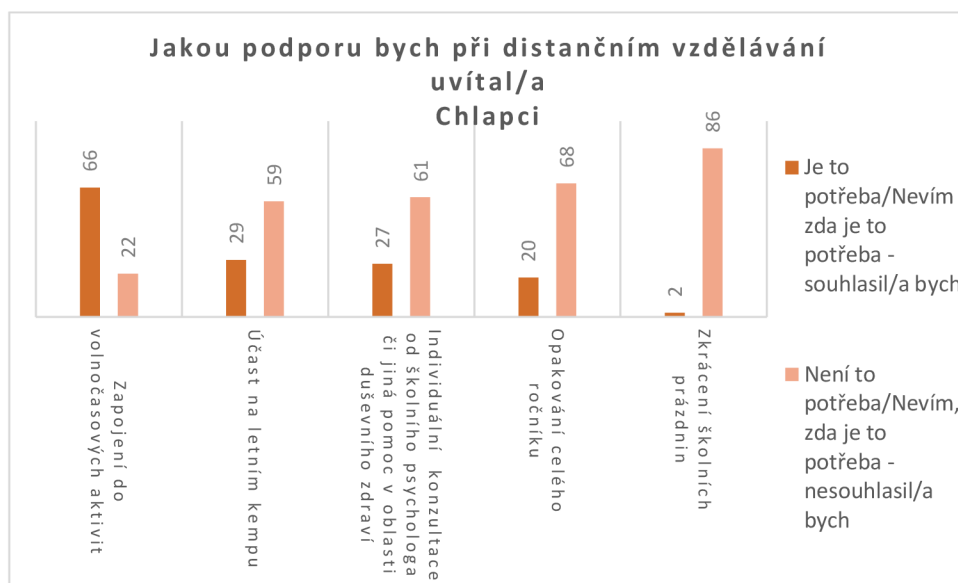
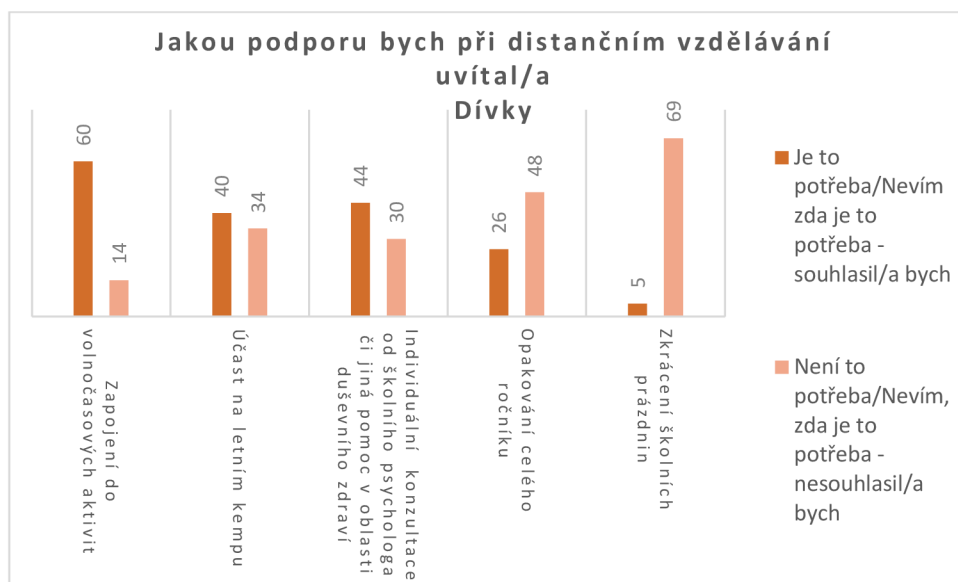
Autor: Pedagogický pracovník E

4.3.6 Otázka č. 6 Podpora během distančního vzdělávání

Otázka č. 6 se zaměřuje na podporu žáků během distančního vzdělávání (viz Graf č. 8). Více než třičtvrtě oslovených žáků (77 %) by souhlasilo se zapojením do volnočasových sportovních či kulturních aktivit (42 % žáků si myslí, že je to potřeba a nabídku by uvítali, 35 % žáků neví, zda je to potřeba, ale s návrhem by souhlasili). Více než polovina dívek (53 %) by se nebránila účasti na letním vzdělávacím kempu, této možnosti by využilo také 32 % chlapců. Dívkám by výrazně více (58 %) oproti chlapcům (30 %) pomohla individuální konzultace se školním psychologem či jiná pomoc v oblasti duševního zdraví. Celkem by pomoc psychologa či jiného poradce využila téměř polovina dotazovaných (43 %). S možností opakování celého ročníku nesouhlasí 71 % žáků a zkrácení prázdnin by si nepřálo 95 % žáků. Výsledky potvrzují, že většina žáků by ráda využila některé formy podpory. Pedagogičtí pracovníci během narativních interview hovořili takto: *„Nárůst intervencí z mého pohledu metodika prevence, je opravdu enormní. Nejčastěji řeším deprese, mezilidské vztahy a bohužel ke mně dochází také dva žáci, kteří mají sebedestruktivní sklony,“* říká pedagogický pracovník D). *„Na tu psychiku, na tu to mělo vliv obrovskou. Podle mě distanční vzdělávání ublížilo i nám učitelům, jak se potom s tím mají vyrovnat žáci,“* vypráví pedagogický pracovník A. Velmi zajímavý je názor

pedagogického pracovníka C: „Vidím velké plus v tom, že řadu žáků distanční výuka posílila, jsou silnější, odolnější, a tak nějak dospělejší.“

Graf 8: Dotazníkové šetření – Otázka č. 6



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 15: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 6

Zapojení do volnočasových aktivit	0,447531	44 %	> 5 %
Účast na letním kempu	0,008676	1 %	< 5 %
Individuální konzultace od školního psychologa či jiná pomoc v oblasti duševního zdraví	0,000329	0,03 %	< 5 %
Opakování celého ročníku	0,06226	6 %	> 5 %
Zkrácení školních prázdnin	0,167851	16 %	> 5 %

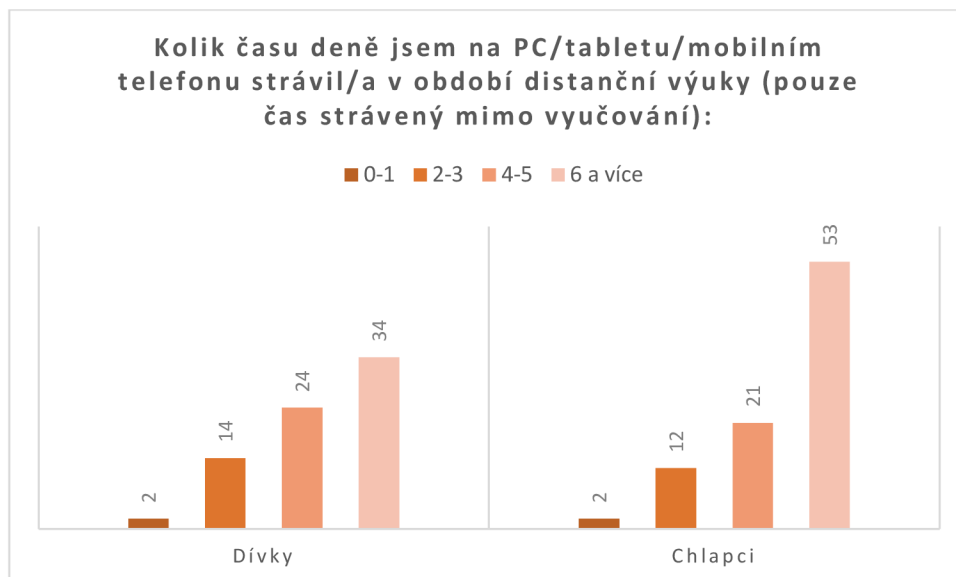
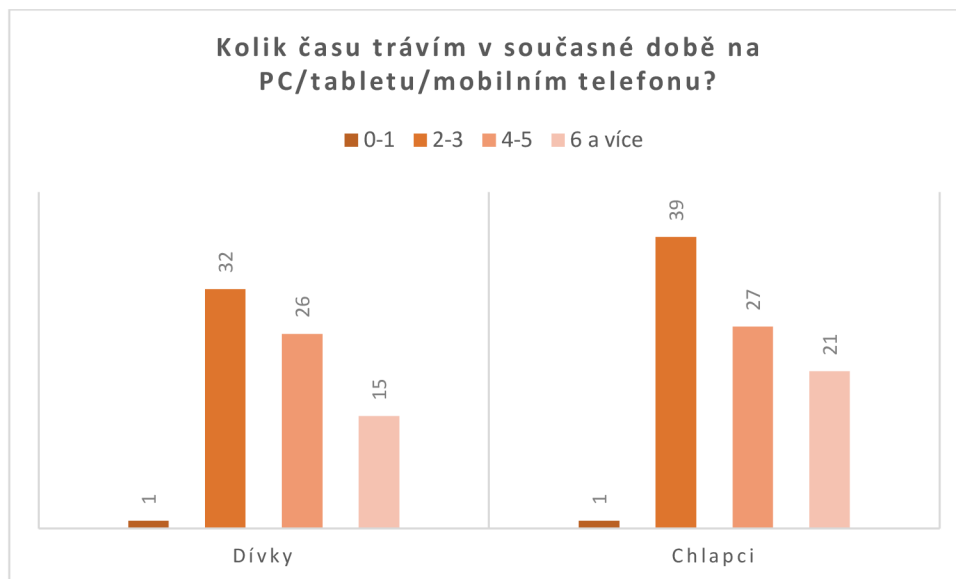
Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 15 prokázal, že u otázek „Účast na letním kempu“ a „Individuální konzultace od školního psychologa či jiná pomoc v oblasti duševního zdraví“ je menší pravděpodobnost než 5 % (konkrétně 1 % a 0,03 %), že zjištěné skutečnosti vznikly náhodou. Proto zamítáme nulovou hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na názory k těmto dvěma otázkám.

4.3.7 Otázka č. 7 Kolik času stráví žáci využíváním digitálních technologií

Množství času, které žáci věnují využívání digitálních technologií, zjišťuje otázka č. 7. Zatímco v současnosti stráví většina žáků (43 % dotazovaných) využíváním digitálních technologií 2-3 hodiny denně, během distanční výuky více než polovina žáků (53 %) používala digitální technologie více než 6 hodin denně (počítáno bez vyučovacíh hodin). Z grafů uvedených níže (viz Graf č. 9) lze vidět sestupnou tendenci používání digitálních technologií v závislosti na čase v současnosti, naopak při distanční výuce procento žáků roste s počtem hodin strávených na mobilních telefonech, počítačích a tabletech.

Graf 9: Dotazníkové šetření – Otázka č. 7



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 16: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 7

Kolik času denně jsem na PC/mobilním telefonu/tabletu strávil/a v období distanční výuky (pouze čas strávený mimo vyučování)?	0,9182	91 %	> 5 %
---	---------------	-------------	-----------------

Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 16 neprokázal pravděpodobnost nižší než 5 % což znamená, že na výsledné odpovědi nemá pohlaví vliv.

4.3.8 Otázka č. 8 Výhody distanční výuky

Otázka č. 8 se zaměřuje na výhody distanční výuky (viz Tabulka č. 17). Tato otázka byla koncipována jako otevřená otázka s volným polem pro odpověď. Nejčastěji žáci uváděli jako hlavní výhodu distanční výuky možnost delšího spánku, dalším benefitem bylo více času na učení a získání samostatnosti a zodpovědnosti²².

Tabulka 17: Dotazníkové šetření – Otázka č. 8

Mezi nejčastější odpovědi na otázku „Má podle vás distanční výuka nějaké výhody?“ žáci zařadili:

- **možnost delšího spánku (celkem 24x),**
- **více času na učení (celkem 14x),**
- **samostatnost a zodpovědnost (celkem 14x),**
- opisování (celkem 12x),
- zlepšení známek (celkem 7x),
- hraní her (celkem 6x).

Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Dále se zde objevily odpovědi jednočetné, např. méně stresu z testů, menší náročnost než při prezenční výuce, lepší jídlo a klid. Řada žáků na tuto otázku neodpověděla nebo uvedla, že distanční výuka neměla žádné výhody.

4.3.9 Otázka č. 9 Nevýhod distanční výuky

Otázka č. 9 zjišťuje nevýhody distančního vzdělávání z pohledu žáků (viz Tabulka č. 18). Nejčastější uváděnou nevýhodou byla nižší motivace k učení (což potvrzuje předchozí výsledky otázky č. 2). Žáci dále řadili mezi nevýhody distanční výuky zhoršení zraku, omezení sociálních kontaktů s kamarády a nesoustředěnost.

²² Výsledky otázky č. 8 z dotazníkového šetření na Střední policejní škole Sokolov potvrzují zjištění jednoho z nejrozsáhlejších výzkumů společnosti Scio. Do šetření, které proběhlo v rámci Národního testování 9. tříd se zapojilo téměř 4000 žáků a přibližně 700 rodičů. Mezi kladné přínosy distanční výuky žáci ve výzkumu Scia řadili především možnost organizace času a plánování učení. Jako velkou výhodu deklarovalo samostatnost více než polovina dotazovaných žáků. (Skoro 4000 žáků nám zhodnotilo distanční výuku, 2021)

Mezi nejčastější odpovědi na otázku „Má podle vás distanční výuka nějaké nevýhody?“ žáci zařadili:

- **nižší motivace k učení (celkem 23x),**
- **zhoršení zraku (celkem 17x),**
- **omezený sociální kontakt s kamarády (celkem 16x),**
- nesoustředěnost (celkem 14x),
- stres (celkem 14x),
- méně se naučíme (celkem 12x),
- zhoršení psychického stavu (celkem 8x),
- ztráta režimu a povinností (celkem 6x).

Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPS a SPŠ MV v Praze

Postřehy žákyň třetího ročníku k nevýhodám distanční výuky

„Doma mě neustále něco rozptylovalo – rodiče, co něco potřebovali, pošta, musela jsem hlídat sourozence, cítila jsem bezmoc, když jsem měla hodinu a já musela někam odběhnout a netušila jsem, co se děje. Neměla jsem mezi hodinami ani čas, dojít si na toaletu, jelikož spoustu učitelů přetahovalo. Distanční výuka mi způsobila potíže s psychickým zdravím. Musím nosit brýle a mám potíže se zády. A je toho mnohem víc.“

„Nemyslím si, že má úplně výhody, jediné co, tak jsem nemusela nikam chodit. Nevýhod je dost... Třeba, že se odnaučíme vstávat brzo, odvykneme si a co potom? Bude nám dělat problémy vstávat do školy, takže se nám nebude chtít učit, budeme unavený, nepříjemný, a to všechno jen proto, že jsme si odvykli vstávat brzo do školy, jenom jsme se zvedli, abychom zapnuli počítač nebo mobil, přihlásili se na hodinu a šli spát. Testy se dělaly tak, že to vypracoval jeden a velká většina to opsala... Výmluva pro učitele byla, že jsme měli stejné výpisky. Od jednoho člověka. Maximálně 3-4 lidi seděli den co den připraveni na hodinu a opravdu dávali pozor a poslouchali, psali si výpisky...“

Žáci si také v několika případech stěžovali na skutečnost, že učitelé nebyli schopni adekvátní práce v on-line prostředí, měli problémy s internetovým připojením, se zvukem nebo

s kamerou, anebo nedokázali vyřešit problémy žáků spojené s počáteční neznalostí platformy MS Teams.

Doplnění narativním interview

„ ... od září se spekulovalo o tom, že by něco takového (distanční výuka, pozn. autorky) mohlo nastat v souvislosti s protipandemickými opatřeními a naše škola se, stejně jako jiné školy, na to musela připravit. Takže byl pro tento účel zřízen pro školu účet v MS Teams, se kterým jsme se museli nějakým způsobem naučit pracovat. Já se přiznám, že nejsem zdatná v práci s výpočetní technikou a tohle pro mě bylo velmi těžké, seznámit se se všemi funkcionalitami tohoto programu. Proběhlo takové krátké školení pro zaměstnance, ale jak to bývá, člověk musel sám prostě zkoušet a naučit se s tímto programem pracovat. Pro měl byl třeba velkou neznámou, neuměla jsem si moc představit, jak budu mluvit prostřednictvím monitoru počítače se žáky a přiznám se, že je to veliký rozdíl učit přes obrazovku a učit ve škole. Chyběl mi ten kontakt se žáky. Z důvodu, že by nám nefungoval přenos, který padal nebo se sekal, tak nemohli mít žáci zapnuté kamery, a tudíž jsem je neviděla. Domlouvali jsme se, že budou mít zapnuté mikrofony, abych je slyšela, pokud budou mít nějaký problém, ale nevím, zda to bylo opravdu, nebo si jen kamery nechtěli zapínat.“

Autor: Pedagogický pracovník A

„Největší obtíže byly v technickém zázemí. Měla jsem problémy s internetovým připojením, tudíž jsme museli měnit WiFi na trvalý internet, od té doby byla technika fajn. Musela jsem měnit i PC, na kterém nebyla dostatečně kvalitní kamera. To si umím představit, že může být velkým problémem u řady studentů. Někdo má problémy finanční, někdo prostorové. Řada studentů poukazovala na to, že v pokoji je společně s dalšími dvěma sourozenci, kteří se taky učí.“

Autor: Pedagogický pracovník B

„Já sama jsem využívala webkamery pouze v případě, že jsem si nebyla jistá, zda tam toho žáka mám. Nebo při konkrétních případech speakingu (výuka anglického jazyka, pozn. autorky), kdy jsem potřebovala vidět na ústa. Jinak jsem ctěla soukromí, děti mi říkali, že vedle maminka kojí, často jsem slyšela štěkot psů, pláč dětí, řev rodičů apod. Žáci také

nechtěli ukázat prostředí, ve kterém žijí. Cítila jsem, že je žákům nepříjemné být zkoušeni před dalšími členy rodiny.“

Autor: Pedagogický pracovník B

„Myslím, že za tu dobu jsme si prošli odloučením ze společnosti a já sama můžu říct, že na svých studentech jsem viděla, jak moc jim chybí sociální kontakt a nastavení určitých pravidel a mantinelů. Stávalo se, že pokud měli hodinu od 8:00, tak se v 7:55 hod vzbudili a nedivím se, že po půl roce upadli do letargie. Musím říct, že to pro ně muselo být hodně úzkostné, musel jim chybět kontakt, občas jsem si připadala jako na spiritualistických seancích, kdy na hodině vyvolávám nějaké duchy. Jejich neaktivita a letargie u mě působila značně demotivujícím dojmem.“

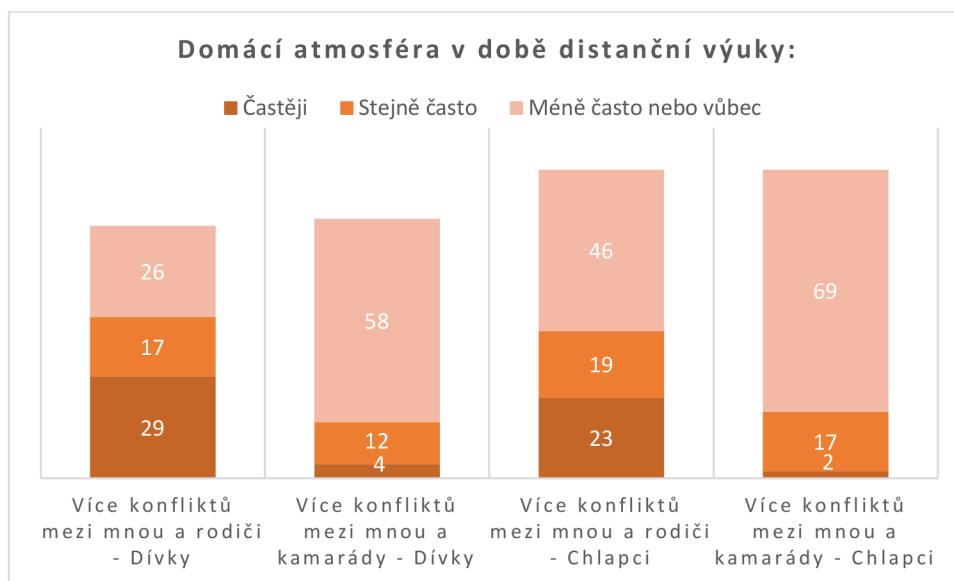
Autor: Pedagogický pracovník B

4.3.10 Otázka č. 10 Atmosféra během distanční výuky

V otázce č. 10 jsou rozebrány konfliktní situace mezi rodiči a žáky a mezi žáky a jejich kamarády (viz Graf č. 10). Konfliktní situace mezi rodiči a žáky probíhaly častěji během distanční výuky u 32 % žáků, stejně často u 22 % žáků a méně často nebo vůbec u 44 % dotazovaných. Konflikty mezi vrstevníky nezaznamenalo 78 % žáků, u 17 % probíhaly konflikty stejně často a pouze ve 3 % případů byly konflikty během distanční výuky častější než obvykle. Důvodem zvýšení konfliktů v rodině, a naopak snížení konfliktů mezi vrstevníky může být dlouhodobé uzavření škol a ztráta volnočasových aktivit. Rodiny byly „nuceny“ spolu trávit téměř veškerý čas, což s sebou mohlo nést řadu konfliktních situací²³.

²³ Mezi nejčastější potíže, se kterými se děti a dospívající obraceli na konzultanty Linky bezpečí během pandemie Covid-19, patří psychické potíže, rodinné vztahy, vztahy s kamarády, rozhodnutí rodičů, strach a problémy v rodinné komunikaci a další. (Linka bezpečí: Děti řeší nejčastěji psychické potíže, 2021)

Graf 10: Dotazníkové šetření – Otázka č. 10



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 19: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 10

Více konfliktů mezi mnou a rodiči	0,058296	5 %	< 5 %
Více konfliktů mezi mnou a kamarády	0,526981	52 %	> 5 %

Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 19 prokázal, že u otázky „Více konfliktů mezi mnou a rodiči“ je pravděpodobnost 5 %, že zjištěné skutečnosti vznikly náhodou. Proto zamítáme nulovou hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na názory k této otázce.

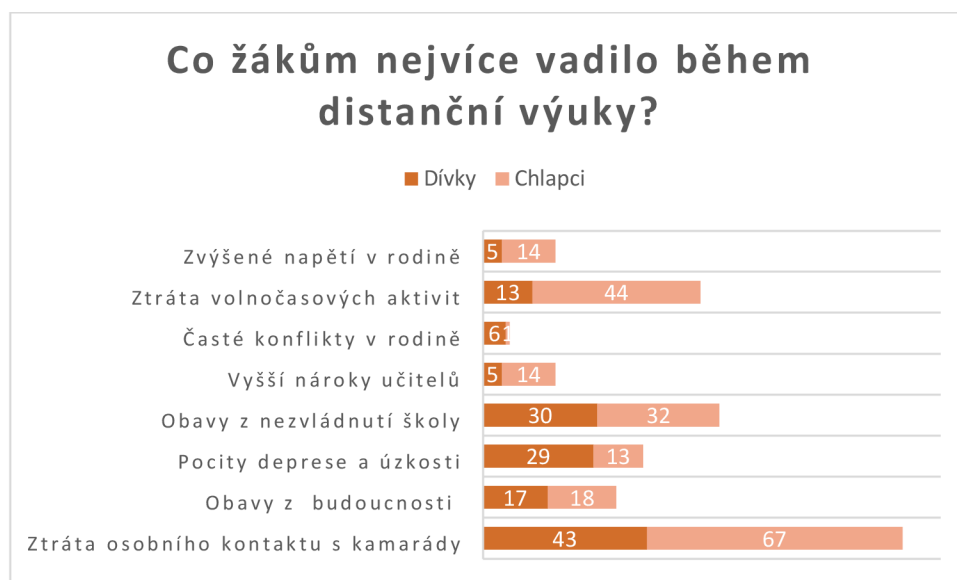
4.3.11 Otázka č. 11 Co žákům nejvíce vadilo během distanční výuky

Otázka č. 11 zjišťuje nejčastější příčiny nespokojenosti žáků během distanční výuky (viz Graf č. 11). Na prvním místě se v 67 % případů umístila ztráta osobního kontaktu s kamarády, dále se žáci potýkali s obavami z nezvládnutí školy (38 %) a vadila jim také ztráta volnočasových aktivit (34 %)²⁴. Naopak žáky netrápili časté konflikty v rodině (pouze 4 % žáků), zvýšené napětí v rodině (u 11 % žáků) ani vyšší nároky učitelů (11 %). Čtvrtinu

²⁴ Výzkum společnosti Nielsen Admosphere, který zjišťoval názory na distanční výuku z pohledu rodičů, se shoduje s výsledky dotazníkového šetření. 75 % rodičů vnímá jako nejzávažnější důsledky koronavirových opatření na děti nemožnost setkávat se s jejich vrstevníky, nedostatkem motivace trpí 71 % dětí a ztráta volnočasových aktivit trápí 63 % dětí. (Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání, 2021)

žáků během distanční výuky trápili pocity deprese a úzkosti. Psychické potíže žáků popisuje pedagogický pracovník D následovně: „*Jako metodik prevence a během mé čtrnáctileté učitelské praxe jsem se setkala s kdečím. Držela jsem žákyni základní školy za nohu, když chtěla vyskočit z okna, učila jsem řadu dětí s různými diagnózami, ale musím říct, že tento školní rok jsem zaznamenala takový nárůst případů, kdy si ke mně chodí žáci i učitelé pro radu, jako nikdy dříve. Oproti minulému roku skokově vzrostl počet intervencí. V současné době ke mně pravidelně dochází asi dvanáct studentů s různými stupni deprese, úzkostí, žáci, kteří mají problémy s agresivními rodiči nebo žáci, kteří se nějakým způsobem sebepoškozují.*“

Graf 11: Dotazníkové šetření – Otázka č. 11



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPŠ a SPŠ MV v Praze

Tabulka 20: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 11

Vyber 3 věci, které ti během distanční výuky vadily nejvíce	0,0061	0,6 %	< 5 %
---	---------------	--------------	-----------------

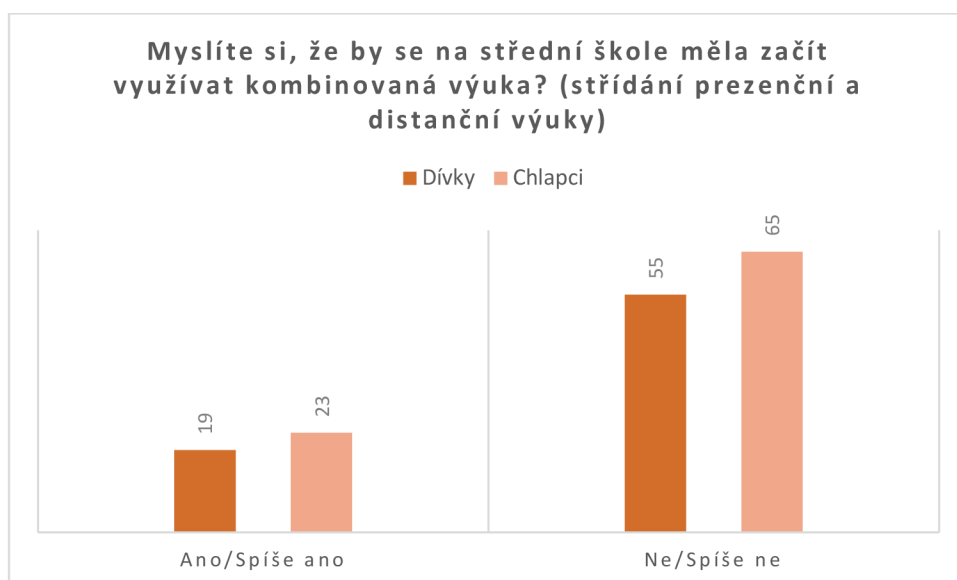
Zdroj: vlastní zpracování

Test nezávislosti viz Tabulka č. 20 prokázal, že výsledky výběru 3 nejčastějších věcí, které žákům vadily během distanční výuky, vyšly s nižší pravděpodobností než 5 %. To znamená, že dané skutečnosti nebyly zjištěny náhodou. Proto zamítáme nulovou hypotézu o nezávislosti proměnných a přijímáme alternativní hypotézu, že pohlaví má vliv na výsledné názory k této otázce.

4.3.12 Otázka č. 12 Kombinovaná výuka

Otázka č. 12 zkoumá možnosti zapojení distanční výuky během školního roku (viz Graf č. 12). Tuto možnost označilo kladně pouze 25 % dotazovaných žáků. Otázka byla do dotazníkového šetření zařazena z důvodu právě probíhajícího Pokusného ověřování obsahu, metod a organizace kombinovaného vzdělávání na základních a středních školách, které vyhlásilo MŠMT na období od 1. 2. 2021 do 31. 8. 2022. Vzhledem k tomu, že toto ověřování stále probíhá, nejsou zatím známy jeho výsledky. Dle výsledků odpovědí na otázku č. 12 se většina žáků staví k této formě výuky negativně (75 % žáků by tuto možnost spíše nebo vůbec nevyužilo).

Graf 12: Dotazníkové šetření – Otázka č. 12



Zdroj: vlastní zpracování dle výsledků dotazníkového šetření na VPS a SPŠ MV v Praze

Tabulka 21: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 12

Myslíte si, že by se na střední škole měla začít využívat kombinovaná výuka? (střídání prezenční a distanční výuky)	0,94685	94 %	> 5 %
---	---------	------	-------

Test nezávislosti neprokázal pravděpodobnost nižší než 5 % což znamená, že na výsledné odpovědi nemá pohlaví vliv.

a komunikačních technologií, které jsou využívány při distanční výuce. Zjištěné skutečnosti jsou vyhodnoceny SWOT analýzou.

4.4.1 Případová studie na téma distanční vzdělávání

První vlna uzavření škol během pandemie Covid-19 ve školním roce 2019/2020

Distanční vzdělávání bylo použito jako nástroj pro zachování integrity základního, středního, vyššího odborného a vysokého vzdělávání. Když se v prosinci roku 2019 objevily první zmínky o šíření neznámého virového onemocnění v čínské provincii Wuchan, většina lidí tomu nepřikládala větší význam. První tři případy nákazy onemocněním Covid-19 se v České republice objevily 1. března 2020 a o deset dní později byly opatřením Ministerstva zdravotnictví uzavřeny školy a školská zařízení na celém území ČR (Česko, 2020). Aby byla zajištěna kontinuita vzdělávání, začala probíhat výuka distanční formou studia. V reakci na uzavření škol mimořádným opatřením MZ vydalo MŠMT Informace k mimořádnému opatření Ministerstva zdravotnictví k uzavření škol (2020), ve kterých upřesnila metodiku a podmínky pro výuku na základních, středních a vysokých školách. Mimo jiné MŠMT uložilo, že „tam, kde to podmínky školy a žáků či studentů umožní, je možné používat nástroje „distančního vzdělávání/studia““. Způsob a forma distančního vzdělávání, jakožto i zapojení on-line nástrojů do výuky, zůstala v gesci ředitele školy. Při první vlně uzavření škol (březen-červen školního roku 2019/2020) bylo možné pracovat s žáky on-line formou výuky pouze v tom případě, že ředitel dané školy toto povolil. Podrobný přehled provozu škol je zpracován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy (viz Obrázek č. 6).

S rozhodnutím vzdělávat žáky on-line se pojila řada kritérií. Jedním z nich bylo materiální a technické vybavení škol. Učitel potřebuje pro on-line výuku vlastní počítač, připojení k internetu, webovou kameru a sluchátka s mikrofonom. Kromě materiálního vybavení je potřeba vytvořit učitelům klidné zázemí, které poskytuje dostatek soukromí pro vyučování. Ani splnění těchto podmínek však nebylo zárukou bezproblémové on-line výuky. Řada učitelů se potýkala s nedostačujícími schopnostmi v oblasti práce na počítačích. Učitelé se často nedokázali zorientovat v on-line nástrojích²⁵, nebo neuměli vyřešit problémy svých žáků s připojením. Obdobně na tom byli také žáci. Problém s nedostatečným technickým

²⁵ Biagi a Loi definují schopnost sebevědomého a kritického využívání informačních a komunikačních technologií pro práci, volný čas nebo komunikaci, jako tzv. digitální kompetence. Digitální kompetence patří mezi osm základních a nezbytných klíčových kompetencí ve znalostní společnosti. (2012, s. 3)

zázámím u žáků monitorovaly během prvních několika měsíců uzavřených škol organizace Člověk v tísni a Nadace OSF. Společným šetřením došly k číslu čtyři tisíce žáků, kteří byli zcela off-line. Přibližně tisícovka žáků neměla dostatečnou techniku pro on-line výuku. V tomto šlo především o žáky, kteří měli k dispozici například telefon, ale neměli počítač, na kterém by mohli zadané úkoly vypracovat. Reálně lze předpokládat, že počet žáků byl daleko vyšší, než se podařilo zjistit. Ze závěrů analýzy Nadačního fondu Eduzměna bylo zjištěno, že výpočetní technika chyběla v pětině dotazovaných rodin z celkového počtu 1 276 dotazovaných rodičů na Kutnohorsku (Propast, která se zvětšuje. Tisíce dětí koronavirus odstavil od vzdělávání, 2020).

Obrázek 6: Přehled provozu škol na jaře školního roku 2019/2020

jaro 2020	MŠ	ZŠ – 1. stupeň	ZŠ – 2. stupeň	SŠ, VOŠ konzervatoře	VŠ	
11. března – 7. května	✓ školy obvykle uzavřeny z rozhodnutí zřizovatele	✗	✗	✗	✗	20. dubna možný návrat posledních ročníků VŠ (skupiny do 5 studentů) – nezáleží na skupině 27. dubna možný návrat všech ročníků VŠ – konzultace ve skupinách max. 5 studentů
11.–22. května	✓ školy obvykle uzavřeny z rozhodnutí zřizovatele	✗	⊖ dobrovolně 9. ročník (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně poslední ročník (max. 15 žáků)	✓ běžná výuka všechny ročníky dle rozhodnutí VŠ (max. 15 osob)	
25.–29. května	✓ dobrovolně všechny ročníky	✓ dobrovolně všechny ročníky (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně 9. ročník (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně poslední ročník (max. 15 žáků)	✓ obvykle zkuškové období	
1.–5. června	✓ dobrovolně všechny ročníky	✓ dobrovolně všechny ročníky (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně 9. ročník (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně poslední ročník (max. 15 žáků) praktická výuka všechny ročníky	✓ obvykle zkuškové období	
8.–30. června	✓ dobrovolně všechny ročníky	✓ dobrovolně všechny ročníky (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně třídnické hodiny všechny ročníky (max. 15 žáků)	⊖ dobrovolně poslední ročník (max. 15 žáků) dobrovolně praktická výuka a třídnické hodiny všechny ročníky (max. 15 žáků)	✓ obvykle zkuškové období	

Zdroj: MŠMT: Přehled provozu škol v období pandemie COVID19: jaro 2020 – 2021, Tichý

Vedoucí pracovník Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov k tomuto dodává, že „naše škola s přijatými opatřeními při první vlně uzavření škol během pandemie Covid-19 neměla větší problémy. Ředitelem školy nebyla nařízena on-line forma vzdělávání a žáci dostávali studijní materiály distančně, například prostřednictvím e-mailové korespondence s jednotlivými vyučujícími. Pokud některý z žáků neměl možnost připojení k internetu, výukové materiály mu byly poskytnuty při osobním setkání v budově školy za dodržení veškerých protiepidemiologických opatření. Žáci a učitelé spolu komunikovali a předávali si výukové materiály dle potřeby, nejméně však ve frekvenci 1x týdně u nematuritních

předmětů a 2x týdně u maturitních předmětů. Rozhodnutí vzdělávat žáky off-line formou vzdělávání bylo zapříčiněno mnoha faktory. Jedním z nich byla nevyhovující situace v prostorách budovy školy, kde probíhaly stavební úpravy²⁶ a nebylo možné zajistit pro učitele vhodné prostředí k on-line výuce.“

Po zkušenostech se situací, která nastala na začátku druhého pololetí školního roku 2019/2020, byla ve školském zákoně č. 561/2004 Sb., novelou č. 349/2020 Sb., s účinností od 25. 8. 2020 stanovena pravidla pro vzdělávání žáků distančním způsobem. Opatření se týká některých mimořádných situací při uzavření škol či zákazu přítomnosti dětí, žáků a studentů na výuce ve školách a školských zařízeních.

Zákon nově stanovuje:

- povinnost školy poskytovat dotčeným dětem, žákům nebo studentům vzdělávání distančním způsobem,
- povinnost dětí, žáků a studentů vzdělávat se distančním způsobem (vyjma žáků základních uměleckých škol a jazykových škol s právem státní závěrečné zkoušky). (Zákon č. 349/2020 Sb., 2020)

Vzdělávání distančním způsobem probíhá dle příslušného rámcového vzdělávacího programu a školního vzdělávacího programu. Způsob poskytování výuky a hodnocení výsledků vzdělávání distančním způsobem škola uzpůsobí podmínkám dítěte, žáka a studenta. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Škola má povinnost vzdělávat distančním způsobem pokud:

- byla dle krizového zákona vyhlášena za dobu trvání krizového stavu tzv. krizová opatření nebo mimořádná opatření (například mimořádná opatření Ministerstva

²⁶ Pozn. autorky: Odloučené pracoviště Sokolov (Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov) vzniklo v roce 2018. Prostory pro provoz školy poskytla Integrovaná střední škola technická a ekonomická v Sokolově. S každým dalším školním rokem se Odbor středního policejního vzdělávání Sokolov rozrostl o dvě třídy a Integrovaná střední škola již nedokázala pojmout tolik žáků a učitelů. Proto byla škole v roce 2021 pronajata budova na adrese Komenského 759. Tato budova vyžadovala a stále ještě vyžaduje značné stavební úpravy.

zdravotnictví nebo krajské hygienické stanice dle zákona o ochraně veřejného zdraví),

- není z důvodu nařízení karantény možná osobní přítomnost většiny (více než 50 %) dětí, žáků nebo studentů z nejméně jedné třídy²⁷. (Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020)

Škola nemá povinnost vzdělávat distančním způsobem pokud:

- ředitel školy vyhlásí ředitelské volno,
- ve škole dojde ke změně v organizaci školního roku schválené MŠMT

a v souvislosti s výše uvedeným nařízením dále také v případě, že

- je dětem, žákům, studentům nařízena povinná karanténa, ale nejde o většinu (více než 50 %) třídy,
- jsou děti, žáci, studenti nepřítomni z jiného důvodu (např. při nemoci). (Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020)

Druhá vlna uzavření škol ve školním roce 2020/2021

Školní rok 2020/2021 započal prezenční výukou na všech stupních vzdělávání. Ve dnech 12. - 13. října byla na základních školách přijata rotační výuka, na středních a vyšších odborných školách fungovala jen praktická výuka a pouze na nižším stupni gymnázií probíhala výuka prezenční. Od 14. října do 16. listopadu byly uzavřeny základní, střední, vyšší odborné a vysoké školy. Poté následovalo střídání prezenční/rotační/distanční výuky defacto do konce školního roku (viz Obrázky č. 7 a č. 8).

²⁷ Tato povinnost ukládá školám vzdělávat distančně předškolní děti v mateřských školách, dále na základních školách, středních školách, konzervatořích, vyšších odborných školách, základních uměleckých školách a jazykových školách s právem státní jazykové zkoušky. (Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020)

Obrázek 7: Přehled provozu škol na podzim školního roku 2020/2021

podzim 2020	MŠ	ZŠ – 1. stupeň	ZŠ – 2. stupeň	SŠ, VOŠ konzervatoře	VŠ	
1. září – 9. října	✓	✓	✓	✓	✓	některé školy uzavřeny hygienickými stanicemi, některé VŠ i z vlastního rozhodnutí
12.–13. října	✓	✓	⊖ rotační výuka všechny ročníky	⊖ praktická výuka všechny ročníky, běžná výuka nižší stupeň gymnázií	✗	
14. října – 16. listopadu	✓	✗	✗	✗	✗	
18.–24. listopadu	✓	⊖ běžná výuka 1. a 2. ročníky	✗	✗	✗	
25.–27. listopadu	✓	⊖ běžná výuka 1. a 2. ročníky	✗	⊖ běžná výuka závěrečné ročníky, praktická výuka všechny ročníky	✗ praktická výuka poslední ročníky dle rozhodnutí VŠ (max. 20 studentů)	
30. listopadu – 4. prosince	✓	✓ běžná výuka všechny ročníky	⊖ běžná výuka 9. ročník, rotační výuka 6.–8. ročníky	⊖ běžná výuka závěrečné ročníky, praktická výuka všechny ročníky	✗	
7. prosince – 18. prosince	✓	✓ běžná výuka všechny ročníky	⊖ běžná výuka 9. ročník, rotační výuka 6.–8. ročníky	⊖ rotační výuka všechny ročníky	⊖ praktická výuka všechny ročníky, prezenční výuka 1. ročník dle rozhodnutí VŠ	
21. a 22. prosince	✓	✗ volno před prázdninami	✗ volno před prázdninami	✗ volno před prázdninami	✗ praktická výuka poslední ročníky dle rozhodnutí VŠ (max. 20 studentů)	

Zdroj: MŠMT: Přehled provozu škol v období pandemie COVID19: jaro 2020 – 2021, Tichý

Obrázek 8: Přehled provozu škol na jaře školního roku 2020/2021

jaro 2021	MŠ	ZŠ – 1. stupeň	ZŠ – 2. stupeň	SŠ, VOŠ konzervatoře	VŠ	
4. ledna – 26. února	✓	⊖ běžná výuka 1. a 2. ročníky	✗	✗	✗	opatření platilo od 27. prosince 2020, ale prakticky se uplatnilo od 4. ledna (po prázdninách)
1. března – 10. dubna	✗	✗	✗	✗	✗	
12.–23. dubna	⊖ běžná výuka předškolní ročník (max. 15 dětí)	⊖ rotační výuka všechny ročníky (běžná výuka přípravné třídy a malé školy)	✗	✗	✗	od 19. dubna možnost skupinové výuky žáků ohrožených školním neúspěchem na 2. stupni ZŠ
26.–30. dubna	⊖ 11 krajů: běžná výuka předškolní ročník (max. 15 dětí) 3 kraje: běžná výuka všechny ročníky	⊖ rotační výuka všechny ročníky (běžná výuka přípravné třídy a malé školy)	✗	⊖ praktická výuka všechny ročníky	✗ praktická výuka poslední ročník dle rozhodnutí VŠ	
3.–7. května	⊖ 7 krajů: běžná výuka předškolní ročník (max. 15 dětí) 7 krajů: běžná výuka všechny ročníky	⊖ rotační výuka všechny ročníky (běžná výuka přípravné třídy a malé školy)	⊖ rotační výuka všechny ročníky	⊖ praktická výuka všechny ročníky	✗ praktická výuka poslední ročník dle rozhodnutí VŠ	
10.–14. května	✓ běžná výuka všechny ročníky	⊖ rotační výuka všechny ročníky (běžná výuka přípravné třídy a malé školy)	⊖ rotační výuka všechny ročníky	⊖ praktická výuka všechny ročníky	⊖ praktická výuka všechny ročníky dle rozhodnutí VŠ ve většině krajů	
17.–21. května	✓ běžná výuka všechny ročníky	✓	✓	⊖ praktická výuka	⊖ praktická výuka všechny ročníky dle rozhodnutí VŠ	
24. května – 30. června	✓ běžná výuka všechny ročníky	✓	✓	?✓	⊖ praktická výuka všechny ročníky dle rozhodnutí VŠ	

Zdroj: MŠMT: Přehled provozu škol v období pandemie COVID19: jaro 2020 – 2021, Tichý

Novela č. 349/2020 Sb., která nabyla účinnosti dne 25. 8. 2020, stanovila podmínky, za kterých má škola povinnost vzdělávat žáky distanční formou studia.

„Naše škola se na školní rok 2020/2021 začala připravovat již na konci předcházejícího školního roku. Během května a června bylo nakoupeno hardwarové IT vybavení potřebné pro distanční formu výuky (viz Tabulka č. 22). Jednalo se především o nákup sluchátek s mikrofonem, flash disků a dotykových tabletů. Škola také nakoupila 10 ks notebooků, jež v případě potřeby poskytla pro distanční výuku žákům, kteří neměli vlastní PC vybavení. V červenci došlo k nákupu softwarových licencí (viz Tabulka č. 22). Program MS Office byl následně využíván k on-line výuce v prostředí MS Teams a zároveň žákům poskytoval další aplikace potřebné pro výuku, jako je například Word, Excel, PowerPoint a Access. Tímto krokem byla zajištěna synchronní (MS Teams) i asynchronní (Outlook) komunikace mezi žáky a učiteli.“ říká k tématu vedoucí pracovník školy. Dále dodává: *„Samozřejmě jsme věděli, že většina učitelů (a žáků) se nikdy s on-line výukou nesešla. Proto jsme předpokládali, že bude nutné proškolit učitele a další zaměstnance školy. Školení v programu MS Office s důrazem na aplikaci MS Teams proběhlo v úterý 25. srpna v areálu VPŠ a SPŠ MV v Praze, pod vedením vedoucího oddělení informačních a komunikačních technologií naší školy. Během distanční výuky jsem měl od učitelů jak pozitivní, tak negativní zpětnou vazbu. Někteří se s nastalou situací vypořádali výborně a přijali dané podmínky jako výzvu a možnost využít multimediální potenciál, který výuka prostřednictvím IT techniky nabízí. Řada učitelů však vyjádřila určitou nevoli k učení se novým věcem. Sem patřili hlavně učitelé starších ročníků. Část učitelského sboru se domnívala, že distanční výuka nemá pro žáky žádný přínos a čas strávený on-line výukou jim nic nedá.“*

Tabulka 22: Nákup hardwarového a softwarového vybavení²⁸

Název	Počet	Cena
<i>Zoner Photo Studio X EDU</i>	Neomezený počet, trvalá licence	19 992,-
<i>ASPI</i>	6ks pedagogičtí zaměstnanci, 13ks žáci	189 981,-
<i>MS Office 365 A3</i>	115 ks, trvalá licence	183 885,-
<i>Dotykový tablet Apple iPad 2019</i>	10 ks	99 750,-
<i>Notebook Acer Spin 3 NX.HQ7EC.003</i>	3 ks	70 050,-
<i>Sluchátka s mikrofonem</i>	15 ks	1 935,-
<i>Flash disk</i>	20 ks	3 140,-
<i>Celkem</i>		568 733,-

Zdroj: vlastní zpracování

Většina pedagogů (85 %) neměla před propuknutím pandemie žádnou zkušenost s výukovými platformami. Mezi známé komunikační platformy využívané již před pandemií lze zařadit Školu OnLine a Bakaláři, které jsou využívané především jako online žákovská knížka, třídní kniha a kontrola absencí, ale lze v nich využívat i další funkce, kterými je například sdílení dokumentů a zadávání nebo odevzdávání domácích úkolů. Mezi nejrozšířenější nástroje pro on-line výuku patří MS Teams a Google Classroom, které patřily během distanční výuky k nejpoužívanějším (MS Teams 45 % a Google Classroom 36 % uživatelů) (Největší problém distanční výuky v ČR je podle učitelů zapojení všech studentů, 2021). MS Teams během pandemie příjemně překvapil. Běžně je součástí placených Office 365, ale během pandemie byl půl roku zdarma a pro školy dokonce zůstal zdarma napořád²⁹. Další novinkou je variabilita operačních systémů a jeho dostupnost v Linuxu, macOS, iOS a Androidu. Mezi zajímavé výukové platformy dále patří Zoom, sociální síť Edmodo a Discord, pozadu ovšem nezůstává ani klasika typu e-mail, WhatsApp nebo Messenger. Základním pravidlem při používání výukových a komunikačních platforem je jejich

²⁸ Střední policejní škola Sokolov měla v době nákupu HW a SW pouze 113 žáků a 15 učitelů. Početní stav se postupně navyšuje a každý rok je nutné dokupovat nové IT zařízení.

²⁹ Společnost Microsoft poskytuje zdarma základní řadu Microsoft Office A1.

jednotnost. (Srovnání platforem pro distanční výuku: Které jsou pro učitele nejvhodnější?, 2021)

Současnost a distanční vzdělávání

Vzdělávací systém v současné době reaguje na opatření vydaná Ministerstvem zdravotnictví. Žáci a/nebo celé třídy se tak během školního roku 2021/2022 mohou dostávat do karantény nebo izolace. Vedoucí pracovník školy k celé situaci dodává, že „během aktuálního školního roku se v izolaci/karanténě vystřídali všechny třídy Odboru středního policejního vzdělávání Sokolov vyjma třídy 2. D. Během nepřítomnosti dané třídy probíhá distanční výuka on-line prostřednictvím platformy MS-Teams. Stále častěji se také objevuje výuka smíšená, kdy je část žáků přítomna na prezenční výuce ve škole a druhá část žáků je připojena on-line. Tento styl výuky vyžaduje od učitelů více zkušeností. On-line výuka je pro učitele náročnou disciplínou a udržet pozornost všech žáků je velmi složité. Škola se musela naučit bleskově reagovat na veškerá vládní opatření spojená s testováním a trasováním žáků a v oblasti digitalizace školství dosáhla značných pokroků.“

Rozdíly mezi průběhem prezenční a distanční výuky, a především míra spolupráce žáků s učitelem během hodin byly zjišťovány metodou pozorování. Hlavní výsledky a porovnání mezi jednotlivými formami výuky jsou shrnuty v Tabulce č. 23.

Tabulka 23: Prezenční vs. distanční výuka – pozorování

Tabulka pozorovaných jevů	Výskyt Σ	Výskyt Σ
	On-line výuka	Prezenční výuka
<i>Komunikace U \Leftrightarrow Ž (učitel něco řekl žákovi a žák mu odpověděl)</i>	438	629
<i>Komunikace Ž \Leftrightarrow U (žák něco řekl učitelovi a učitel mu odpověděl)</i>	32	324
<i>Žádost žáka o opětovné sdělení dotazu</i>	29	2
<i>Hlášení žáků (funkce zvednutí ruky)</i>	1	23

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky je patrné, že je významný rozdíl v aktivitě žáků během distanční a prezenční výuky. Komunikace od učitele k žákovi vzrostla při prezenční výuce o 17 % oproti výuce on-line. V komunikaci směřující od žáka k učiteli lze spatřit ještě markantnější rozdíl; při prezenční výuce vzrostla komunikace o 83 % oproti výuce on-line. Žáci se během prezenční výuky daleko více soustředili, což dokazuje fakt, že velmi často hlásili (o více než 91 % oproti on-line výuce) a byli pozornější (o opakování dotazu požádalo o 87 % žáků méně, než při on-line výuce).

„Výchovně vzdělávací proces prošel řadou změn. Pravidelné testování bylo pro žáky i učitele nekomfortní. Často jsme se setkali se situací, kdy jsme byli nuceni během školního dne přerušit výuku a odeslat žáky do izolace nebo karantény. Jindy jsme se setkali také s tím, že žákům přišla zpráva o nutnosti dodržovat karanténu (izolaci) až ve chvíli, kdy její lhůta vypršela. Tyto situace následně vedly ke skepsi žáků, kteří často neviděli smysl v testování a následných opatření, která často nebylo možné dodržovat,“ říká vedoucí pracovník školy.

„Co se týče vzdělávacího procesu jako takového, tak rozhodně byl narušený, myslím si, že na jednu stranu to byla pozitivní změna. Najednou si učitelé uvědomili, že ne vše, co je obsaženo v RVP a ŠVP je naprosto nutné odučit, něco z toho jsme byli nuceni vyselektovat a najednou se zjistilo, že když se něco neprobere, tak se nic nestane, když to zjednoduším. Výhodou distanční výuky bylo, že se žáci mohli plně soustředit na to, co se na tabuli (na obrazovku v MS Teams, pozn. autorky) děje a nemuseli si psát poznámky, protože ty prezentace následně dostali žáci nahrané do výukových materiálů v MS Teams. Takže to, co je během prezenční výuky, kdy žáci ztrácí čas tím, že si zapisují poznámky, při distanční výuce odpadá. Vliv na žáky, vliv na učitele, samozřejmě na oba subjekty výchovně vzdělávacího procesu enormní. Ale myslím si, že to pro všechny bylo zajímavé i v tom ohledu, že jsme najednou zjistili, že není úplně nutné, aby byli učitelé na pracovišti, že když jim dáme nějakou benevolenci homeoffice, což bylo i v zájmu zaměstnavatele, tak jsme zjistili, že dokážou pracovat z domova, že zvládnou pracovat z nemocnice, když tam leží se svým potomkem, a když jim dáme nějakou důvěru, neobráti se to proti nám.“

Autor: Pedagogický pracovník C

Legislativní rámec vzdělávání doznal v únoru roku 2022 dalších změn. Dle zákona č. 26/2002 Sb., o mimořádném ředitelském volnu a mimořádném vzdělávání distančním

způsobem pro období epidemie onemocnění COVID-19 a o změně zákona č. 520/2021 Sb., o dalších úpravách poskytování ošetřovného v souvislosti s mimořádnými opatřeními při epidemii onemocnění COVID-19, má nově ředitel školy možnost po dobu trvání pandemické pohotovosti vyhlásit mimořádné vzdělávání distančním způsobem nebo mimořádné ředitelské volno v celkovém rozsahu 10 dnů. Je také možné vyhlásit např. prvních pět dní mimořádné vzdělávání distančním způsobem (učitelé jsou v izolaci, ale jsou schopni výuky na dálku on-line), a poté vyhlásit pětidenní ředitelské volno (není dostatek zdravých učitelů, kteří by dokázali zabezpečit on-line výuku).

Prioritou vzdělávací politiky následujících měsíců by mělo být zlepšení situace znevýhodněných dětí, které se distanční výuky neúčastnili kvůli chybějícímu počítačovému vybavení. Jak ukázal výzkum CERGE-EI IDEA a PAO Research na jaře 2020, přibližně 3 % českých dětí nemá k dispozici vlastní počítač nebo rodina nedisponuje kvalitním internetovým připojením, dalších 5 % se k počítači dostane pouze sporadicky, protože se na počítači střídají se sourozenci. O půl roku později v obdobném výzkumu hodnotilo 11 % rodičů internetové připojení jako velmi nedostačující, 9 % hodnotilo velmi špatně nedostatek počítačů a dalšího IT vybavení. Protože tyto překážky jsou velmi časté u rodin s nižším socioekonomickým statusem a vyplnění výše zmiňovaného dotazníku vyžadovalo internetové připojení, dá se předpokládat, že počet dětí s nedostatkem hardwarového vybavení a špatným internetovým připojením může být daleko vyšší. (Školy jsou už v digitálu. Technologie mohou zlepšit vzdělávání po covidu, 2020)

4.4.2 SWOT analýza distančního vzdělávání na vybrané střední škole

Dle stanovených pravidel v úvodu kapitoly vyhodnocuje SWOT analýza případovou studii na téma distanční vzdělávání na vybrané střední škole.

Obrázek 9: SWOT analýza DV

	POMOCNÉ (k dosažení cíle)	ŠKODLIVÉ (k dosažení cíle)
VNITŘNÍ (atributy organizace)	STRENGTHS (silné stránky) <ul style="list-style-type: none"> rychlá reakce školy na vládní opatření, digitalizace školy (nákup HW a SW vybavení), proaktivní přístup učitelů k distanční výuce, jednotný způsob přihlašování do MS Teams, Outlooku (vše v rámci MS Office), provázanost jednotlivých aplikací MS Office, zlepšení uživatelské úrovně práce na PC u učitelů i žáků. 	WEAKNESSES (slabé stránky) <ul style="list-style-type: none"> nepozornost, neaktivita žáků během distanční výuky, skepse části učitelů k distančnímu vzdělávání (neochota učit se pracovat s novými IT technologiemi a předělávat obsah vzdělávání tak, aby byl srozumitelný i při on-line výuce), skepse některých žáků k vládním opatřením.
VNĚJŠÍ (atributy prostředí)	OPPORTUNITIES (příležitosti) <ul style="list-style-type: none"> úprava školské legislativy (zavedení distančního vzdělávání jako jedné z forem vzdělávání do Školského zákona, zákon o mimořádném ředitelském volnu a o mimořádném vzdělávání distančním způsobem), zajištění kontinuity vzdělávání během pandemie, digitalizace škol. 	THREATS (hrozby) <ul style="list-style-type: none"> kolísavé internetové připojení, které přerušuje výuku, přetížení hygienických stanic (pozdní zprávy o nařizené karanténě, kdy žáci opakovaně dostaly zprávu o karanténě až po uplynutí její lhůty), změna politických postojů (nová vláda), IT gramotnost některých učitelů.

Zdroj: vlastní zpracování

5 Výsledky a diskuse

Během pandemie Covidu-19 prošlo školství zatěžkavací zkouškou. České školy byly zavřeny nejdéle v Evropě a po úpravě legislativy měly od srpna 2020 povinnost poskytovat žákům on-line vzdělávání. Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces. Zásadními a pozitivními dopady distančního vzdělávání na výchovně vzdělávací proces jsou bezesporu digitalizace školství a úprava legislativního rámce. Jak již bylo řečeno, školy neměly dostatek IT zařízení a byly nuceny v relativně krátké době zajistit dostatečný počet počítačů a dalšího příslušenství, aby byly schopné vyučovat žáky v on-line prostředí, což vedlo k urychlení procesu digitalizace škol. Vzhledem k tomu, že průběh pandemie naznačoval dlouhodobé uzavření škol a školských zařízení, bylo nutné změnit školskou legislativu. Před začátkem školního roku 2020/2021 prošel školský zákon novelou, která nově ukládá školám podmínky, za kterých je škola povinna vzdělávat žáky on-line. Další legislativní změnou, která proběhla na začátku roku 2022, je možnost využití 10 dnů ředitelského volna nebo distančního studia, které škola může použít v případě, že vzhledem k momentální situaci v pedagogickém sboru není schopna pokrýt výuku (učitelé jsou v karanténě).

Jedním z dílčích cílů práce bylo vyhodnocení připravenosti výchovně vzdělávacích subjektů na distanční vzdělávání, které nedopadlo pro školy příznivě. Jak se ukázalo, školy nebyly na distanční výuku připravené, což potvrzují závěry Nejvyššího kontrolního úřadu z roku 2019, kdy bylo zjišťováno plnění cílů dokumentu Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. Školám chybělo hardwarové a softwarové vybavení, učitelům se nedostávalo jednotné vzdělávací metodiky a zkušeností s distanční výukou. Výzkumné šetření v praktické části práce došlo k částce více než půl milionu korun, kterou musela vybraná škola vynaložit na zabezpečení on-line výuky. Peníze na tyto nezbytné náklady získávaly školy prostřednictvím MŠMT, které v roce 2020 uvolnilo celkem 1,3 miliardy korun na nákup informačních a komunikačních technologií. V únoru 2022 bylo avizováno, že bude alokováno dalších 4,3 miliardy korun z Národního plánu obnovy z fondů EU, které školy budou moci využít na nákup digitálních učebních pomůcek a mobilních digitálních zařízení pro znevýhodněné žáky ohrožené digitální propastí. Kromě finanční pomoci poskytuje MŠMT také metodickou pomoc pro učitele a prostřednictvím jednotného metodického portálu vydává doporučení a shrnutí pro vzdělávání distančním způsobem.

Dalším z dílčích cílů práce bylo zjistit možné dopady distančního vzdělávání na žáky a učitele. Distanční výuka nahlížená z pohledu žáků přinesla řadu zajímavých výsledků, které se v drtivé většině shodovaly s výsledky již proběhlých šetření. Mezi nejzávažnější dopady pandemie 80 % žáků zařadilo ztrátu motivace, 67 % žáků trápila ztráta osobního kontaktu s vrstevníky a 38 % žáků mělo/má obavy z nezvládnutí školy. Podle výsledků dotazníkového šetření se ukázalo, že hlavním zdrojem obav žáků je pocit, že se během distanční výuky naučili méně, než by se naučili během výuky prezenční (celkem 71 % dotazovaných žáků). Na druhou stranu bylo dotazníkovým šetřením zjištěno, že si při distanční výuce 89 % dotazovaných dívek a 57 % dotazovaných chlapců zlepšilo své studijní výsledky, což vyznívá poněkud rozporuplně. Jako nejčastější důvody zlepšení studijních výsledků uvedlo 43 % žáků opisování během testů, 31 % žáků jako důvod označilo nižší objem učiva a 25 % žáků vyhovoval způsob výuky z domova a více času na učení. Hodnocení výsledků vzdělávání se ukázalo jako problematické také z pohledu oslovených pedagogů, kteří se během distanční výuky setkali hlavně s opisováním odpovědí z výukových materiálů nebo z internetu, ale našly se i případy sofistikovanějšího podvádění prostřednictvím bezdrátových sluchátek a „přítele na telefonu“. Čtvrtina žáků trpěla během distanční výuky psychickými potížemi a dle vyjádření metodika prevence si žáci psychické obtíže přenesli i do školy. Během školního roku 2021/2022 na škole, kde probíhalo šetření, vzrostl několikanásobně počet krizových intervencí. Mezi nejčastější potíže žáků patřily deprese, úzkosti a sebepoškozování. Autorka velmi pozitivně vnímá zjištění, že žáci si jsou vědomi problémů, které mohly nastat během distanční výuky a jsou ochotni je řešit (ať už se problémy týkaly jejich studijních výsledků - 62 % žáků oslovila účast na letním vzdělávacím kempu, nebo jejich psychické pohody - 77 % žáků by se rádo zapojilo do nízkoprahových volnočasových aktivit a 43 % žáků by souhlasilo s docházením na konzultace ke školnímu či externímu psychologovi). Za správné východisko většina žáků nepovažuje narušení harmonogramu školního roku (95 % žáků nesouhlasí se zkrácením prázdnin, 71 % žáků by nechtělo opakovat ročník). Pomoci s propadem výsledků vzdělávání může Národní plán doučování, který je zasazen do Národního plánu obnovy a poskytuje finanční prostředky školám a pedagogům k zajištění efektivního nástroje doučování českých žáků ve školách. Jako negativní dopad distanční výuky na žáky lze zařadit také nárůst používání digitálních technologií. Dle výsledků přepočtených z dotazníkového šetření připadá momentálně na jednoho žáka 3,6 hodiny denně, které stráví používáním digitálních technologií, během pandemie to bylo 5,08 hodiny (počítáno bez času stráveného přímou

online výukou). Časté vysedávání na mobilním telefonu, počítači nebo tabletu s sebou nese řadu zdravotních problémů a dalších rizik. Kromě negativních dopadů měla distanční výuka také množství pozitivních vlivů na žáky. Mezi nejčastěji uváděná pozitiva žáci řadili možnost delšího spánku, více času na učení a pohodlí. Kromě toho v řadě z nich výuka na dálku probudila samostatnost a umožnila jim převzít zodpovědnost za své studium a studijní výsledky. Během pročitání odpovědí z dotazníkového šetření autorka práce narazila na jeden velmi zajímavý komentář. Žákyně čtvrtého ročníku k výhodám distanční výuky uvedla, že *„... má, stihám toho více. Cvičím. Jsem s rodinou. Teď v maturitním ročníku bych to uvítala. Na intru se vůbec neučím, jsem pořád s kamarádkami. Pro mě osobně přináší více energie do všeho, větší motivaci se učit. V případě prezenční výuky probíhá den jako škola – spánek – škola, v době distanční výuky je možnost více se věnovat sama sobě a lépe se soustředit na maturitu, ani v jednom způsobu výuky se toho moc nenaučím, jde pouze o individuální studium, za mě určitě online, zlepšilo by mi to život.“* Někteří žáci si tedy naopak velmi pochvalovali distanční výuku, jde ale spíše o výjimky.

Jedna z dotazovaných respondentek během narativního interview doslovně vypověděla, že *„neuměla jsem si to představit, pořádně jsem ani nevěděla, kde a čím mám zapnout počítač, ale nakonec jsem se to naučila. Protože jsem musela.“* Zcela jistě byla situace, během které byli učitelé a žáci nuceni téměř z hodiny na hodinu přejít na distanční výuku, velmi nepříjemná, ale měla na učitele jeden velmi kladný dopad, a to zlepšení jejich digitálních kompetencí. Zároveň dala učitelům možnost přehodnotit RVP a zamyslet se nad redukcí části vzdělávacího obsahu. Jako negativní jev distanční výuky lze uvést psychické problémy některých učitelů, jež pocházely ze ztráty kontaktu se žáky a z nulové interakce, na kterou byli učitelé během hodin zvyklí. Častá neaktivita žáků, která byla potvrzena v rámci pozorování dvou učebních jednotek, vedla u učitelů ke ztrátě motivace. Kromě těchto nesnází trápily učitele pocity frustrace při častých problémech s vypadáváním internetového připojení, které způsobovalo spuštění několika kamer najednou během hovorů v platformě MS Teams apod.

Posledním z dílčích cílů práce bylo analyzovat informační technologie, které byly využívány při distanční výuce. Při analýze informačních a komunikačních technologií bylo zjištěno, že nejčastěji používanými platformami pro online výuku jsou MS Teams a Google Classroom. Obě platformy jsou zdarma (Google Classroom vždy, MS Office 365 A1 jehož součástí je

i MS Teams je pro školy také zdarma). Hlavní platformy využívané pro komunikaci mezi školou a rodinou jsou aplikace Bakaláři a Škola Online. Kromě těchto platforem byl zjišťován stav IT vybavení škol, které bylo pro on-line výuku nepostradatelné. Situace ve školách nebyla uspokojivá, jak již bylo popsáno výše, ale ani některé rodiny na tom nebyly o moc lépe. Na jaře roku 2020 bylo přibližně 3 % dětí, které nevlastnily počítač nebo neměly kvalitní připojení, dalších 5 % se na počítači muselo střídat s ostatními členy rodiny. Na podzim roku 2020 to bylo ještě o něco horší. 11 % rodičů hodnotilo internetové připojení jako nedostačující a 9 % rodičů přiznalo nedostatek počítačů a dalšího hardwarového vybavení. Tyto překážky byly daleko častější u rodin z nižších socioekonomických vrstev. Jednou z priorit vzdělávací politiky příštích měsíců by měla být pomoc dětem, které se nemohly vzdělávat kvůli chybějícím IT technologiím. Prostředky pro pomoc těmto dětem mohou školy žádat z Národního plánu obnovy z fondů EU.

6 Závěr

Pandemie onemocnění Covid-19 zásadním způsobem ovlivnila chod běžného života. Česká republika vynaložila na boj s pandemií všechny dostupné síly. Na začátku března 2020 byly uzavřeny školy a školská zařízení a byl vyhlášen nouzový stav, který umožňoval vyhlásit řadu mimořádných opatření (např. omezení volného pohybu, zákaz provozu restaurací a obchodů, zakrytí úst a nosu mimo bydliště rouškou apod.). Většina škol po březnovém zákazu osobní přítomnosti žáků a studentů na základních, středních a vyšších odborných školách začala vzdělávat své žáky distančně za podpory asynchronních nástrojů komunikace, ale některé školy se již v tomto období naladily na on-line výuku a učitelé vyučovali žáky prostřednictvím platform Google Classroom, MS Teams a další. Vzhledem k dlouhému průběhu pandemie došlo ke změně legislativy a školy měly od školního roku 2020/2021 povinnost vzdělávat své žáky on-line. Toto rozhodnutí mělo zásadní dopad na rozvoj digitalizace škol. To, čeho se nepovedlo dosáhnout za pět let od vydání Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020, zvládla pandemie Covidu-19 během pár měsíců.

Hlavním cílem práce bylo analyzovat dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces. Ten byl naplněn v praktické části. Prostřednictvím případové studie bylo zjištěno, že hlavními pozitivními dopady distanční výuky na výchovně vzdělávací proces jsou digitalizace školství a rozvoj digitálních kompetencí učitelů.

Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že distanční vzdělávání mělo na žáky a učitele řadu pozitivních a negativních dopadů. Za výhody distanční výuky považovali žáci možnost déle si přispát a učit se z pohodlí domova, zvýšení samostatnosti a přebrání zodpovědnosti za své studium. Mezi nejzásadnější problémy žáci řadili ztrátu motivace k učení a ztrátu osobního kontaktu s vrstevníky. Žáky třetích a čtvrtých ročníků více než žáky nižších tříd trápily obavy z nezvládnutí školy a celkově se většina žáků shodla, že se toho žáci během distanční výuky moc nenaučili. Prostřednictvím narativního interview byl učitelé negativně hodnocen přístup některých žáků ke zjišťování výsledků vědomostí. Žáci se dle slov učitelů často uchýlovali k podvádění a kopírovali odpovědi z internetu, z výukových materiálů nebo od spolužáků. Někteří žáci k podvádění využívali digitální pomůcky, např. zařízení handsfree. Naopak pozitivní reakce učitelů vyvolávala možnost zredukovat část vzdělávacího obsahu

a získat dovednosti v oblasti práce na PC. Učitelé se s žáky shodli na tom, že se obě strany během distanční výuky daleko častěji potýkali s psychickými problémy.

Distanční vzdělávání sloužilo jako nástroj pro zajištění kontinuity vzdělávání v období uzavření škol, ale i nyní přináší řadu možností pro využití na středních školách. Jednou z eventualit efektivního využití distančního vzdělávání, je vzdělávat prostřednictvím distanční výuky žáky, kteří se nemohou ze závažných důvodů účastnit prezenční výuky. Mezi tyto žáky lze zařadit dlouhodobě nemocné žáky, sportovně nadané žáky nebo například těhotné žákyně. Cílem návrhu je umožnit vzdělávání žákům, kteří by za jiných okolností nemohli studovat. Dalším návrhem autorky je pokračovat v nastalém trendu digitalizace školství a dovybavit školy digitálními pomůckami, podporovat znevýhodněné žáky ohrožené digitální propastí a maximálně využívat finanční dotace z Národního plánu obnovy z fondů EU. Jedním z dalších doporučení je připravovat pravidelná školení pedagogických pracovníků v oblasti využívání a práce s informačními a komunikačními technologiemi, bez kterých se proces digitalizace neobejde. Autorka práce si dále myslí, že vhodné nastavení jednotné komunikační platformy mezi učitelem a žáky může přinést řadu výhod, jako jsou možnosti využití konkrétní platformy k distribuci výukových materiálů, odevzdávání úkolů apod. V případě dodržování nastavených pravidel, budou moci nemocní žáci sledovat studium a pracovat na zadaných úkolech i během jejich nepřítomnosti ve škole. Posledním návrhem a doporučením zejména pro pedagogy je vytvářet multimediální učební materiály a digitální učební materiály (DUMy) a podporovat tím motivaci žáků k výuce. Multimediální materiály lze vytvářet v prostředí aplikace Kahoot (herní kvízy) a Nearpod (interaktivní prezentace s možností snadné editace). Tyto a další možnosti přináší MŠMT na webových stránkách nadalku.msmt.cz/cs/ v sekci Webináře.

Autorka práce se domnívá, že výsledky obsažené v této práci přinášejí ucelený náhled na distanční vzdělávání a na proměnu školství během pandemie Covidu-19. Výstupy z této práce mohou být použity jako podklad pro komparaci s dalšími výzkumy v oblasti distančního vzdělávání nebo jako základ pro nové výzkumy v tomto dosud málo probádaném tématu.

7 Seznam použitých zdrojů

7.1 Literární zdroje

AMBROŽOVÁ, Petra, 2020. *Nové formy školního podvádění a vyrušování v kontextu digitálního vzdělávání*. Červený Kostelec: Pavel Mervart. ISBN 978-80-7465-451-0.

BAREŠOVÁ, Andrea, 2011. *E-learning ve vzdělávání dospělých*. Praha: 1. VOX. ISBN 978-80-87480-00-7.

BIAGI, Federico a Massimo LOI, 2012. *ICT and Learning: Results from PISA 2009*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-79-27209-7.

CALICCHIO, Stefano, 2021. *SWOT analýza ve 4 krocích s testem sebehodnocení: Jak využít matici SWOT pro změnu v kariéře a podnikání*. První. StreetLib SRL. ISBN 9791220842044.

ČÁBALOVÁ, Dagmar, 2011. *Pedagogika*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2993-0.

ČERNÝ, Michal, Dagmar CHYTKOVÁ, Pavlína MAZÁČOVÁ a Gabriela ŠIMKOVÁ, 2015. *Distanční vzdělávání pro učitele*. Brno: Flow. ISBN 978-80-905480-7-7.

De Witte, K., Smet, M. (2021). 'Financing education in the context of COVID-19', EENEE Ad hoc report no. 03/2021.

DOČEKAL, Daniel, Jan MÜLLER, Anastázie HARRIS a Luboš HEGER, 2019. *Dítě v síti: manuál pro rodiče a učitele, kteří chtějí rozumět digitálnímu světu mladé generace*. Praha: Mladá fronta. Flowee. ISBN 978-80-204-5145-3.

GAVORA, Peter, 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-185-0.

HAVLÍK, Radomír a Jaroslav KOŤA, 2011. *Sociologie výchovy a školy*. Vyd. 3. Praha: Portál. ISBN 978-802-6200-420.

KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL, Jan KUBRICKÝ a Květoslav BÁRTEK, 2017. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5092-6.

KOVAŘÍKOVÁ, Miroslava, 2020. *Krizové situace ve škole: bezpečnostní problematika ve školní praxi*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2731-8.

MANĚNA, Václav, Martina MANĚNOVÁ, Martin ŠÍN a Karel MYŠKA, 2015. *Moderně s Moodle: jak využít e-learning ve svůj prospěch*. Vydání 1. Praha: CZ.NIC, z.s.p.o. CZ.NIC. ISBN 978-80-905802-7-5.

MŠMT, 2001. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: bílá kniha*. [Praha]: Tauris. ISBN 80-211-0372-8.

NAVARRO, Joe a Toni Sciarra POYNTER, 2015. *Nebezpečné osobnosti: jak je odhalit a chránit se před nimi : příručka bývalého agenta FBI*. První české vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5487-1.

PAVLAS, Tomáš, Tomáš ZATLOUKAL a Ondřej ANDRYS, [2021]. *Návrat žáků k prezenčnímu vzdělávání v základních a středních školách: přístupy a postupy škol na konci 2. pololetí školního roku 2020/2021 : tematická zpráva*. Praha: Česká školní inspekce. ISBN 978-80-88087-53-3.

PODLAHOVÁ A KOLEKTIV, Libuše, 2012. *Didaktika pro vysokoškolské učitele: [vybrané kapitoly]*. Vydání 1. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4217-5.

PRŮCHA, Jan, 2015. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 4., aktualizované vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0872-3.

PRŮCHA, Jan, 2017b. *Moderní pedagogika*. Šesté, aktualizované a doplněné vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1228-7.

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ, 2013. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.

ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ, 2012. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4152-9.

RYMEŠOVÁ, Pavla a Kateřina CHAMOUTOVÁ, 2015. *Průvodce psychologií osobnosti a sociální psychologií*. V Praze: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. ISBN 978-80-213-2433-6.

STODŮLKOVÁ, Eva a Eliška ZAPLETALOVÁ, 2011. *Pedagogika pro střední školy*. První vydání. Beroun: Machart. ISBN 978-80-87517-22-2.

ŠAFRÁNKOVÁ, Dagmar, 2019. *Pedagogika*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5511-3.

VALIŠOVÁ, Alena, Hana KASÍKOVÁ a Miroslav BUREŠ, 2011. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3357-9.

Využívání digitální gramotnosti učitelů ve výuce: odborná konference sítě TTnet ČR, 2019. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. ISBN 978-80-7481-231-6.

Zdravé dětství ve světě digitálních médií: informace a inspirace pro rodiče a všechny, kdo pracují s dětmi a mládeží, 2020. Lelekovice: Franesa. ISBN 978-80-88337-16-4.

ZOUNEK, Jiří, Libor JUHAŇÁK, Hana STAUDKOVÁ a Jiří POLÁČEK, 2016. *E-learning: učení (se) s digitálními technologiemi : kniha s online podporou*. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7552-217-7.

ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ, 2012. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Vydání první. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-903-6.

7.2 Elektronické zdroje

68 Právo, právní a veřejnosprávní činnost [online], 2020. MŠMT [cit. 2021-10-07]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov-obory-l-a-m/68-pravo-pravni-a-verejnospravni-cinnost/>

15 Strategies for Online Learning When School is Closed, 2020. In: *Global Online Academy* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: <https://globalonlineacademy.org/insights/articles/15-strategies-for-online-learning-when-school-is-closed>

AMBROŽ, Jan, 2007. Web 1.0 vs. Web 2.0. In: *Web 2.0: bublina, nebo nový směr webu?* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.lupa.cz/clanky/web-2-0-bublina-nebo-novy-smer-webu/>

Anonymita na internetu: Existuje nebo nemáme šanci [online]. [cit. 2021-10-16]. Dostupné z: <http://www.pcporadenstvi.cz/anonymita-na-internetu-existuje-nebo-nemame-anci>

Až 20 % dětí a dospívajících zažije nějakou formu duševního onemocnění, 2021. In: *Národní ústav duševního zdraví* [online]. Klecany: NUDZ [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/files/pdf/tz-dusevni-onemocneni-u-deti-a-dospivajicich.pdf>

Bakaláři - mezi školou a rodinou [online], 2021. Příbram: Bakaláři software, s. r. o. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.bakalari.cz/>

Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání [online], 2021. Cermat [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://vysledky.ceremat.cz/statistika/Default.aspx>

CRDR S.R.O., 2016. Co je to e-learning a jaká je jeho historie. *Školení BOZP, školení PO - online, rychle a levně* [online]. Praha: CRDR [cit. 2021-08-03]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/co-je-to-elearning-a-jaka-je-jeho-historie/>

ČESKO, 2020. *Mimořádné opatření – uzavření základních, středních a vysokých škol od 11. 3. 2020*. In: ročník 2020, MZDR 10676/2020-1/MIN/KAN. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/mimoradne-opatreni-uzavreni-zakladnich-strednich-a-vysokych-skol-od-11-3-2020/>

ČESKO, 2022. *Zákon č. 26/2022 Sb., o mimořádném ředitelském volnu a mimořádném vzdělávání distančním způsobem pro období epidemie onemocnění COVID-19*. In: ročník 2022, 26/2022. Dostupné také z: <https://www.msmt.cz/dokumenty/zakon-o-mimoradnem-reditelskem-volnu-a-mimoradnem-vzdelavani>

Datová příloha ke kontrolnímu závěru 18/18 – Podpora rozvoje digitalizace vzdělávání v České republice, 2019. In: NKÚ [online]. NKÚ [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.nku.cz/scripts/detail.php?id=10616>

Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání [online], 2021. Praha: Nielsen Admosphere, a.s [cit. 2021-10-26]. Dostupné z: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.nielsen-admosphere.eu%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F05%2F210513_Dopady-distanzni-vyuky-ocima-rodicu_Nielsen-Admosphere.docx&wdOrigin=BROWSELINK

Dopady pandemie covid-19 na žáky [online], 2021. PAQ Research a Kalibro Projekt [cit. 2022-03-13]. Dostupné z: <http://www.pedagogicke.info/2021/07/dopady-pandemie-covid-19-na-zaky-1.html>

Education at a Glance [online], 2022. OECD iLibrary [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2021_b35a14e5-en

EduPage, informační systémy pro školy [online], 2018. PACHNER, vzdělávací software, s.r.o. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.pachner.cz/informacni-systemy-pro-skoly-123/edupage-124>

Hlavní body úprav maturit, závěrečných zkoušek a absolutoríí ve školním roce 2020/2021, 2021. In: *Jednotný metodický portál MŠMT* [online]. Redakce [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/hlavni-body-uprav-maturit-zaverecnych-zkousek-a-absolutorii-ve-skolnim-roce-2020-2021/>

Hraní digitálních her u českých adolescentů [online], 2019. 2019. [cit. 2021-08-11]. ISSN 2336-8241. Dostupné z: https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33090/861/Zaostreno_2019-04_Hrani%20digitalnich%20her%20u%20adolescentu.pdf

CHOMYNOVÁ, Pavla, Viktor MRAVČÍK a Ladislav CSÉMY, 2017. *Aktuální trendy v užívání návykových látek mezi mládeží: Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD)* [online]. Konference NUDZ 2017, Klecany: NUDZ [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: https://www.nudz.cz/files/pdf/chomynova_espad-2015_konference-nudz_29-6-2017.pdf

Informace k mimořádnému opatření Ministerstva zdravotnictví k uzavření škol, 2020. In: . Praha, ročník 2020, MSMT-11703/2020-1. Dostupné také z: https://www.zkola.cz/wp-content/uploads/2020/03/Informace_k_mimoradnemu-opatreni_-_ministerstva_zdravotnictvi_k_uzavreni_skol.pdf

Informace o poskytnutí finančních prostředků v rámci Národního plánu obnovy, 2022. In: *Jednotný metodický portál MŠMT* [online]. Odbor vzdělávací politiky - únor 2022 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/informace-o-poskytnuti-financnich-prostredku-v-ramci-narodniho-planu-obnovy/>

KARTOUS, Bob a Ondřej KINKOR, 2018. Digitalizace školství: inovace a školský systém dnes zní jako protiklad. In: *Svět chytře* [online]. [cit. 2021-10-06]. Dostupné z: <https://svetchytre.cz/a/iaQt2/digitalizace-skolstvi-inovace-a-skolsky-system-dnes-zni-jako-protiklad>

KLATOVSKÝ, Karel, 2019. *Microsoft Teams pro školy: Stručná příručka pro učitele* [online]. Microsoft [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: https://cczv.cuni.cz/CCZV-220-version1-teams_pro_skoly.pdf

KLEMENT, Milan a Jiří DOSTÁL, 2018. *Teorie, východiska, principy a rozvoj distančního vzdělávání realizovaného formou e-learningu* [online]. Křížkovského 8, 771 47 Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 2021-08-03]. ISBN 978-80-244-5353-8. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/327237826_Teorie_vychodiska_principy_a_rozvoj_distančního_vzdelavani_realizovaneho_formou_e-learningu

KORBEL, Václav a Daniel PROKOP, 2020. Distanční výuka na jaře a na podzim: Výsledky reprezentativního kvantitativního výzkumu 2020. In: *Distanční výuka na jaře a na podzim* [online]. [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: <https://www.nadacecs.cz/data/documents/71/vzdelavani-pandemie-paq.pdf>

Linka bezpečí: Děti nejvíce řeší sebevražednou tematiku a sebepoškozování [online], 2021. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://spolek.linkabezpeci.cz/aktuality/linka-bezpeci-deti-nejvice-resi-sebevražednou-tema/>

Metodické doporučení pro vzdělávání distančním způsobem, 2020. In: *Jednotný metodický portál MŠMT* [online]. Praha [cit. 2021-09-19]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/methodology/metodika-pro-vzdelavani-distančním-zpusobem/>

Metodika pro distanční vzdělávání [online], 2022. MŠMT [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/methodology/metodika-pro-vzdelavani-distančním-zpusobem/>

MŠMT, 2014. Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. In: *MŠMT ČR* [online]. [cit. 2021-10-05]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-digitalniho-vzdelavani-do-roku-2020#:~:text=Strategie%20digit%C3%A1ln%C3%ADho%20vzd%C4%9B%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD%20do%20roku%202020%20%28d%C3%A1le%20SDV%29,pr%C3%A1ce%2C%20ovlivn%C4%Bn%C3%BDm%20rozvojem%20digit%C3%A1ln%C3%ADch%20technologi%C3%AD%20a%20informa%C4%8Dn%C3%AD%20spole%C4%8Dnosti>.

NKÚ: *Digitalizace vzdělávání - školám chybí peníze a MŠMT neplní klíčové úkoly* [online], 2019. Tisková zpráva NKÚ [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/NKU-Digitalizace-vzdelavani-skolam-chybi-penize-a-MSMT-neplni-klicove-ukoly-592276>

Pandemie žákům výsledkově vzala v průměru 3 měsíce učení [online], 2021. PAQ Research a Kalibro Projekt [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://www.paqresearch.cz/post/pandemie-dopad-zaci>

Propast, která se zvětšuje. Tisíce dětí koronavirus odstavil od vzdělávání, 2020. In: *Romea, o. p. s.* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: <http://www.sdruzeniromea.cz/index.php/kdo-jsme/romea-v-mediich/117-propast-ktera-se-zvetsuje-tisice-deti-koronavirus-odstavil-od-vzdelavani>

Psychický vývoj: období pubescence, adolescence, 2020. In: *Studium psychologie* [online]. [cit. 2021-10-03]. Dostupné z: <https://www.studium-psychologie.cz/vyvojova-psychologie/6-pubescence-adolescence.html>

Rezort školství získá v roce 2020 další více než 1 mld. Kč [online], 2019. MŠMT [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/rezort-skolstvi-ziska-v-roce-2020-dalsi-vice-nez-1-mld-kc>

RIZIKYOVÁ, Markéta, 2021. *E-podvádění je nebezpečné v tom, že ho učitelé často ani nezpozorují. Děti jsou vynalézavé* [online]. lidovky.cz [cit. 2021-10-26]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/domov/e-podvadeni-je-nebezpecne-v-tom-ze-ho-ucitele-casto-ani-nezpozoruji-deti-jsou-vynalezave.A210328_222816_In_domov_lros?setver=touch

Rozpočet, MŠMT ČR [online], 2020. MŠMT [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/ekonomika-skolstvi/rozpocet>

Rozpočet ministerstva školství naroste o 12 miliard [online], 2021. Praha [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/domaci/clanek/rozpocet-msmt-ma-v-pristim-roce-vzrust-o-12-mld-na-252-mld-kc-40370348>

Sociální síť: Přehled, seznam a žebříček největších a nejoblíbenějších [online], 2021. Rosulek, Martin [cit. 2021-10-10]. Dostupné z: <https://sitevhrsti.cz/socialni-site/>

SUPREME MH - Monitoring a posilování duševního zdraví dětí a adolescentů [online], 2021. [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.supreme-mh.cz/>

Skoro 4000 žáků nám zhodnotilo distanční výuku [online], 2021. Scio [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://perpetuum.cz/2021/01/skoro-4000-zaku-nam-zhodnotilo-distančni-vyuku/>

Srovnání platforem pro distanční výuku: Které jsou pro učitele nejvhodnější? [online], 2021. Deep in it [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://diit.cz/clanek/srovnani-platforem-pro-distančni-vyuku-ktere-jsou-pro-ucitele-nejvhodnejsi>

Statistická ročenka školství – soubor ekonomických ukazatelů 2019, 2020. In: MŠMT [online]. MŠMT [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/statistika-skolstvi/statisticka-rocenka-skolstvi-soubor-ekonomickych-ukazatelu-13>

Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+ [online], 2020. MŠMT [cit. 2021-10-07]. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Vybrana-zjisteni-Ceske-skolni-inspekce-k-distancni>

Škola OnLine [online], 2021. Příbram: Bakaláři software, s. r. o. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.skolaonline.cz/>

Školy jsou už v digitálu. Technologie mohou zlepšit vzdělávání po covidu [online], 2020. Audit 2021 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://audit.eduin.cz/2020/skoly-jsou-uz-v-digitalu-technologie-mohou-zlepsit-vzdelavani-po-covidu/>

TICHÝ, Richard. MŠMT: Přehled provozu škol v období pandemie COVID19: jaro 2020 - 2021. In: *MŠMT: Přehled provozu škol v období pandemie COVID19: jaro 2020 - 2021* [online]. 2021 [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <https://www.klickevzdelani.cz/Management-skol/Reditelna/Provozni-zalezitosti/category/vseobecne-informace/msmt-prehled-provozu-skol-v-obdobi-pandemie-covid19-jaro-2020-2021>

VÁCLAVÍK, Lukáš, 2014. *10 největších internetových milníků. Jak vznikala síť sítí?. Cnews.cz* [online]. Internet Info [cit. 2021-08-03]. Dostupné z: <https://www.cnews.cz/10-nejvetsich-internetovych-milniku-jak-vznikala-sit-siti/>

V důsledku pandemie covid-19 se s duševním onemocněním potýká téměř každý třetí dospělý. Podporu nabídne nový web, 2021. In: *Národní ústav duševního zdraví* [online]. Klecany: NUDZ [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/files/pdf/tz-opatruj-se.pdf>

Vpslogobanner.png [online]. In: . VPŠ a SPŠ MV v Praze [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <https://www.skolamv.cz/images/vpslogobanner.png>

Výroční zpráva školní rok 2016/2017 [online], 2017. 31. 10. 2017. Praha: VPŠ a SPŠ MV v Praze [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: https://www.skolamv.cz/soubory/vyrocní_zpravy/vyrocní_zprava_2016-2017.pdf

Vyšší policejní škola a Střední policejní škola MV v Praze [online]. [cit. 2022-02-06].
Dostupné z: <https://www.skolamv.cz/>

Základní informace o OECD [online]. [cit. 2021-10-06]. Dostupné z:
https://www.mzv.cz/oecd.paris/cz/zakladni_informace_o_oecd/index.html

Zákon č. 349/2020 Sb.: Zákon, kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 2020. In: *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-02-11]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-349>

Zákon č. 561/2004 Sb.: *Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon)* [online]. In: . [cit. 2021-08-19]. ISSN 2336-517X. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

8 Seznam obrázků, tabulek a grafů

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Didaktický trojúhelník	21
Obrázek 2: Distanční studium.....	24
Obrázek 3: Web 1.0 vs. Web 2.0	38
Obrázek 4: Logo školy.....	58
Obrázek 5: Dotazníkové šetření – Otázka č. 13.....	84
Obrázek 6: Přehled provozu škol na jaře školního roku 2019/2020.....	86
Obrázek 7: Přehled provozu škol na podzim školního roku 2020/2021.....	89
Obrázek 8: Přehled provozu škol na jaře školního roku 2020/2021.....	89
Obrázek 9: SWOT analýza DV	95

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Komponenty výukového procesu	21
Tabulka 2: Porovnání prezenční a distanční formy studia.....	25
Tabulka 3: Výdaje na vzdělávání v % HDP ČR vs. OECD a EU	35
Tabulka 4: Zjišťování digitalizace školství prostřednictvím NKÚ.....	35
Tabulka 5: Dotace z fondů EU	36
Tabulka 6: Nástroje podporující spolupráci a komunikaci.....	39
Tabulka 7: Nástroje umožňující tvorbu a prezentaci obsahu.....	39
Tabulka 8: Nástroje podporující administraci studia.....	40
Tabulka 9: Nástroje podporující personalizované učení.....	40
Tabulka 10: Nástroje umožňující hodnocení a zpětnou vazbu.....	41
Tabulka 11: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 1	67
Tabulka 12: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 2	69
Tabulka 13: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 3	70
Tabulka 14: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 4	71
Tabulka 15: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 6	75
Tabulka 16: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 7	76
Tabulka 17: Dotazníkové šetření – Otázka č. 8	77

Tabulka 18: Dotazníkové šetření – Otázka č. 9	78
Tabulka 19: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 10	81
Tabulka 20: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 11	82
Tabulka 21: Test nezávislosti chí-kvadrát – Otázka č. 12	83
Tabulka 22: Nákup hardwarového a softwarového vybavení.....	91
Tabulka 23: Prezenční vs. distanční výuka – pozorování	92

8.3 Seznam grafů

Graf 1: Počet neúspěšných maturantů.....	56
Graf 2: Hranice úspěšnosti.....	56
Graf 3: Dotazníkové šetření – Otázka č. 1	66
Graf 4: Dotazníkové šetření – Otázka č. 2	69
Graf 5: Dotazníkové šetření – Otázka č. 3	70
Graf 6: Dotazníkové šetření – Otázka č. 4	71
Graf 7: Dotazníkové šetření – Otázka č. 5	72
Graf 8: Dotazníkové šetření – Otázka č. 6	74
Graf 9: Dotazníkové šetření – Otázka č. 7	76
Graf 10: Dotazníkové šetření – Otázka č. 10	81
Graf 11: Dotazníkové šetření – Otázka č. 11	82
Graf 12: Dotazníkové šetření – Otázka č. 12	83

Přílohy

Příloha A	116
Příloha B	117
Příloha C	118
Příloha D	122

Příloha A

Protokol on-line vyučovací hodiny

Anglický jazyk, 2. ročník SŠ

Učitelka: Mgr. Pavlína Čábelková, metodik prevence a zapsaný mediátor, 14 let praxe

Forma výuky: on-line výuka v prostředí MS Teams

Datum a čas: 16. září 2021 (8:55-9:40 hod)

Tabulka pozorovaných jevů	Výskyt Σ	Výskyt %	Pořadí výskytu
Komunikace U \Leftrightarrow Ž (učitel něco řekl žákovi a žák mu odpověděl)	438	81,11	1
Komunikace Ž \Leftrightarrow U (žák něco řekl učiteli a učitel mu odpověděl)	32	5,92	2
Problémy žáků s mikrofonom	14	2,59	5
Problémy žáků s internetovým připojením	3	0,55	7
Neaktivita žáků (neodpověděli na dotaz, který jim byl přímo adresován)	6	1,11	6
Žádost žáka o opětovné sdělení dotazu	29	5,37	3
Hlášení žáků (funkce zvednutí ruky)	1	0,18	8
Špatná orientace žáků ve výukových materiálech v MS Teams	17	3,14	4
Celkem	540		

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha B

Protokol prezenční vyučovací hodiny

Anglický jazyk, 2. ročník SŠ

Učitelka: Mgr. Pavlína Čábelková, metodik prevence a zapsaný mediátor, 14 let praxe

Forma výuky: prezenční výuka v jazykové učebně

Datum a čas: 7. října 2021 (8:55-9:40 hod)

Tabulka pozorovaných jevů	Výskyt Σ	Výskyt %	Pořadí výskytu
Komunikace U \leftrightarrow Ž (učitel něco řekl žákovi a žák mu odpověděl)	629	64,18	1
Komunikace Ž \leftrightarrow U (žák něco řekl učiteli a učitel mu odpověděl)	324	33,06	2
Problémy žáků s mikrofonem*	X	X	X
Problémy žáků s internetovým připojením*	X	X	X
Neaktivita žáků (neodpověděli na dotaz, který jim byl přímo adresován)	0	0	6
Žádost žáka o opětovné sdělení dotazu	2	0,2	4
Hlášení žáků (funkce zvednutí ruky)*	23	2,34	3
Špatná orientace žáků ve výukových materiálech v MS Teams*	2	0,2	4
Celkem	980		

Zdroj: vlastní zpracování

*Přeškrtnuté části vybraných jevů v případě prezenční výuky nelze sledovat.

Distanční vzdělávání

Ahoj,

dostal se Vám do ruky dotazník, který zjišťuje názory žáků střední školy na distanční vzdělávání. Každá odpověď je správná, každý názor je vítaný. Proto se nebojte odpovědět na otázky tak, jak cítíte.

Předem moc děkuji za pravdivé odpovědi.

Informace získané v tomto dotazníku slouží výhradně pro vypracování diplomové práce na téma **Distanční vzdělávání**.

1) Jak vnímáte distanční výuku?

	Určitě souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Nesouhlasím
Chtěl/a jsem se toho hodně naučit				
Vyučování bylo zajímavé				
Těšil/a jsem se na vyučovací hodiny				
Naučil/a jsem se toho				

2) Při distanční výuce:

	Vždy	Často	Pouze výjimečně	Vůbec
Nedával/a jsem pozor při vyučování				
Opisoval/a jsem při testech				
Vymluvil/a jsem se na problémy s internetovým připojením, protože jsem se nechtěl/a účastnit výuky				
Chyběla mi motivace k učení				

3) Mám (nebo jsem měl/a) obavy z toho, že nezvládnou úspěšně odmaturovat, protože jsem se v distanční výuce nenaučil/a tolik, kolik bych se naučil/a ve škole?

- Ano
 Spíše ano
 Spíše ne
 Ne

4) Mé studijní výsledky se v období distanční výuky:

- zlepšily
- zůstaly stejné
- zhoršily se

5) Pokud se vaše studijní výsledky při distanční výuce zlepšily, z jakého důvodu to podle vás bylo (vyberte jednu nebo více odpovědí):

- měl /a jsem vyšší motivaci k učení
- objem učiva byl menší než ve škole (učitelé toho po nás chtěli méně)
- měl/a jsem víc času na učení
- vyhovoval mi způsob výuky z domova
- při testech jsem opisoval/a

6) Jakou podporu bych při distančním vzdělávání uvítal/a:

	Je to potřeba – uvítal/a bych to	Nevím, zda je to potřeba – souhlasil/a bych	Nevím, zda je to potřeba – nesouhlasil/a bych	Není to potřeba
Zapojení do volnočasových aktivit (sport, kultura) zdarma či za nižší cenu				
Účast na letním vzdělávacím kempu				
Individuální konzultace od školního psychologa či jiná pomoc v oblasti duševního zdraví				
Opakování celého ročníku				
Zkrácení letních prázdnin				

7) Kolik času denně trávím na PC/mobilním telefonu/tabletu v současné době?

- 0-1 hod
- 2-3 hod
- 4-5 hod
- 6 a více

8) Kolik času jsem strávil/a na PC/mobilním telefonu/tabletu v období distanční výuky (pouze čas strávený mimo vyučování)?

- 0-1 hod
- 2-3 hod
- 4-5 hod
- 6 a více

9) Má podle Vás distanční výuka nějaké výhody?

--

10) Má podle Vás distanční výuka nějaké nevýhody?

--

11) Domácí atmosféra v době distanční výuky:

	Výrazně častěji než normálně	Spíše častěji	Stejně často	Méně často	Výrazně méně často	Vůbec
Více konfliktů mezi mnou a rodiči						
Více konfliktů mezi mnou a kamarády						

12) Vyberte 3 věci, které ti během distanční výuky vadily nejvíce:

- Ztráta osobního kontaktu s kamarády.
- Obavy z budoucnosti ("že to nikdy neskončí").
- Ztráta osobního kontaktu s učiteli.
- Nemožnost navštěvovat školu.
- Pocity deprese a úzkosti.
- Zvýšené napětí v rodině.
- Ztráta zaměstnání rodiče.
- Více učení.
- Obavy z nezvládnutí školy (nepostup do dalšího ročník, nezvládnutí maturity)
 - Vyšší nároky učitelů (méně času na vysvětlení látky, více probírané látky, špatná komunikace učitelů, atd.).
- Zhoršený prospěch ve škole.
- Časté konflikty v rodině.
- Špatné technické vybavení (nevyhovující PC, bez internetového připojení).
- Ztráta volnočasových aktivit (kroužky, sport, kina, atd.).

13) Myslíte si, že by se na střední škole měla začít využívat kombinovaná výuka? (střídání prezenční a distanční výuky)

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

14) Distanční výuka jedním slovem. Otevřete si prosím následující link a odpovězte na otázku: <https://www.menti.com/w7k3qs1gng> (<https://www.menti.com/w7k3qs1gng>)

- Zodpovězeno

Zdroj: upraveno dle Dopady pandemie covid-19 na žáky (2021), Dopady distanční výuky očima rodičů: děti se toho naučí méně a výpadek školy se negativně projeví i na dalším vzdělávání (2021), Pandemie žákům výsledkově vzala v průměru 3 měsíce učení (2021)

Příloha D

Záznamový arch pro rozhovor s vedoucím pracovníkem

Otázka č. 1:

Jakým způsobem probíhala distanční výuka během prvního uzavření škol mezi březnem a červnem roku 2020?

Otázka č. 2:

Jakým způsobem probíhala distanční výuka během školního roku 2020/2021?

Otázka č. 3:

Musela škola nakupovat nějaké IT vybavení a digitální pomůcky pro potřeby on-line výuky během školního roku 2020/2021?

Otázka č. 4:

Popište volným způsobem distanční vzdělávání na Vaší škole: