

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
Katedra českého jazyka a literatury

Diplomová práce

Bc. Gabriela Jůzová

Využití online výukových zdrojů ve výuce a v domácí přípravě žáků  
základních škol

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených literárních a elektronických zdrojů.

V Olomouci dne 9. prosince 2020

.....

podpis

## **Poděkování**

Děkuji panu doc. Mgr. Kamilu Kopeckému, Ph.D. za jeho přívětivý přístup, ochotu a poskytování cenných rad při odborném vedení této diplomové práce. Veliké díky patří i všem pedagogickým pracovníkům, kteří se podíleli na výzkumném šetření v rámci praktické části diplomové práce.

# Obsah

ÚVOD.....	6
I. TEORETICKÁ ČÁST .....	8
1. E-learning: Charakteristika .....	9
1.1. Blended learning .....	10
1.2. M-learning .....	11
2. E-learning: Historie.....	12
3. E-learning: Účastníci.....	14
4. E-learning: Školní prostředí .....	15
5. E-learning: Online zdroje pro vzdělávání a domácí přípravu na výuku .....	17
5.1. Online komplexní e-learningové systémy .....	17
5.2. Online nástroje pro komunikaci.....	20
5.3. Online webové portály orientované na e-learning .....	25
5.3.1. Průřezové .....	25
5.3.2. Český jazyk .....	33
5.3.3. Anglický jazyk.....	36
5.4. Online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení .....	38
5.4.1. Průřezové .....	38
5.4.2. Český jazyk .....	40
5.4.3. Anglický jazyk.....	41
5.5. Online nástroje pro kooperativní vzdělávání .....	43
5.6. Online nástroje pro testování .....	46
5.7. Online systémy studijní agendy .....	48
6. E-learning: Výhody a Nevýhody .....	51
6.1. Výhody.....	51
6.2. Nevýhody.....	52
II. PRAKTICKÁ ČÁST .....	54
7. Výzkumné šetření.....	55
7.1. Cíle výzkumného šetření .....	55
7.2. Charakteristika výzkumného prostředí a výzkumného vzorku.....	56
7.3. Analýza a interpretace výzkumného šetření .....	57
7.4. Závěry výzkumného šetření.....	81
ZÁVĚR .....	83
SEZNAM GRAFŮ .....	85

SEZNAM TABULEK .....	86
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	87
PŘÍLOHY .....	95

# ÚVOD

V této diplomové práci nazvané *Využití online výukových zdrojů ve výuce a v domácí přípravě žáků základních škol* se zabýváme informačními a komunikačními technologiemi (ICT) ve vzdělávání, respektive e-learningem. Cílem diplomové práce je přehledně uspořádat soubor zvolených online výukových nástrojů, popsat možnosti, které nabízejí, a zmapovat, jak tyto technologie učitelé na základních školách v době pandemie nemoci COVID-19 využívají.

V soudobém světě provázejí ICT naše životy mnohdy již od útlého věku. Tyto inovace zasahují do všech různých odvětví, školství nevyjímaje. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby školy, v rámci rozvoje gramotnosti člověka jednadvacátého století, vytvářely vhodné podmínky pro vyučování žáků, kteří disponují schopností moderní technologie ve svém životě efektivně využít. Zavádění e-learningu přináší, ostatně jako všechny změny, své benefity, ale i komplikace. Jsou to právě pedagogičtí pracovníci, kteří se s eventuálními problémy musí vypořádat a inovovat tak svou pedagogickou činnost. Transformace českého školství v systém odpovídající pokroku jednadvacátého století je v současné době diskutovaným tématem, přičemž zapojení moderních technologií a online zdrojů není pravděpodobně jediným možným řešením této problematiky. Je zde však nutné podotknout, že modernizace výuky nemusí v této době představovat pro pedagogy přítěž, ale naopak cennou pomoc.

Diplomová práce se skládá z teoretické a z praktické části. Na počátku teoretické části představíme charakteristiku a typy e-learningu. Ve druhé kapitole stručně shrneme historii využívání ICT a e-learningu ve vzdělávání, v následující kapitole pak objasníme role účastníků e-learningu. Zběžně popíšeme používání e-learningu ve školním prostředí a vytvoříme kategorie online zdrojů pro vzdělávání a domácí přípravu na výuku. Pro potřeby klasifikace online edukačních zdrojů vycházíme především z internetového portálu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) #NaDálku. Z důvodu tvárnosti funkcí jednotlivých nástrojů se uvedené kategorie mohou vzájemně prolínat.

Online výukové zdroje jsou dále seřazeny do podkapitol jako Online komplexní e-learningové systémy, Online nástroje pro komunikaci, Online webové portály orientované na e-learning, Online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení, Online nástroje pro kooperativní vzdělávání, Online nástroje pro testování a Online systémy studijní agendy. Podkapitoly zabývající se online webovými portály a online vzdělávacími aplikacemi jsou navíc rozděleny do tří částí, a to na průřezové nástroje a nástroje orientované na předměty Český

a Anglický jazyk. Specifické předměty jsou vybrány v souvislosti se studijním zaměřením autorky diplomové práce. V závěru teoretické části nabídneme několik argumentů týkajících se výhod a nevýhod využití e-learningu.

Praktická část diplomové práce je zpracována na základě výzkumného šetření, které vychází z elektronického dotazníku určeného učitelům druhého stupně základních škol. Na dotazník reagovalo celkem 258 respondentů zastupujících všechny kraje České republiky. První kapitola praktické části se zabývá cíli výzkumného šetření v rámci hlavní výzkumné otázky a několika dílčích výzkumných otázek. Druhá kapitola popisuje charakteristiku výzkumného prostředí a výzkumného vzorku. Třetí kapitola nám představuje interpretaci a analýzu jednotlivých odpovědí na otázky obsažené v dotazníku. Závěr výzkumného šetření znovu shrnuje výsledky zkoumání a zodpovězení hlavních i dílčích otázek.

V závěru textu připomeneme postupy užití při vypracování této diplomové práce, zhodnotíme naplnění stanoveného cíle a nabídneme zamýšlení nad budoucím vývojem vzdělávání v souvislosti s ICT a s e-learningem.

Vzhledem k charakteru diplomové práce bylo čerpáno převážně z elektronických zdrojů. Tato diplomová práce neusiluje o komplexní zpracování problematiky e-learningu ani v rámci Informačních technologií (IT), ani z pohledu samotného oboru školství. Jedná se spíše o přehled možností, jenž může sloužit jako potenciální inspirace pro (budoucí) pedagogy, kteří jsou spíše průměrnými uživateli online technologií. Tento text je tedy určen všem, kdo si chtějí v tomto pedagogickém odvětví rozšířit znalosti a obohatit jimi svou výuku.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## Úvod k teoretické části

Učení je jedním ze stěžejních procesů v lidském životě, díky němuž jedinec nabývá nové dovednosti a znalosti. Ačkoli důležitost celoživotního vzdělávání zůstává stejná, mění se požadavky společnosti, které vybízí člověka jednadvacátého století k rozvoji schopností zvláště v oblastech komunikace a spolupráce, kreativity a inovativnosti, kritického myšlení a gramotnosti v informačních a komunikačních technologiích. Jsou to právě moderní technologie, jež v současném světě stále více nabývají na důležitosti. Přemýšlíme-li nad oblastí školství, zavedení ICT není žádnou novinkou. I přesto se však jedná o velmi aktuální problematiku, zejména z toho důvodu, že se technologické nástroje neustále vyvíjí a bezesporu přetváří pedagogické povolání. Se zavedením technologií do vzdělávání se můžeme bavit o e-learningu, který přináší nové příležitosti, výzvy, ale i možné nesnáze. Je zřejmé, že pouze samotné ICT nástroje a e-learning nejsou jedinou odpovědí vedoucí k zefektivnění edukačního procesu. Každopádně se jedná o zásadní prostředky, které společně s jejich uživateli, podmínkami využití i kontextem vzdělávání mohou umožnit celoživotní učení vedoucí k tvořivějšímu a aktivnějšímu životu v dnešní době.<sup>1</sup>

### 1. E-learning: Charakteristika

Budeme-li se snažit dopátrat přesné definice e-learningu, zjistíme, že existuje hned několik způsobů, jak je uchopit. Důvodem této různorodosti je skutečnost, že e-learning lze chápat odlišnými způsoby a každý uživatel si jej může uzpůsobit vlastním potřebám. Nicméně, pojem e-learning vychází z anglického spojení *Electronic Learning*, což do češtiny překládáme jako *Elektronické vzdělávání* nebo *Elektronické učení*.<sup>2</sup>

Jiří Zounek a Petr Sudický ve své knize *E-learning: učení (se) s online technologiemi* charakterizují e-learning jako koncept, jenž: „zahrnuje jak teorii a výzkum, tak i jakýkoliv reálný vzdělávací proces (s různým stupněm intencionality), v němž jsou v souladu s etickými principy používány informační a komunikační technologie pracující s daty v elektronické podobě. Způsob využívání prostředků ICT a dostupnost učebních materiálů jsou závislé

---

<sup>1</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>2</sup> Co je to e-learning a jaká je jeho historie. *Školení BOZP.cz* [online]. Praha: CRDR, c2020, 4. 4. 2016 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/co-je-to-elearning-a-jaka-je-jeho-historie/>

*především na vzdělávacích cílech a obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů vzdělávacího procesu.*<sup>3</sup>

V publikaci *E-learning (nejen) pro pedagogy* se setkáváme se systematictější definicí, která zvlášť pojmenovává E-learning v širším slova smyslu a E-learning v užším slova smyslu. E-learningem v širším slova smyslu se rozumí zapojení internetu a multimediálních technologií do procesu učení. Jedná se o jakýkoli nástroj, který má potenciál navýšit kvalitu výuky. Naopak E-learningem v užším slova smyslu je chápáno vzdělávání, které je uskutečňováno počítačovými sítěmi – intranetem (místní počítačová síť) nebo internetem (celosvětová počítačová síť).<sup>4</sup>

Výše zmíněná příručka dále rozlišuje Online e-learning a Offline e-learning. Online e-learning spočívá ve fungování počítačových sítí umožňujících synchronní či asynchronní komunikace. Na druhou stranu pro Offline e-learning není nutné spojení počítačovými sítěmi, jelikož výuka může vycházet z paměťových nosičů, jako je například DVD-ROM nebo CD-ROM.<sup>5</sup>

## **1.1. Blended learning**

Pod tímto pojmem se skrývá podoba vzdělávání, při níž se usiluje o dosažení výukových cílů pomocí propojení tradiční formy prezenční výuky s e-learningem. Díky Blended learningu pak lze například vhodně kombinovat knižní a elektronické materiály, online a offline vzdělávací prostředky či skupinové a individuální vzdělávání.<sup>6</sup>

Flexibilita Blended learningu a obecně e-learningu spočívá v několika sférách. Můžeme hovořit o flexibilitě času (tempo studia, doba trvání online výuky), flexibilitě obsahu (volba studijních materiálů) nebo flexibilitě stylu výuky (metody a formy, hodnocení a evaluace).<sup>7</sup>

Je to právě obrovská tvárnost a rozmanitost, díky čemuž spatřujeme v tomto stylu učení veliký význam pro naplňování potřeb moderního vzdělávání.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009, s. 37-38. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>4</sup> KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. Vzdělávání a informace. ISBN 80-857-8350-9.

<sup>5</sup> KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. Vzdělávání a informace. ISBN 80-857-8350-9.

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

<sup>7</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>8</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6

S Blended learningem úzce souvisí Hybridní vyučování. Jedná se o výuku, do níž pedagog aktivně zapojuje nejen fyzicky přítomné žáky ve školních lavicích, ale i ty žáky, kteří se vyučovací hodiny účastní za pomoci digitálních technologií. Ideálním modelem Hybridního vyučování je vybavení třídy počítačem s internetovým připojením a interaktivní tabulí. Probíraná látka je žákům sdílána prostřednictvím vhodného komunikačního nástroje, a nadto skrze tabuli. Pedagog hovoří do mikrofónu a výklad je tak dostupný přítomným i vzdáleným žákům. Jedná se o typ výuky, který může být obzvlášť příhodný v době výrazného snížení počtu žáků ve třídách.<sup>9</sup>

## 1.2.M-learning

Jako forma e-learningu je některými odborníky klasifikován i M-learning. Jedná se o vzdělávání za pomoci mobilních technologií, jako jsou například chytré telefony nebo tablety. M-learning je rozhodně zajímavým prvkem, vezmeme-li v potaz neustále rostoucí trh s mobilními aplikacemi, a také rozšířenost mobilních zařízení, které dominují našimi životy.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> MELÍŠKOVÁ, Ivana. Jak probíhá hybridní výuka? *Veškole.cz* [online]. AV MEDIA, c2020, 02.06.2020 [cit. 2020-11-21]. Dostupné z: <https://www.veskole.cz/clanky/jak-probiha-hybridni-vyuka>

<sup>10</sup> KHADIM, Basharat. Mobile Learning And Education In The Digital Age. *ELearning Industry* [online]. Reno (Nevada): eLearning Industry, c2011–2020, March 2, 2018 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/mobile-learning-education-digital-age>

## 2. E-learning: Historie

Počátky e-learningu spadají již do šedesátých let minulého století. Tou dobou pochopitelně e-learning neexistoval v podobě, která by se alespoň blížila té dnešní, ale byla zaznamenána snaha začít využívat moderní technologie jako jeden z prostředků procesu učení. První zlom nastoupil ve chvíli, kdy se do vzdělávání zapojily počítače. Taková výuka byla označována jako *počítačem podporovaná výuka (CAI – computer assisted instruction)*. Jednalo se o práci s počítačem, která byla značně individualizovaná. V praxi šlo v podstatě o Offline e-learning, do kterého uživatel nezasahoval. Jako příklad lze poukázat na využívání počítače studentem za účelem procvičování v podobě drilových cvičení nebo prostých simulací. Postupem času nastoupil přístup zvaný *počítačem řízené učení (CML – computer-managed learning)*, jehož cílem bylo vypracovávat soubor informací o studentovi a jeho učebním průběhu. Dalším ze stanovisek bylo *učení podporované počítačem (CAL – computer-assisted learning)*. Na rozdíl od předchozích přístupů, kdy byl učební proces studenta počítači podporován nebo řízen, se jedná o postoj spatřující pro umožnění vzdělávání elementární roli právě v samotných technologiích. Technologie, nebo přesněji počítače, mohou během učení zastávat několik různých funkcí a mezi jejich hlavní úlohy patří rozmach schopností studentů a opora jejich vzdělávání.<sup>11</sup>

V posledních letech dvacátého století vešla do povědomí služba známá zkratkou *www (world wide web)*, která dala zcela nový rozměr používání počítačů a internetu, a tudíž i e-learningu. Tento přístup je nazvaný *učení podporované webovými stránkami (WBL – web based learning)*. Z předchozích individuálních působení studenta a počítače se objevil způsob, jak navázat kontakt a spolupráci s jinými uživateli, využít internet k získávání dalších poznatků ke studiu a aktivně se zapojit do procesu vzdělávání díky vlastní tvorbě nebo publikaci výsledků své práce.<sup>12</sup> Učení podporované webovými stránkami může být považováno za první formu Online e-learningu. Během této fáze byly představeny *systemy řízeného vzdělávání (LMS – learning managment systems)*, které poskytují obsah skrze webové technologie. LMS se vyznačují širokou škálou funkcí, mezi něž patří prostředky pro tvorbu a administraci kurzů, nástroje hodnocení a evaluace, komunikační nástroje nebo i jejich

---

<sup>11</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>12</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

standardizace.<sup>13</sup> Odborníci vymezují tři fáze vývoje webových stránek. První z nich nese název *web 1.0* a bývá pojmenována jako fáze kognitivní, jelikož jí je typické jednostranné publikování informací na webu prostřednictvím hypertextových odkazů. Uveřejnění nových informací nebylo dostupné všem, takže běžný uživatel byl pouze pasivní spotřebitel. Kolem roku 2005 začaly vznikat nástroje, jejichž podstatou se stala vzájemná komunikace a spolupráce většího množství uživatelů a rozšiřování různých informací. V rámci této revoluce se ustálily termíny *web 2.0* a *web 3.0*, které vytvořily platformy umožňující všem aktivní účast.<sup>14</sup>

Posledním z přístupů je *učení založené na zdrojích (RBL – resource-based learning)*, které spojuje výukové materiály různých médií za účelem podpory studijního procesu studenta v rámci hromadného vzdělávání, během něhož se student stává centrem pozornosti.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. Vzdělávání a informace. ISBN 80-85783-50-9.

<sup>14</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>15</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

### 3. E-learning: Účastníci

Současná generace studentů na základních školách patří do tzv. *Net generation* neboli *Generace sítě*. Jedná se o jedince, kteří od narození vyrůstají obklopeni digitálními technologiemi, což zapříčiňuje nejen nové kompetence, ale i nové způsoby učení. Tito žáci většinou preferují studium pomocí objevování, zvládají se věnovat několika činnostem zároveň, dávají přednost interaktivním aktivitám a výrazně disponují vizuálně-prostorovými schopnostmi. Všechny tyto znaky vedou k domněnku, že pro dnešní žáky je e-learning bez výjimky přijatelný. Je však nutné si uvědomit, že učení je individuální záležitost, při níž záleží například na učebních stylech, dostupných prostředcích, zázemí nebo i na genetické výbavě žáka.<sup>16</sup>

Nicméně, rozvoji ICT a e-learningu a jejich pronikání do školství se již nemůžeme bránit. Je tedy na pedagogických pracovnících, aby přijmuli výzvu v podobě nové podoby učení a proměnili ji v úspěch. Učitelé jsou nuceni se zaváděním technologií přetransformovat své pedagogické kompetence. Kromě oborových, pedagogických, didakticko-psychologických či sociálně-komunikativních znalostí a dovedností je stále více žádoucí, aby nejen že zvládali ovládat moderní technologie, ale především je dokázali smysluplně použít ve vyučování. Je proto nesmírně důležité, aby měli učitelé podporu ze strany instituce, dostatečné materiální zázemí a adaptovali se na nový způsob práce a myšlení nad výukou skrze pochopení ICT z hlediska pedagogických otázek. Učitelův koncept výuky se nemění stejným tempem jako turbulentní vývoj ICT a e-learningu, ale je třeba hledat příležitosti ke zmírnění této disproporce, aby se tyto nástroje staly užitečnými pomocníky nejen žákům, ale i samotným učitelům.<sup>17</sup>

Na vzdělávání za podpory digitálních technologií nahlíží teorie učení nazvaná konektivismus. Konektivismus vychází z konstruktivismu a chápe žáka jako aktivního účastníka edukačního procesu, jenž je sám ve vedení tvorby svých znalostí. Zdrojem poznání jsou mu moderní technologie a učitel se stává pouze jeho rádcem a pomocníkem.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>17</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>18</sup> KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL, Jan KUBRICKÝ a Květoslav BÁRTEK. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5092-6.

## 4. E-learning: Školní prostředí

S rozvíjením vědy, techniky, ekonomiky, politiky a samotné společnosti se proměňují rovněž hodnoty, normy a zájmy. S tímto vývojem jdou ruku v ruce měnící se možnosti ICT, tedy i e-learningu. Chceme-li považovat školní prostředí jako místo, ve kterém jsou schopnosti žáků formovány tak, aby obstáli v současném světě, pak je bezpodmínečné, aby se moderní technologie integrovaly do běžného režimu škol. Každá škola zajisté přistupuje k začlenění ICT a e-learningu do prezenční výuky odlišnými způsoby. Již dlouhou dobou je e-learning prakticky podobou kombinované formy výuky a neodmyslitelnou součástí distančního vzdělávání. Přemýšlíme-li o fungování ICT a e-learningu na školách, nutno dodat, že je třeba reflektovat nejen kulturu, aktéry a prostředky konkrétní školy, ale i vizi, možnosti a záměry národní politiky vzdělávání dané země.<sup>19</sup>

Problematiku implementace ICT a e-learningu do školního prostředí lze podle Jiřího Zounka roztrždit dle tří perspektiv – makroperspektiva, mezoperspektiva a mikroperspektiva. Makroperspektiva se zabývá školou jakožto společenskou institucí, která s vyvíjejícím se světem nemůže přehlížet rozvoj ICT. Každá země disponuje odlišnou vzdělávací politikou, avšak můžeme formulovat, že v případě ICT patří mezi obecné cíle vyučování zpřístupnění moderních technologií všem žákům, navýšení kvality vyučovacího procesu, podpora celoživotního vzdělávání a vedení studentů k zodpovědnému a kreativnímu přístupu k ICT. Mezoperspektiva uvažuje nad samotnou oblastní školské politiky v rámci využívání ICT. Obecně lze říct, že školy po dlouhou dobu zaujímaly k moderním technologiím spíše odměřené stanovisko. U pedagogických pracovníků se většinou setkáváme se dvěma protikladnými postoji. Určitá skupina učitelů projevuje entuziasmus ze zavádění ICT nástrojů a e-learningu do výuky a snaží se nepřetržitě rozvíjet své kompetence. Na druhou stranu zaznamenáváme i některé pedagogy, kteří se domnívají, že časté využívání moderních technologií vede k potlačení lidské práce a k možnému poškození výchovy žáků. Většinou u těchto jedinců nadále přetrvávají počáteční představy, že zapojení moderních nástrojů do každodenní výuky je složitý a zdlouhavý proces, který je určen pouze informatikům. Budeme-li brát v potaz inovace v prostředí kultury školy, zásadní roli zde hraje vedení školy, které by mělo usilovat o to, aby moderní vzdělávání nezůstalo pouze technologickým náčrtem, ale zohlednilo i filozofii efektivního využívání ICT a e-learningu. Kromě ředitelů škol jsou to

---

<sup>19</sup> ZOUNEK, Jiří. *ICT v životě základních škol*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-858-1.

pedagogičtí pracovníci, kteří přetváří vize ve skutečnost. Všeobecně převažuje názor, že pedagogové nemohou být nikdy zcela vystřídáni stroji, ale v souvislosti s ICT učitel přestává být jediným zdrojem informací a nabývá odlišné působnosti. Mikroperspektiva se věnuje samotným nástrojům a jejich uplatnění v prostředí škol. Ačkoli technologie vznikaly mimo vzdělávací oblasti a mnohdy pro vzdělávání ani nebyly původně zamýšleny, zcela jistě přináší nové možnosti. Pro smysluplné využívání ICT a e-learningu na školách je třeba konvergence výše uvedených perspektiv.<sup>20</sup>

Jak již bylo naznačeno, využívání ICT a e-learningu nabízí řadu benefitů i úskalí, kterým se budeme blíže věnovat v závěru teoretické části této diplomové práce. Realizace e-learningu není vždy jednoduchá. Při zavádění vyučování s pomocí ICT a e-learningu se pedagogická veřejnost mnohdy setkává s bariérami, které jsou vnitřní (nevůle, neznalost nebo strach z využívání technologie) nebo vnější (chybějící podpora ostatních pracovníků školy nebo špatné materiální zázemí).<sup>21</sup> Avšak aby bylo dosaženo maximální efektivity vzdělávacího procesu, je doporučováno následovat tzv. model ACCEL, který může být učitelům podporou, poněvadž shrnuje klíčové rysy a ideální výsledky e-learningového vzdělávání. Tento akronym v české podobě skrývá označení aktivita (od studentů je vyžadován aktivní postoj), spolupráce (studenti spolu komunikují a podílí se na vzájemné práci), přizpůsobivost a přístupnost (vyučování je uzpůsobeno potřebám a podmínkám všech studentů), kvalita (vyučování je přichystáno odborníkem a studenti mají přístup ke kvalitním zdrojům informací) a vhodnost pro životní styl (vzdělávání odpovídá životu studentů a jejich možnostem).<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> ZOUNEK, Jiří. *ICT v životě základních škol*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-858-1.

<sup>21</sup> KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL, Jan KUBRICKÝ a Květoslav BÁRTEK. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5092-6.

<sup>22</sup> KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. Vzdělávání a informace. ISBN 80-85783-50-9.



## 5. E-learning: Online zdroje pro vzdělávání a domácí přípravu na výuku

Online nástrojem rozumíme: „*webovou aplikaci, pro kterou je určující jedno základní použití, nebo soubor několika souvisejících, úzce zaměřených funkcionalit.*“<sup>23</sup> Jedná se tedy o velice obsáhlou a pestrou nabídku, která se navíc neustále rozšiřuje a aktualizuje. Z tohoto důvodu je pro účely diplomové práce primárně čerpáno z webového rozcestníku MŠMT #NaDálku, který poskytuje aktuální informace týkající se vzdělávání prostřednictvím e-learningu. Web #NaDálku představuje souhrn edukačních materiálů a nástrojů, rady a tipy k zavádění online výuky, možnosti podpory pedagogických pracovníků, žáků nebo i jejich rodičů.<sup>24</sup>

V následující části rozdělíme online možnosti vzdělávání do pěti kategorií v závislosti na jejich specializaci a stručně přiblížíme vybrané online edukační nástroje.

### 5.1. Online komplexní e-learningové systémy

Jak uvádí publikace *E-learning: učení (se) s online technologiemi*, k hlavním charakteristikám e-learningových systémů patří: „*integrace většího počtu online nástrojů do jednoho celku, který umožňuje řešení komplexních úkolů spojených s výukou a učením, často včetně vedení záznamů o studentech, jejich aktivitě a hodnocení.*“<sup>25</sup> Jedním z ústředních online systémů podporujících e-learning je LMS. Díky rozmanitosti svých funkcí vyjadřuje provázanost se všemi učebními styly, takže může být ideálním nástrojem pro správu a řízení online podob tříd prezenční, distanční či kombinované výuky.<sup>26</sup>

### G Suite pro vzdělávání

K firmě Google ani zdaleka nepatří pouze oblíbený internetový vyhledávač, ale i mnoho dalších společností, aplikací a nástrojů poskytujících širokou škálu služeb. Součástí nabídky

---

<sup>23</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, s. 61. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>24</sup> #NaDálku [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://nadalku.msmt.cz/cs/>

<sup>25</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, s. 97. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>26</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

Google je i důmyslný balíček aplikací G Suite pro vzdělávání (<https://edu.google.com>)<sup>27</sup> uzpůsobený online komunikaci a e-learningovému prostředí škol a dalších vzdělávacích institucí. Balíček nabízí mnoho funkcí, které lze využívat přes webový prohlížeč nebo prostřednictvím mobilní aplikace. Mezi služby patří například Gmail určený pro textovou komunikaci, Google Meet umožňující videokonference, Kalendář pro plánování nebo úložný prostor Drive, v němž je možné vytvářet prezentace, tabulky a dokumenty. Školy mohou využít služby G Suite i pro tvorbu webových stránek. Pravděpodobně nejdůležitější součástí z hlediska e-learningu je *Google Classroom* neboli *Google učebna*.<sup>28</sup> Jedná se o velmi jednoduše ovladatelné prostředí, které díky svému streamovému principu připomíná blog. Učitel založí kurz, do něhož přizve své studenty pomocí unikátního kódu. Přímo v kurzu, přesněji řečeno ve virtuální učebně, pak učitel zadává úlohy, hodnotí vložená řešení a poskytuje žákům zpětnou vazbu, na kterou mohou reagovat. Google učebna vytváří prostor pro sdílení materiálů a pro vzájemnou diskuzi. Ačkoli je Google učebna součástí balíčku G Suite pro vzdělávání, lze ji používat i ze soukromého účtu Google a propojit ji s ostatními aplikacemi.<sup>29</sup>

## Office 365

Dalším významným prostředkem k realizaci e-learningu je balíček služeb Office 365 společnosti Microsoft (<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365>)<sup>30</sup>. Balíček nabízí několik nástrojů, z nichž je pro pedagogické pracovníky stěžejní Microsoft Teams (MS Teams). Učitel v MS Teams vytvoří tým, ke kterému prostřednictvím e-mailu, odkazu nebo kódu přizve jednotlivé žáky. V týmu existuje obecný kanál, do nějž lze přidávat i vlastní specifické kanály, které mohou být využity pro skupinové práce a pro oddělení jednotlivých projektů. V týmu se učitel schází s žáky skrze hlasový hovor či videohovor. Může s nimi také pouze chatovat a reagovat na jejich příspěvky. Tým nabízí i poznámkový blok nebo složku souborů, do které lze nahrát různé materiály. Všechny soubory jsou přehledně uspořádány na jednom místě a uživatel je čte, upravuje nebo stahuje. Učitel má možnost tuto platformu také využívat k tvorbě testů, k zadávání úkolů a k následné evaluaci či známkování žákovských prací. Videohovor lze zahájit přímo v chatu nebo na něj pozvat účastníky skrze zaslání pozvánky

---

<sup>27</sup> *Google For Education* [online]. Google [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://edu.google.com/>

<sup>28</sup> G-Suite a jeho součásti. *Cloud do škol* [online]. 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://clouddoskol.cz/sluzby-pro-skoly/google-apps-a-jeho-soucasti/>

<sup>29</sup> Nápověda Google. *Učebna Google* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277>

<sup>30</sup> Microsoft 365. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365>

v kalendáři. K pozvánce na konkrétní den tvůrce připojí popis, soubory nebo časové rozmezí schůzky. MS Teams poskytuje i další služby, jako je například přidání několika aplikací nebo sledování veškeré aktivity. Kromě toho, v MS Teams mohou žáci komunikovat i mezi sebou. MS Teams je přeložený do češtiny a nabízí principy podobné sociální síti. Takto familiární prostředí mnohým uživatelům usnadňuje jeho ovládání.<sup>31</sup>

## LMS Moodle

LMS Moodle (<https://moodle.com/>)<sup>32</sup> je výuková platforma speciálně vytvořena, aby poskytla pedagogickým pracovníkům, administrátorům a studentům jednotný a bezpečný systém k vytvoření osobních edukačních prostředí. Platforma představuje flexibilní nástroje podporující všechny formy výuky. LMS Moodle umožňuje vznik studijních skupin, které učitelé využívají ke sdílení elektronických materiálů, k zadávání úkolů a k jejich následnému hodnocení a známkování. Učitel také sleduje aktivitu žáků, vytváří oznámení nebo různé kvízy. Jedná se o hojně využívaný nástroj, který navíc podporuje nastavení v češtině.<sup>33</sup> LMS Moodle je softwarový balík pod veřejnou licencí GNU a je třeba jej nainstalovat na webový server školy.<sup>34</sup>

## ClassDojo

ClassDojo (<https://www.classdojo.com/>) je dalším z užitečných nástrojů, které lze využít ke komunikaci i k výuce. ClassDojo je bezplatná platforma, jejíž primárním nedostatkem je chybějící verze v češtině. Nicméně, ClassDojo se vyznačuje líbivým prostředím s výraznou vizuální podobou, která díky své hravosti a názornosti umožňuje nenáročné používání této aplikace. V ClassDojo učitel taktéž vytvoří třídu, do které přizve žáky pomocí QR kódu, číselného kódu nebo URL odkazu. Zadané úkoly žáci odevzdávají přímo na platformu ze svého profilu, takže učitel okamžitě hodnotí jejich práci. V ClassDojo existuje rubrika *Class story* neboli *Příběh třídy*, která je určena k aktualitám týkajících se třídního kolektivu a k vytváření událostí. Pedagog může žáky rozdělit do dalších skupin a komunikovat s nimi díky chatu.

---

<sup>31</sup> Microsoft Teams. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/microsoft-teams-5aa4431a-8a3c-4aa5-87a6-b6401abea114?ui=cs-cz&rs=cs-cz&ad=cz#ID0EAABAAA=About>

<sup>32</sup> Moodle [online]. Moodle, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://moodle.com/>

<sup>33</sup> KHAS, Miloslav. Miloslav Khas: LMS využívaný na základních školách. *Česká škola* [online]. Praha: Albatros Media, c2000-2015, 27. února 2014 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2014/02/miloslav-khas-lms-vyuzivany-na.html>

<sup>34</sup> HODÁL, Pavel. Bez Moodle se nedá žít... *Ty brd'o* [online]. Hodálůvi, c2017, 18 / Lis / 2012 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.tybrdo.cz/informatika/bez-moodle-se-neda-zit>

ClassDojo se nezaměřuje pouze na komunikaci mezi žáky a učitelem, ale i mezi učitelem a rodiči, kteří pomocí speciálního rodičovského profilu získávají přístup k činnostem a ke klasifikaci jejich dítěte.<sup>35</sup>

## 5.2. Online nástroje pro komunikaci

Tato skupina online nástrojů zahrnuje služby, které zprostředkovávají spolupráci a komunikaci mezi studenty a učitelem. Takovéto nástroje usnadňují práci ve skupinách, umožňují sdílení materiálů a vedou k tvorbě edukačních komunit, které na sobě nemusí být místně a časově závislé. Autoři knihy *E-learning: učení (se) s online technologiemi* dělí tuto skupinu online nástrojů podle toho, zda určité nástroje umožňují asynchronní nebo synchronní komunikaci. Asynchronní komunikace se vyznačuje skutečností, že pro vzájemnou komunikaci není od zúčastněných jedinců vyžadováno současné připojení. Jednotlivé reakce mohou být tedy přidávány se zpožděním, jsou ukládány a je možné se k nim opětovně vrátit. Asynchronní komunikace je typická například pro e-mail nebo různá diskuzní fóra, která mohou být samostatná nebo součástí webových portálů či virtuálních prostředí. Opakem asynchronní komunikace je synchronní komunikace, jejíž členové musí být k diskuzi připojeni současně. K synchronní komunikaci je zapotřebí instalace daného komunikačního programu, který má obecně i další funkce, jako je například zasílání souborů, sdílení odkazů nebo vytváření skupin kontaktů. Mezi typické prostředky synchronní komunikace patří nástroje internetové telefonie, nástroje pro okamžitou výměnu textových zpráv, sdílení obrazovky, live blogging nebo live streaming.<sup>36</sup> Bořivoj Brdička ve svém článku zavěšeném na portálu RVP.cz dále rozlišuje hybridní komunikaci, která je kombinací asynchronní a synchronní komunikace. V tomto případě můžeme upozornit na webináře, které fungují jako elektronická podoba frontální výuky. V průběhu trvání webináře je účastníkům umožněno se zapojit, avšak zároveň si jej mohou později přehrát ze záznamu.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> *ClassDojo* [online]. San Francisco (Kalifornie): ClassDojo [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.classdojo.com/>

<sup>36</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>37</sup> BRDIČKA, Bořivoj. 7 tipů pro online výuku Johna Spencera. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 30. 03. 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22456/7-TIPU-PRO-ONLINE-VYUKU-JOHNA-SPENCERA.htm>

## Zoom

Zoom (<https://zoom.us/>) je videokonferenční aplikace, která se může stát pomocníkem pedagogických pracovníků při e-learningu nebo při výuce na dálku. Zoom nabízí neplacenou registraci a využívání základní verze, která uživatelům umožňuje konference limitované v závislosti na počtu účastníků a délce trvání. Dále je k dispozici i placená verze, která není omezená. Registrovaný uživatel využívá funkce jako plánování schůze, vytváření vlastní konference nebo přidávání se do cizích konferencí. Po založení videohovoru uživatel přizve další účastníky pomocí speciálního kódu nebo URL odkazu. Výhodou Zoomu je, že pozvaný člen videohovoru si nemusí zakládat účet. Během konference lze sdílet obrazovku, nahrávat dění, přizpůsobit kvalitu a možnosti videa nebo psát do chatu.<sup>38</sup> Nedostatkem Zoomu podle Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost skutečnost (NÚKIB) je skutečnost, že je tento nástroj náchylný k útokům na neoprávněný přístup do videokonference a manipulování se soukromými informacemi. Novější verze Zoomu umožňuje nastavit různá bezpečnostní opatření, například nastavení hesla pro vstup do videokonference, přehrání zvukové stopy při vstupu a odpojení z videokonference, skrytí kódu videokonference nebo schválení žádostí pro vstup do videokonference v tzv. *Waiting room*, česky v *Čekárně*.<sup>39</sup>

## Webex

Webex (<https://www.webex.com/>) je dalším nástrojem pro vytváření online rozhovorů. Podobně jako Zoom, také Webex umožňuje komunikaci několika uživatelů. V rámci základní verze je aplikace zdarma, avšak nabízí i zvýhodněnou verzi, která je zpoplatněná. Během videokonference lze využít možnosti nahrávání, sdílení obrazovky, chatování, hlasování, vkládání souborů nebo zapisování si poznámek. Registrovaný pedagogický pracovník vytvoří prostřednictvím aplikace nebo jen internetového prohlížeče konferenční místnost, do které se žáci přihlásí. Učitel zahájí rozhovor nebo elektronickou alternativu tradičního semináře, která často funguje na principu tzv. *screencastingu*, což je: „*snímání obrazovky počítače s možností nahrávat komentář k činnostem prováděným na obrazovce*.“<sup>40</sup> Během video přednášky může

---

<sup>38</sup> Zoom [online]. San Jose (Kalifornie): Zoom Video Communications, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://zoom.us/>

<sup>39</sup> Upozornění na rizika online konferenčních služeb. Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost [online]. Praha, 3. duben 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.nukib.cz/cs/informacni-servis/aktuality/1424-upozorneni-na-rizika-online-konferencnich-sluzeb/>

<sup>40</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, s. 80. ISBN 978-80-7357-903-6.

učitel participantům stanovit určitá práva, ztlumit všechna audia, připnout si konkrétní žáky na hlavní zobrazení, uzamknout konferenci nebo vyloučit účastníka.<sup>41</sup>

## **Anchor**

Jednou ze zajímavých možností, jak zrealizovat e-learning nebo vytvořit pomocníka pro zpestření domácí přípravy, jsou podcasty – záznamy zvuku. Pedagog namluví přednášku či rozhovor žákům na svém zařízení a pak soubor sdílí se třídou prostřednictvím e-mailu nebo školního systému. To samé mohou provést v rámci výuky i samotní žáci, z nichž tento způsob učení pozitivně ohodnotí především jedinci preferující sluchově orientovaný učební styl. V případě, že by chtěl učitel zavést profesionálnější způsob takovéto komunikace, může využít aplikaci Anchor (<https://anchor.fm/>). Po zaregistrování aplikace umožňuje založení vlastního podcastu, nahrání mluveného slova, vytvoření vizuálního profilu, a také jeho následnou distribuci na Google podcast, Apple podcast nebo Spotify.<sup>42</sup>

## **Skype**

Pravděpodobně nejznámějším a četně využívaným nástrojem pro tvorbu hlasových hovorů či videohovorů je Skype (<https://www.skype.com/cs/>). Výhodou nástroje Skype je, že patří k balíčku novějších operačních systémů Microsoft Windows, takže často není třeba jej nijak instalovat. Kromě toho, Skype podporuje i nastavení v češtině. Jak již bylo zmíněno, Skype primárně slouží jako nástroj internetové komunikace. Nicméně, pedagogičtí pracovníci mohou tuto službu využívat i pro webináře se svými studenty. Žákům lze zaslat pozvánku ke schůzce pomocí URL odkazu, aby se připojili pouze jako hosté. Během videokonference je možné využívat chat, vytvářet hlasování nebo sdílet dokumenty.<sup>43</sup>

## **Discord**

Alternativou ke komunikačním nástrojům je i Discord (<https://discord.com/>), který původně vznikl za účelem vytvoření místa pro sdružování hráčů počítačových her. Discord nabízí bezplatnou verzi a podporuje nastavení v češtině. Registrovaný uživatel zakládá různé servery, do nichž zve další uživatele pomocí URL odkazu. Pedagogové si takto mohou vytvořit servery pro jednotlivé třídy. Servery je možné přepínat z textového kanálu do hlasového kanálu

---

<sup>41</sup> Webex [online]. Cisco and/or its affiliates, c2020 [cit. 2020-12-03]. Dostupné z: <https://www.webex.com/>

<sup>42</sup> Anchor [online]. Anchor FM, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://anchor.fm/>

<sup>43</sup> Skype. Microsoft [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.skype.com/cs/>

a naopak. Hlasový kanál disponuje běžnými funkcemi video chatu. Textový kanál nabízí možnost chatování, ale i vyhledávání zpráv, jednotlivých uživatelů, klíčových slov a další doplňkové služby.<sup>44</sup>

## **Sociální síť jako online nástroj pro komunikaci**

Sociální sítě zahrnují velice početnou skupinu služeb, jejichž prvotním záměrem bylo navazování kontaktů a rozvoj komunikace. Každý uživatel má svůj účet, k němuž patří profil, ve kterém se může různými způsoby více či méně prezentovat. Existuje mnoho sociálních sítí, přičemž je každá z nich něčím specifická a odlišuje se od ostatních. K nejpoblárnějším sociálním sítím patří Instagram (<https://www.instagram.com/>)<sup>45</sup> určený zejména pro sdílení fotografií, Twitter (<https://twitter.com/>)<sup>46</sup>, který uživatelům poskytuje možnost publikace krátkých zpráv neboli *tweetů*, TikTok (<https://www.tiktok.com/>)<sup>48</sup>, jehož uživatelé sdílí krátká videa nebo LinkedIn (<https://www.linkedin.com/>)<sup>49</sup> zaměřující se na profesní informace. K sociálním sítím je řazen i server Youtube, kterému se v této diplomové práci v souvislosti s edukačními videi budeme věnovat v jiné kategorii.

Z hlediska vzdělávání se stále nejužitečnější sociální sítí jeví Facebook (<https://www.facebook.com/>) a jeho komunikační nástroj Facebook Messenger. Facebook je využíván globálně, podporuje nastavení v češtině a podobně jako mnoho ostatních sociálních sítí vyžaduje od uživatelů minimální věkovou hranici, která je v tomto případě třináct let. Ačkoli spousta lidí používá Facebook pouze pro své volnočasové aktivity, jedná se o nástroj, který lze zapojit do vzdálené výuky a komunikace mezi pedagogickým pracovníkem a žáky. Na Facebooku může učitel založit soukromou skupinu, kam pozve své žáky. Skupina poté slouží ke sdílení materiálů, vytváření anket, šíření informací nebo vedení diskuzí. Prostřednictvím Facebooku vznikají učitelské komunity, doučovací skupiny nebo stránky škol, které tak tímto způsobem vchází do širšího povědomí veřejnosti a prezentují své činnosti na internetu. Komunikace mezi žáky a učitelem může probíhat i prostřednictvím již zmíněného

---

<sup>44</sup> *Discord* [online]. Discord [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://discord.com/>

<sup>45</sup> *Instagram* [online]. Instagram from Facebook, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.instagram.com/>

<sup>46</sup> *Twitter* [online]. Twitter, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://twitter.com/>

<sup>47</sup> *TikTok* [online]. TikTok, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.tiktok.com/>

<sup>48</sup> *TikTok* [online]. TikTok, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.tiktok.com/>

<sup>49</sup> *LinkedIn* [online]. LinkedIn Corporation, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/>

chatu, Facebook Messengeru, kde lze zakládat skupiny, vkládat soubory a vyměňovat si textové nebo hlasové zprávy.<sup>50</sup>

## Google Meet

Google Meet (<https://apps.google.com/meet/>) je aplikace určená zejména pro videohovory. Jednotlivé videohovory se plánují prostřednictvím Google kalendáře, kde tvůrce založí schůzku. U schůzky lze označit časové rozmezí, přidat popis i soubory. Hosté jsou na schůzku pozváni buď sdílením odkazu, nebo zasláním pozvánky na e-mail. Další způsob pro založení schůzky je přihlásit se přímo do aplikace Google Meet. Uvnitř videohovoru účastníci chatují, sdílí obrazovky nebo používají titulky, což může být využito například při vzdálené výuce angličtiny. Mnozí hosté konference určitě ocení, že pro využívání služby nemusí mít založený Gmail a není třeba žádné instalace.<sup>51</sup>

## MS Teams

MS Teams (<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>)<sup>52</sup> jsme se již blíže věnovali v předchozí části textu. Kromě e-learningového systému se pochopitelně jedná i o nástroj k online dorozumívání. Ve vytvořeném týmu učitel komunikuje s žáky textovými zprávami nebo pomocí videohovoru, který disponuje různými funkcemi.<sup>53</sup>

## Jitsi Meet

Posledním z vybraných online nástrojů pro komunikaci je Jitsi Meet (<https://meet.jit.si/>). Jedná se o možnost uskutečnění videohovoru přímo z webové stránky nástroje bez nutnosti instalace. Po zahájení online konference přizve její počáteční člen další účastníky sdílením odkazu nebo rozesláním e-mailové pozvánky. Online konference Jitsi Meet umožňuje sdílení obrazovky, chatování, manipulaci s mikrofony účastníků, přehrávání

---

<sup>50</sup> Facebook [online]. Menlo Park (Kalifornie): Facebook, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/>

<sup>51</sup> Google Meet [online]. Google [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://apps.google.com/meet/>

<sup>52</sup> Microsoft Teams. Microsoft [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>

<sup>53</sup> Microsoft Teams. Microsoft [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/microsoft-teams-5aa4431a-8a3c-4aa5-87a6-b6401abea114?ui=cs-cz&rs=cs-cz&ad=cz#ID0EAABAAA=About>



Youtube videí nebo streamování videohovorů. Z hlediska využití pro vedení vyučování učitelé ocení ikonu ruky, která po kliknutí signalizuje žákovo přihlášení o slovo.<sup>54</sup>

### **5.3. Online webové portály orientované na e-learning**

Na internetu se nachází nesčetné množství online webových portálů zaměřujících se na e-learning nebo na výukovou oporu. Jedná se o specializované webové stránky nebo osobní weblogy, jejichž hlavním záměrem je většinou shromažďování výukových zdrojů, sdílení názorů či inspirace a podpora vzdělávání za pomoci ICT a e-learningu.

#### **5.3.1. Průřezové**

V této části textu se budeme zabývat online webovými portály orientovanými na e-learning, které označujeme jako průřezové čili multidisciplinární. Jedná se o edukační zdroje zahrnující širokou škálu témat, jež lze zařadit do různých výukových oblastí a školních předmětů.

#### **Akademie věd České republiky**

Jednou z hlavních myšlenek Akademie věd České republiky (AV ČR) (<https://www.avcr.cz/cs/>) je navyšování úrovně vzdělanosti. Díky svým webovým stránkám nabízí nové poznatky nejen vědcům, ale i široké veřejnosti. Žáci základních a středních škol, učitelé a rodiče tak mohou ocenit především rubriku Věda na doma, prostřednictvím které se AV ČR snaží vzdělávat jak na svých webových stránkách, tak i na svém Facebooku či Instagramu. Věda na doma předkládá spoustu naučných materiálů zabývajících se přírodními, humanitními i společenskými vědami. Z bohaté nabídky si lze vybrat mezi nahranými přednáškami, edukačními videi, podcasty, manuály k zajímavým pokusům, testy, kvízy, hry a soutěžemi. Věda na doma také poskytuje možnost virtuálních prohlídek pracovišť a laboratoří nebo online výstavy. V neposlední řadě rubrika nabízí online verze vědeckých časopisů, včetně časopisu *Věda pro každého* věnovaného především dětským a mladistvým čtenářům a časopisu *Věda a výzkum*, jenž je plný pozoruhodných podmětů pro ty, kteří se chtějí vědou zabývat hlouběji. Všechny materiály jsou vytvořené experty ze svých oborů a přístup k nim má zdarma kdokoli, kdo hledá poznání.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> *Jitsi Meet* [online]. 8x8 [cit. 2020-11-21]. Dostupné z: <https://meet.jit.si/>

<sup>55</sup> *Akademie věd České republiky* [online]. Praha: Středisko společných činností AV ČR [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/>

## ČTedu

ČTedu ([www.edu.ceskatelevize.cz](http://www.edu.ceskatelevize.cz)) je internetové vysílání České televize, které původně vzniklo za cílem vytvářet videa pro učitele, jež by sloužila k doplnění výuky. V souvislosti s uzavřením škol kvůli rozšíření nemoci COVID-19 se ČTedu rozhodlo zpřístupnit videa veřejnosti, aby je mohli využívat jak žáci mateřských, základních a středních škol, tak i jejich rodiče. ČTedu obsahuje několik tisíc edukačních videí z pořadů České televize. Video se zabývá tématy většiny školních předmětů a jsou vybírány samotnými učiteli nebo odborníky z daných oborů. Video jsou často vytvořena v přednáškovém nebo reportážním duchu, ale využívají i metody hraných scén, rozhovorů nebo animace. Nejen jejich vizuální podoba, ale i relativně krátká metráž zajisté zapůsobí na pozornost mnoha mladých diváků.<sup>56</sup>

## Škola doma

Česká televize (<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10000000405-skola-doma/>) rovněž nabízí video záznamy pořadu Škola doma, ve kterém zkušené pedagogové vedou výukové bloky za cílem pomoci žákům posledních ročníků základních škol s přípravou na přijímací zkoušky na střední školy z češtiny a z matematiky. Na webových stránkách lze sledovat pořad a stáhnout veškeré materiály potřebné k dané výukové látce.<sup>57</sup>

## Domino

Název Domino (<https://domino.nidv.cz/>) je akronym zastupující slova dynamická, otevřená, motivovaná, interaktivní, návodná a originální. Tento název zvolil Národní institut pro další vzdělávání (NIDV) pro vyhlášení soutěže určené učitelům mateřských, základních a středních škol. Intencí soutěže je představení učební látky za pomoci digitálních technologií. Každý ze soutěžících nahraje na webový portál svůj materiál, jenž se stává součástí veřejného repozitáře. Z několika stovek kvalitních výukových materiálů, ať už se jedná o pracovní listy, prezentace, odkazy, manuály či animace, si může kdokoli zdarma vybrat a aplikovat je ve vlastním vyučování.<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> ČT edu. *Česká televize* [online]. Praha: Česká televize, c1996-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/>

<sup>57</sup> Škola doma. *Česká televize* [online]. Praha: Česká televize, c1996-2020 [cit. 2020-06-11]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/10000000405-skola-doma/>

<sup>58</sup> Domino [online]. Národní institut pro další vzdělávání, c2012-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://domino.nidv.cz/>

## Dumy.cz

DUMY (<https://www.dumy.cz/>) neboli Digitální učební materiály je webová stránka poskytující výpomoc všem pedagogickým pracovníkům či samotným studentům při přípravě na vyučování. Hlavním záměrem portálu je vytvoření shromaždiště odborných materiálů a jejich následné bezplatné využívání. Na portálu se lze inspirovat mezi tisícovkami pracovních listů, prezentací, her, aktivit nebo manuálů, které jsou rozděleny podle úrovně vzdělání na předškolní, základní, střední, speciální a DVPP vzdělávání. Materiály je rovněž možné dohledat podle výukových předmětů, konkrétních hesel, identifikačních údajů autora nebo školy. DUMY taktéž disponují odkazy k elektronickým knihám, k edukačním aplikacím a k videím. Portál lze využít i pro modul Třída, který umožňuje třídnímu učiteli navázat kontakt se svými žáky a vytvořit společné online prostředí pro zadávání úkolů, sestavení a hodnocení testů, sbírání oblíbených DUM nebo vedení zajímavých diskuzí.<sup>59</sup>

## Metodický portál RVP.cz

Portál RVP.cz (<https://rvp.cz/>) je spravován Národním pedagogickým institutem České republiky (NPI ČR) a k jeho partnerům patří školy řízené MŠMT i nestátní organizace zabývající se různými podobami vzdělávání. Tato internetová stránka původně vznikla jako podpora pedagogům a ředitelům při tvorbě rámcových vzdělávacích programů, ale během svého fungování rozšířila svoji působnost. Nyní je bohatým zdrojem rad, zkušeností či materiálů pro všechny pedagogické pracovníky i studenty. Metodický portál RVP.cz umožňuje přístup k odborným a k inspirativním článkům, blogům, diskuzím či k záznamům webinářů, ve kterých účastníci sdílí různé nápady, zážitky, tipy a odkazy týkající se běžné výuky, ale i specifík vzdělávání, řešení problémů, technické podpory, kontaktu s žáky a s rodiči, projektů, dalšího vzdělávání pedagogů nebo možnosti spolupráce škol a firem. Mimo jiné, součástí portálu RVP.cz je uložení digitálních učebních materiálů v podobě učebních textů, příprav na výuku, tematických plánů, aktivit, her nebo grafických pomůcek. Jednotlivé digitální učební materiály lze vyhledat podle typu vzdělávání, vzdělávacího stupně, vzdělávací oblasti, tematického okruhu a očekávaného výstupu nebo jednoduše přes klíčové slovo. K tomuto účelu slouží i rubrika EMA, která funguje jako zásobárna elektronických materiálů ke vzdělávání uložených na odlišných portálech. V katalogu EMA vyhledáváme výukové zdroje dle specifického hesla a pracujeme s tzv. reputačním číslem, díky kterému je možné

---

<sup>59</sup> DUMY: *Sdílejme společně* [online]. Unhošť: ITveSkole.cz, c2012 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.dumy.cz/>

poznat kvalitu, přesnost a oblíbenost materiálu. Nabídku portálu RVP.cz lze využívat zdarma buď pasivně bez registrace, nebo aktivně po založení profilu. Přihlášený uživatel si na portálu může vytvořit profil a digifolio, spojit se se svými kolegy, navázat nové kontakty a přehledně využívat veškeré možnosti stránky.<sup>60</sup>

## **Inkluzivní škola**

Internetová stránka Inkluzivní škola (<https://www.inkluzivniskola.cz/>) se zaměřuje na vzdělávání dětí v mateřských, základních a středních školách, pro které je čeština druhým jazykem. Web Inkluzivní škola je určený zejména pro běžné pedagogické pracovníky, kteří potřebují pomoc se vzděláváním i s obecným přístupem k žákům s jiným mateřským jazykem. Učitelé si mohou na stránce přečíst různé tipy, rady a návody, jak zpřístupnit výklad inkluzivnímu žákovi a pomoci mu prolomit ledy v kolektivu. Webová stránka také nabízí odkazy na e-learningové portály, e-knihy, překladové slovníky nebo ukázkové materiály do vyučování, které jsou k dispozici pro stažení. Inkluzivní škola také organizuje semináře a poskytuje poradenství.<sup>61</sup>

## **Jeden svět na školách**

Jeden svět je každoroční festival dokumentárních filmů, který vznikl prostřednictvím organizace Člověk v tísni. Součástí festivalu je i vzdělávací program Jeden svět na školách, jenž skrze webové stránky (<https://www.jsns.cz/>) zpřístupňuje dokumentární filmy a seriály zabývající se otázkami sociální problematiky, mediálního vzdělávání, moderních československých dějin, lidských práv nebo životního prostředí. Filmy jsou rozdělené podle stupně vzdělávání a cizojazyčné snímky obsahují české titulky. Jednotlivé filmy rovněž obsahují uzpůsobené výukové materiály v podobě doporučených aktivit pro žáky. Aktivity často zahrnují metody kritického myšlení a jsou volně dostupné ke stažení. V souvislosti s online prostředím, s počítačovou gramotností a s mediální výchovou je vhodné upozornit na edukační seriál Kovyho mediální ring. Populární Youtuber Karel Kovář alias Kovy s pomocí odborníků žáky provází otázkami, jaké je nutné si klást při vyhodnocování zpráv za účelem rozeznání falešné informace nebo nepravdivého zdroje.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> *Metodický portál RVP.cz* [online]. Praha: Národní institut pro další vzdělávání [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://rvp.cz/>

<sup>61</sup> *Inkluzivní škola* [online]. Praha: META [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.inkluzivniskola.cz/>

<sup>62</sup> *Jsns.cz* [online]. Praha: Člověk v tísni [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.jsns.cz/>

## **Khanova škola**

Khanova škola (<https://khanovaskola.cz/>) je internetová stránka tvořena videi z americké vzdělávací organizace Khan Academy. Khanovu školu mohou využívat především žáci a učitelé základních a středních škol, kteří chtějí obohatit výuku v oblastech matematiky, fyziky, biologie, chemie, ekonomiky, dějepisu, informatiky nebo dějin umění. Videia jsou seskládána do ucelených lekcí a obsahují české titulky.<sup>63</sup>

## **Nabla.cz**

Webová stránka Nabla.cz (<http://www.nabla.cz/>) je projektem středoškolského pedagoga Petra Stohwassera, který se tak tímto způsobem snaží pomáhat pedagogickým pracovníkům i žákům s přípravou na vyučování. Web se věnuje vybraným kapitolám z češtiny, matematiky, fyziky, chemie, biologie pro základní a střední školy, ale nabízí i základy programování. Jedná se o přehledné a smysluplné vysvětlení dané látky, které si lze u některých kapitol stáhnout v PDF verzi. Stránku zajisté ocení i maturanti, jelikož obsahuje výsledky a řešení uplynulých maturitních testů z matematiky a z češtiny.<sup>64</sup>

## **Chytrá škola O2**

Chytrá škola O2 (<https://o2chytraskola.cz/>) usiluje o edukaci učitelů, žáků, ale zejména i rodičů v orientování se v současném digitálním světě. Prostřednictvím krátkých videí umístěných na webových stránkách projekt vzdělává v problematice počítačové gramotnosti, mediální gramotnosti nebo online bezpečí. Chytrá škola O2 především radí, jak efektivně využívat možnost moderních technologií a vyvarovat se případným nebezpečím. Kromě toho webový portál nabízí návody, tipy nebo konzultace pro pedagogické pracovníky, kteří potřebují pomocnou ruku při přípravě online výuky. Kvalitu projektu mimo jiné zajišťuje i Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci.<sup>65</sup>

## **Youtube edukační videa**

Youtube (<https://www.youtube.com/>)<sup>66</sup> patří k nejvíce navštěvovaným internetovým serverům a je řazen k sociálním sítím. Vyjma velkého počtu absurdních a nevhodných videí

---

<sup>63</sup> Khanova škola [online]. Praha [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://khanovaskola.cz/>

<sup>64</sup> Nabla.cz: Škola ve Vašem počítači [online]. c2010-2014 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.nabla.cz/>

<sup>65</sup> O2 Chytrá škola: Bezpečně v digitálním světě [online]. Praha: Nadace O2, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://o2chytraskola.cz/>

<sup>66</sup> Youtube [online]. Google, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/>

se na Youtube nachází i řada videí se vzdělávacím obsahem, které mohou využít jak pedagogové pro obohacení výuky, tak i žáci pro svoji domácí přípravu. Ačkoli se edukační zastoupení světové Youtube scény vyznačuje kvantitou i kvalitou, taktéž na domácím Youtube lze najít hned několik zajímavých zdrojů informací. Za zmínku rozhodně stojí Youtube kanál NEZkreslená věda<sup>67</sup> spravovaný AV ČR. Jedná se o sérii animovaných videí, které se zabývají vybranými kapitolami z oborů přírodních věd a často reflektují současné problémy a otázky. Fyzikálními i společenskými jevy se často zabývá Eduard Šubert na svém Youtube kanálu Na ubrousek<sup>68</sup>, na který nahrává krátká videa doplněná animacemi a poutavým komentářem. Podobným tématům se věnuje i Youtuber Martin Rota, který na svém kanálu Vědecké kladivo<sup>69</sup> usedá před tabulí a stylizuje se do role přednášejícího učitele. V neposlední řadě je patřičně zmínit Youtube kanál Masarykovy Univerzity v Brně, Milujeme vědu<sup>70</sup>, který představuje bohatý playlist krátkých videí, v nichž moderátoři názorně prezentují pozoruhodné a zábavné jevy ze světa vědy. Ve vyprávěcím duchu se nese kanál Daniela Zezuly a Davida Jirsy Na potítku<sup>71</sup>. David Jirsa v roli moderátora ve videích představuje literární díla a literární období ze světových i českých dějin. Při svém osobitém vyprávění se rozhodně neřídí učebnicovými postupy, ale využívá moderní přístupy k výuce literatury a předkládá své vlastní názory, které posluchače zaručeně vybízí k novým úhlům pohledu. Maturanti z češtiny rovněž ocení i projekt Mluvicí hlavy<sup>72</sup> na Youtube kanálu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, kde prostřednictvím krátkých videí vysokoškolští učitelé vytváří výklady literárních děl objevujících se v maturitním kánonu.

## Talnet

Projekt Talnet (<https://www.talnet.cz/>) vznikl na podporu žáků základních a středních škol, kteří prokazují větší zájem o přírodní vědy. Hlavní aktivitou projektu jsou online kurzy, online přípravy k exkurzím na odborná pracoviště a semináře pro pedagogické pracovníky

---

<sup>67</sup> Otevřená věda. In: *Youtube* [online]. 27. 10. 2011 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/OtevrenaVeda/featured>

<sup>68</sup> Na ubrousek. In: *Youtube* [online]. 25. 8. 2015 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/channel/UCGOMoxcoWSX6m9j\\_6aGwzIQ](https://www.youtube.com/channel/UCGOMoxcoWSX6m9j_6aGwzIQ)

<sup>69</sup> Vědecké kladivo. In: *Youtube* [online]. 9. 3. 2014 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/VedeckeKladivo>

<sup>70</sup> Milujeme vědu. In: *Youtube* [online]. 15. 1. 2013 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/ScienceMuni>

<sup>71</sup> Na potítku. In: *Youtube* [online]. 2. 10. 2016 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UCiLAI5AvY4NdUmHVIuM7OLA>

<sup>72</sup> Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. In: *Youtube* [online]. 30. 1. 2014 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/channel/UCF7Q539GqxVjnHildy\\_U\\_oA](https://www.youtube.com/channel/UCF7Q539GqxVjnHildy_U_oA)

týkající se práce s nadanými studenty. Každý kurz se skládá z online lekcí, jež jsou doplněny úkoly a konzultacemi s odborníky. Jednotlivé kurzy začínají v říjnu a trvají do května, při čemž časová náročnost se udává na průměrně tři hodiny týdně. Účastník si může vybrat ze široké nabídky kurzů, které jsou bezplatné, avšak při registraci je nutné přiložit doporučení od pedagogické pracovníka nebo zákonného zástupce.<sup>73</sup>

## **Umíme to**

Umíme to (<https://www.umimeto.org/>) je online projekt informatiků, pedagogů a vědců zaměřený na procvičování učební látky. Umíme systémy zahrnují webovou stránku i aplikaci pro dotyková zařízení a jsou rozšířena do částí Umíme česky, Umíme anglicky, Umíme matiku, Umíme fakta, Umíme programovat a Umíme německy. V jednotlivých kategoriích uživatel procvičuje vybrané kapitoly prostřednictvím online cvičení nebo her, které jsou doplněny stručnými teoretickými přehledy a vysvětlením procvičované látky. Systém nabízí i rozšířený program pro školy, který vyžaduje zpoplatněnou licenci.<sup>74</sup>

## **Uč se online**

Webová stránka Uč se online (<https://www.ucseonline.cz/>) nabízí k náhledu zápisy z hodin různých vyučovacích předmětů na úrovni základních a středních škol. Kromě toho zde lze stáhnout zpracované maturitní otázky, čtenářské deníky nebo si přečíst informace ke slohovým stylům. Nově stránka představuje i rubriku Fitness doma pro podporu fyzické aktivity žáků a realizaci tělocviku v domácím prostředí.<sup>75</sup>

## **Badatelé.cz**

Badatelé (<http://badatele.cz/cz>) je projekt vzdělávacího centra TEREZA, který se snaží pomoci učitelům zavést do výuky na základních a středních školách metodu bádání. Během této metody jsou totiž žáci vedeni k tomu, aby sami pokládali otázky, plánovali možné postupy, vyhledávali informace, hodnotili a formulovali výsledky. Webová stránka poskytuje volně k nahlédnutí a ke stažení materiály do předmětů fyzika, chemie, matematika, přírodopis a zeměpis. Materiály jsou uskupeny podle tématu a obsahují detailní plán výuky. Mimo jiné

---

<sup>73</sup> Talnet [online]. Národní pedagogický institut ČR [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.talnet.cz/>

<sup>74</sup> Umíme to [online]. Brno: Umíme to [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.umimeto.org/>

<sup>75</sup> Ucseonline.cz [online]. Thimble Group, c2013-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.ucseonline.cz/>

portál poskytuje učitelům různé návody, tipy a metodické příručky, které jim mají pomoci naplánovat výuku prostřednictvím této metody.<sup>76</sup>

## Webové portály s e-knihami nebo s audio knihami

Jednou z možností využití e-learningu zejména pro domácí přípravu je čtení e-knih nebo poslouchání audio knih. Jedná se o literární dílo v elektronické podobě, které lze číst prostřednictvím hardwarové či aplikační čtečky. Studenti vysokých škol nebo členové knihoven mají často bezplatný přístup k elektronickým databázím knih. Mezi e-knihy patří i e-učebnice, které většinou zahrnují multimediální obsah umožňující širší studium a volbu jejich propojení s interaktivní tabulí. Do obvyčejné čtečky je rovněž možné uložit velké množství titulů, se kterými lze i manipulovat.<sup>77</sup>

Zejména budoucí maturanti mohou ocenit portál Českého rozhlasu, jenž v rubrice Čtenářský deník (<https://temata.rozhlas.cz/ctenarskydenik?page=1>) nabízí k poslechu audio nahrávky významných českých i světových autorů, kteří jsou často součástí povinné maturitní četby.<sup>78</sup> Bohatou nabídku e-knih z řad krásné i odborné literatury poskytuje registrovanému uživateli taktéž digitální knihovna (<http://www.digitalniknihovna.cz/>) například Moravské zemské knihovny v Brně.<sup>79</sup>

## Webové portály s video kurzy

Cílem projektu Isibalo (<https://isibalo.com/>) je přiblížit studentům matematiku, fyziku a chemii. Tyto předměty se často řadí k problematickým, a tak Isibalo představuje sérii video kurzů, ve kterých zkušený lektor přehledně vysvětluje učební látku. Video přednášky jsou rozděleny podle tématu a náročnosti na úroveň základních, středních nebo vysokých škol. Ke každému videu je připojen PDF dokument s výpisky z lekce a test. Stránka nabízí bezplatnou verzi, ale rovněž i verzi placenou, jež poskytuje uživateli velice výhod.<sup>80</sup>

Edufix (<https://www.edufix.cz/>) je velice podobná služba, která zprostředkovává online podobu doučování prostřednictvím video lekcí. Edufix se zaměřuje na přípravu studentů

---

<sup>76</sup> *Badatelé.cz* [online]. TEREZA, vzdělávací centrum, c2012 - 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://badatele.cz/cz>

<sup>77</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>78</sup> Čtenářský deník. *Český rozhlas* [online]. Praha: Český rozhlas, c1997-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/ctenarskydenik?page=1>

<sup>79</sup> *Digitální knihovna* [online]. Brno: Moravská zemská knihovna v Brně [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.digitalniknihovna.cz/>

<sup>80</sup> *Isibalo* [online]. Isibalo, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://isibalo.com/>



ke státní maturitní zkoušce a k přijímacím zkouškám na střední školy z matematiky a z češtiny. Jednotlivé kurzy zpřístupňují výklad látky pomocí výukových videí, testových úloh, vzorového maturitního testu nanečisto a závěrečného online webináře s lektorem. První kurz je možné vyzkoušet zdarma, další kurzy jsou již zpoplatněny.<sup>81</sup>

### 5.3.2. Český jazyk

#### Český-jazyk.cz

Web Český-jazyk.cz neboli Studentský underground (<https://www.cesky-jazyk.cz/cjl/#axzz6JcSa4oze>) byl založen v roce 2003 a během svého působení se stal bohatým zdrojem materiálů pro učitele, ale i především pro žáky základních a středních škol. Webová stránka obsahuje četné množství zpracovaných životopisů spisovatelů, literárních rozborů, slohových prací nebo ukázek z literárních děl v podobě čítanky. Jednotlivé příspěvky jsou kontrolovány redaktory stránky a kdokoli z uživatelů může upozornit na případnou chybu či porušení autorských práv. Potřebný materiál můžeme vyhledat podle klíčového slova.<sup>82</sup>

#### Pravopisně.cz

Internetová stránka Pravopisně.cz (<https://www.pravopisne.cz/>) je projektem Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové, jehož záměrem je celkové pokrytí pravidel českého pravopisu v online cvičeních. Web Pravopisně.cz je věnovaný zejména žákům základních a středních škola a obsahuje rubriky Pravopisná cvičení, Pravidla pravopisu, Teorie literatury nebo Slohové práce. Pravopisná cvičení lze třídit podle kategorie, obtížnosti a typu cvičení. Uživatel si zvolí klasický test, doplňovačku, diktát či pexeso. Všechna cvičení umožňují okamžité vyhodnocení a poukázání na chybné odpovědi. Díky této funkci tak uživatel monitoruje své výsledky. Jednotlivá cvičení lze také převést do PDF formátu. Oddíl Pravidla pravopisu obsahuje problematické jevy z české mluvnice, které doplňuje přehledným vysvětlením a patřičnými příklady. Teorie literatury se zabývá převážně rozborů uměleckých textů a Slohové práce nabízí charakteristiku slohových stylů s ukázkovými slohovými pracemi. Obsah Pravopisně.cz byl schválen týmem pracovníků internetového portálu RVP.cz.<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> *Edufix* [online]. Edufix, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.edufix.cz/>

<sup>82</sup> *Český-jazyk.cz: Studentský underground* [online]. Český-jazyk.cz, c2003-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.cesky-jazyk.cz/cjl/#axzz6JcSa4oze>

<sup>83</sup> *Pravopisně.cz* [online]. Hradec Králové: Pravopisně, c2011-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.pravopisne.cz/>

## O Češtině.cz

Tento webový portál (<https://www.ocestine.cz/>) se zaměřuje na online procvičování češtiny, které je z velké části určeno žákům základních škol. Cvičení pokrývají vybrané kapitoly z české mluvnice, jež obvykle dělají žákům největší problémy. Po dokončení cvičného testu je možné si prohlédnout správné odpovědi a průměrnou úspěšnost. Stránky nabízí i procvičovací rubriku ke státním maturitám z češtiny, výpis základních mluvnických pravidel a pouček nebo básnický koutek, kam mohou uživatelé přispívat svými autorskými výtvary.<sup>84</sup>

## Škola po škole

Internetový portál Škola po škole (<https://skolaposkole.cz/>) mohou využít žáci základních škol k domácí přípravě nebo jejich učitelé jako inspiraci pro výuku. Škola po škole nabízí vysvětlenou teorii české mluvnice a online testy i testy v PDF formátu z českého pravopisu a z větné stavby. Stránka určitě poslouží i těm, kteří se připravují ke studiu na středních školách, jelikož nabízí souhrn testových úkolů s řešením, které mají odpovídající podobu a obtížnost přijímacích testů. Web obsahuje také testy a klíče z uplynulých maturitních zkoušek z češtiny.<sup>85</sup>

## Čtenářská gramotnost a projektové vyučování

Čtenářská gramotnost a projektové učení (<http://www.ctenarska-gramotnost.cz/>) je server spravovaný občanským sdružením ABECEDA, jehož záměrem je vytvořit na internetu místo, které by přehledně soustředilo důležité informace týkající se čtenářské gramotnosti a projektového vyučování. Webový portál je plný metodických informací, zajímavých tipů a návodů pro výuku čtenářství, tvůrčího psaní, projektového vyučování a mediální výchovy. Stránka je určena především učitelům, kteří se chtějí inspirovat, jelikož si mohou prohlížet různé přípravy na výuku a ukázky vzorových žákovských prací. Web nabízí i online kurzy, které se zaměřují na rady a návody pro učitele, kteří chtějí vést žáky ke čtenářství a k tvůrčímu psaní prostřednictvím e-learningu.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup> *O češtině.cz: český jazyk od A až do Z* [online]. Pravopisně, c2008-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.ocestine.cz/>

<sup>85</sup> *Škola po škole* [online]. Jana Besedová, c2014 - 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://skolaposkole.cz/>

<sup>86</sup> *Čtenářská gramotnost a projektové vyučování* [online]. Most: Abeceda, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/>

## Internetová jazyková příručka

Internetová jazyková příručka (<https://prirucka.ujc.cas.cz/>) je projekt Ústavu pro jazyk český AV ČR. Příručka je rozdělena do slovníkové části a výkladové části. Slovníková část obsahuje několik tisíc hesel, které lze přímo vyhledat. Tvůrci čerpali především z publikací *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*, *Pravidla českého pravopisu*, *Nová slova v češtině* a *Nový akademický slovník cizích slov*. Jednotlivá hesla obsahují tabulku tvarů, výslovnost, význam, příbuzná slova, dělení slov a další informace. Výkladová část se skládá z nejčastějších jazykových jevů. Jedná se o obsáhlé kapitoly zabývající se výslovností, slovtvorbou, tvaroslovím, pravopisem, morfemikou, skloňováním, větnou stavbou či grafickou úpravou psané podoby jazyka. Výklady jednotlivých kapitol jsou přehledně seřazeny a doplněny odkazy na související jazykové jevy. Ve výkladové části lze vyhledávat i zadáním klíčového slova.<sup>87</sup>

## Moje čeština

Moje čeština (<https://www.mojecestina.cz/>) je webová stránka, která vznikla již v roce 2008. Jedná se o vizuálně příjemný web sloužící k procvičování češtiny na úrovni základní školy. Jednotlivé části pokrývají problematiku větných členů, vyjmenovaných slov, slovních druhů, shody přísudku s podmínkou, určování pádů a měkké a tvrdé souhlásky. Stránka obsahuje články s vysvětlením daného jevu a následné procvičení prostřednictvím testu. Moje čeština rozhodně nečerpá z klasických učebnic, ale k vysvětlování často přistupuje velmi kreativně za pomoci grafických prvků nebo zajímavých příkladů. Velikou výhodou stránky je, že po vyhodnocení testu si lze prohlédnout nejen správné řešení a procentuální úspěšnost, ale i vysvětlení u chybných odpovědí. Moje čeština zahrnuje taktéž rubriku Chybami se člověk učí, ve které jsou popsány nejčastější přestupky běžného užívání češtiny a rubriku Pro rodiče a učitele, ve které si lze přečíst různé tipy, návody a rady do výuky.<sup>88</sup>

---

<sup>87</sup> *Internetová jazyková příručka* [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR, c2008–2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://prirucka.ujc.cas.cz/>

<sup>88</sup> *Moje čeština: Čeština nemusí být nuda* [online]. Mojecestina.cz, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.mojecestina.cz/>

### 5.3.3. Anglický jazyk

#### Help for English

Webová stránka Help for English (<https://www.helpforenglish.cz/>) poskytuje množství odborných materiálů potřebných k výuce angličtiny, které spravují učitelé a lektori anglického jazyka. Web disponuje rozsáhlou nabídkou služeb. K výčtu můžeme zařadit různá vysvětlení gramatiky, procvičování a testy, reálie anglicky mluvících zemí, četbu, výslovnost, hry nebo informace týkající se obchodní angličtiny a jazykových zkoušek. Po registraci uživatele je rovněž možné zapojit se do diskuzí a přidávat komentáře k příspěvkům. Jedinečnost Help for English spočívá ve skutečnosti, že jsou anglická cvičení a povídání vytvářeny v souvislosti s češtinou, což je velká výhoda pro ty, jejichž znalost angličtiny zatím není na vysoké úrovni. Dalším přínosným aspektem stránky je, že ve všech cvičeních a v testech se v případě chybné odpovědi uvádí správné řešení a vysvětlení.<sup>89</sup>

#### BBC Learning English

Learning English (<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/>) společnosti BBC patří již k tradičním zdrojům kvalitní výuky angličtiny pro všechny studenty i pro jejich učitele. Internetový portál nabízí zejména cvičení, poslech, slovní zásobu a gramatiku prostřednictvím kurzů, které jsou rozděleny dle úrovně dovedností. Za zmínku stojí především záživný podcast 6 Minute English mluvený velmi přístupnou angličtinou a poskytující zásobu audio nahrávek i PDF materiálů ke stažení.<sup>90</sup>

#### Broňa.cz

Webová stránka Broňa.cz (<https://brona.cz/>) je výtvozem brněnského učitele angličtiny Bronislava Sobotky. Kromě online kurzů zpřístupňuje studentům angličtinu skrze články, v nichž se zabývá například problematickými kapitolami gramatiky, tipy ke studiu nebo nástrahami běžného používání angličtiny. Na webové stránce lze poslouchat i podcast a příspěvky jsou často doplněny videem ze stejnojmenného Youtube kanálu.<sup>91</sup>

---

<sup>89</sup> *Help for English* [online]. Vitware, c2005–2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.helpforenglish.cz/>

<sup>90</sup> Learning English: Inspiring language learning since 1943. *BBC* [online]. Londýn: BBC, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/>

<sup>91</sup> *Brona.cz* [online]. brona.cz, c2018 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://brona.cz/>

## British Council – Learn English Kids

Tento webový portál organizace British Council (<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/>) je zcela věnován mladším žákům angličtiny. Webová stránka se soustředí na rozvíjení čtyř základních dovedností studia jazyka: čtení, psaní, mluvení a poslechu. K tomu využívá různých forem, například písniček, her, obrázků, videí, nahrávek nebo krátkých článků. Web umožňuje volné stahování většiny psaných i audio materiálů, což určitě ocení všichni učitelé hledající inspiraci pro výuku. Díky své hravé a atraktivní vizuální podobě může webová stránka rozhodně zaujmout malé studenty i pro účely domácí přípravy.<sup>92</sup>

## English Grammar Online

English Grammar Online (<https://www.ego4u.com/>) je webová stránka zcela dedikována anglickému jazyku. Stránka poskytuje možnost procvičování gramatiky za pomoci kvízů, testů a cvičení. Žák má k dispozici jak různé studijní tipy, tak i články, poslechy a soubory slovní zásoby roztríděné podle jazykové úrovně.<sup>93</sup>

## Learning Chocolate

Learning Chocolate (<https://www.learningchocolate.com/>) je soustředěna na procvičování a budování slovní zásoby především pro ty, kteří se studiem anglického jazyka začínají nebo jej ovládají na mírně pokročilé úrovni. Learning Chocolate je tedy vhodná pro žáky základních škol, kteří chtějí trénovat slovíčka zábavnou formou. Stránka se skládá z cvičení, jež se dělí do tematických kategorií. Nejprve jsou jednotlivá slova představena pomocí obrázku a nahrávky, posléze je uživatel procvičuje. Cvičení čerpají z rozličných metod a postupně nabývají na obtížnosti.<sup>94</sup>

## Spotlight

Spotlight (<https://spotlightenglish.com/>) je webová stránka nabízející zejména procvičování porozumění anglicky psaného a mluveného slova za pomoci audio nahrávek

---

<sup>92</sup> *British Council: Learn English Kids* [online]. British Council, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/>

<sup>93</sup> *English Grammar Online: ... the fun way to learn English* [online]. Lingo4you [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.ego4u.com/>

<sup>94</sup> *Learning Chocolate* [online]. Learning Chocolate, c2009-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.learningchocolate.com/>

a jejich přepisů. Cvičení jsou rozdělena do tematických kategorií a často se zabývají aktuálními otázkami ze světa. Audio nahrávky lze stáhnout a jednotlivá cvičení obsahují i rubriku zabývající se objasněním vybrané slovní zásoby.<sup>95</sup>

## 5.4. Online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení

Již v úvodním představení e-learningu jsme zmínili existenci M-learningu a jeho přítomnost v životech většiny žáků. V následující části přiblížíme několik vybraných aplikací Android. Všechny zmíněné aplikace lze zdarma stáhnout prostřednictvím aplikace Google Play a většina z nich disponuje i zpoplatněnou variantou, která uživatelům, jenž se chce dané problematice zabývat detailněji, zpřístupňuje nadstandardní služby. Představené aplikace jsou vyvíjené pro možnou implementaci e-learningu do výuky nebo pro podporu domácí přípravy na vyučování.

### 5.4.1. Průřezové

Jak již bylo zmíněno v přechozí podkapitole, název Průřezové zahrnuje nástroje tematicky spadající do různorodých výukových předmětů. Tato podkapitola se tedy blíže věnuje multidisciplinárním online vzdělávacím aplikacím pro dotyková zařízení.

#### Periodická tabulka

Periodická tabulka (<https://1url.cz/pzOdy>) je šikovným pomocníkem do předmětu chemie. Hlavní službou aplikace je periodická tabulka prvků. Tabulka nabízí možnost rozkliknout jakýkoli prvek a získat o něm bližší informace jako například český název, latinský název, jméno objevitele, rok objevení, počet elektronů, protonů a neutronů, protonové číslo, atomovou hmotnost, hustotu, bod tání, bod varu a mnohé další. Aplikace také třídí prvky do různých kategorií v závislosti na jejich vlastnosti. Uživatel může nastavit vzhled aplikace, formát tabulky, velikost písma i jazyk podle vlastních potřeb.<sup>96</sup>

---

<sup>95</sup> *Spotlight English* [online]. Spotlight English, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://spotlightenglish.com/>

<sup>96</sup> Periodická Tabulka 2020 - Chemie. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=mendeleev.redlime&hl=cs>

## Plantnet

Plantnet (<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet&hl=cs>) je aplikace pro určování rostlin, která může být prospěšná ke studiu biologie či přírodopisu. Elementární funkcí aplikace je systémově rozpoznávat rostliny podle fotografie a přiřazovat je k uloženým fotografiím jiných uživatelů. Dalším způsobem, jak používat aplikaci, je vyhledávání rostliny v kategoriích podle jednotlivých typů nebo jejich výskytu. Rostliny lze generovat i zadáním konkrétního názvu, prohlédnout si detailní fotografie a dozvědět se o nich bližší informace. Aplikace je v češtině, avšak některé názvy rostlin zůstávají nepřeložené. Vždy je možné rostlinu dohledat pomocí latinského pojmenování.<sup>97</sup>

## Matematika Testy – Cvičení z matematiky

Jak již název napovídá, aplikace Matematika Testy (<https://1url.cz/vzO4t>) umožňuje uživateli především procvičování učiva matematiky z prvního i z druhého stupně základní školy. Učební látku lze prozkoumat srze tematické kategorie nebo ročníkové úrovně. Uživatel si může vytvořit v aplikaci učební plán, k němuž mu jsou zasílána upozornění. Aplikace také zaznamenává výsledky jednotlivých testů a vytváří statistiky progresu.<sup>98</sup>

## České století

České století (<https://play.google.com/store/apps/details?id=c.david.cstoleti&hl=cs>) je aplikace, která vznikla k výročí vzniku Československa. Aplikace nabízí tři obtížnostní úrovně, ve kterých žáci odpovídají na historické otázky týkající se geografie, běžného života, kultury nebo politiky období vzniku státu. Aplikace může poukázat na zajímavé informace a zpestřit výuku českých dějin na druhém stupni základních škol.<sup>99</sup>

## Zeměkvíz

Zeměkvíz (<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.zemekviz&hl=cs>) je velice jednoduchá aplikace určená k procvičování zeměpisu. Aplikace shromažďuje širokou škálu fotografií přírodních úkazů, měst, budov, lidí nebo zvířat ze světa nebo z České republiky.

---

<sup>97</sup> PlantNet určování rostlin. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet&hl=cs>

<sup>98</sup> Matematika Testy - Cvičení z matematiky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.math&hl=cs>

<sup>99</sup> České Století. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=c.david.cstoleti&hl=cs>

Uživatel má za úkol ke každé fotografii přiřadit patřičný název. Jedná se o systém hádanek, který mnohé jistě nadchne a pobaví.<sup>100</sup>

## 5.4.2. Český jazyk

### Český jazyk – pravopis

Český jazyk – pravopis (<https://1url.cz/WUy1>) je aplikace určená k procvičování pravopisu. Procvičování je rozdělené do tematických kategorií. Před zahájením procvičování si lze přečíst krátké teoretické povídání o daném pravopisném jevu nebo si vyzkoušet test na čas.<sup>101</sup>

### Pravopis hrou – vyjmenovaná slova

Podobně jako u předchozí aplikace, podstata nástroje Pravopis hrou – vyjmenovaná slova (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appholk.pravopishrou&hl=cs>) spočívá v procvičování českého jazyka. V tomto případě zejména vyjmenovaných slov. Hra je tvořena několika kategoriemi, které jsou rozděleny podle typu výukové látky. Na rozdíl od ostatních aplikací neobsahuje žádnou teoretickou část, ale pouze samostatné procvičování.<sup>102</sup>

### Česká gramatika

Aplikace Česká gramatika (<https://1url.cz/izO4L>) je výborným pomocníkem pro domácí procvičování žáků. Zahrnuje teoretické povídání i různá cvičení zabývající se vybranou výukovou látkou. Jazykové okruhy lze zvolit podle tématu nebo jejich zařazení od druhého do devátého ročníku základní školy. Aplikace nabízí i testy vhodné pro žáky střední škol, především pak pro ty, kteří se připravují k maturitní zkoušce. Výsledky testů je možné ukládat a sledovat svoji aktivitu prostřednictvím statistik.<sup>103</sup>

---

<sup>100</sup> Zeměkvíz. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.zemekviz&hl=cs>

<sup>101</sup> Český jazyk - pravopis. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pmqsoftware.languagerules&hl=cs>

<sup>102</sup> Pravopis hrou - vyjmenovaná slova. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appholk.pravopishrou&hl=cs>

<sup>103</sup> Česká gramatika. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.myteachercz&hl=cs>



## Umíme česky

Stejně jako webová podoba Umíme česky i mobilní verze Umíme česky (<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.muni.fi.umimecesky&hl=cs>) slouží k zábavnému procvičování českého jazyka pouze pomocí testů a her. Jednotlivá cvičení jsou rozdělena do tematických okruhů a mohou být procvičována samostatně nebo dohromady. Uživatel může využít i zábavné hry Robotí závody, Kulička nebo Pilná včelka, které ocení především žáci mladšího školního věku.<sup>104</sup>

## Literární termíny

Literární termíny (<https://1url.cz/LzO4z>) patří k nepříliš rozsáhlé nabídce mobilních aplikací zaměřujících se na literaturu. Aplikace poskytuje seznam literárních termínů a jejich vysvětlení. Termíny jsou abecedně uspořádány a povídání o nich lze přehrát jako mluvené slovo.<sup>105</sup>

### 5.4.3. Anglický jazyk

#### Mooveez

Mooveez (<https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.ai.aschool.movies&hl=cs>) je atraktivní aplikace určená k výuce jazyků, a to především angličtiny. Filozofií aplikace je učít se jazyk prostřednictvím filmů a seriálů, tudíž angličtinou používanou rodilými mluvčími. Uživatel si vybírá jednotlivé tituly, které jsou rozdělené podle stupně náročnosti. Při přehrávání filmu nebo seriálu je k dispozici scénář v původní i v přeložené verzi. Ukázky lze pozastavit nebo zpomalit a aplikace uživatele upozorňuje na zvláštní gramatické jevy. V závěru ukázky je k dispozici kvíz nebo možnost vytvoření procvičovacích kartiček s obtížnými pasážemi.<sup>106</sup>

#### Fun Easy Learn

Fun Easy Learn (<https://1url.cz/IzO4B>) je aplikace určená zejména pro výuku angličtiny začátečníků. Jedná se o procvičování základních slov, frází a jednoduchých vět skrze tematické

---

<sup>104</sup> Umíme česky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.muni.fi.umimecesky&hl=cs>

<sup>105</sup> Literární termíny. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.do\\_apps.catalog\\_892&hl=cs](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.do_apps.catalog_892&hl=cs)

<sup>106</sup> Mooveez. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.ai.aschool.movies&hl=cs>

okruhy za cílem osvojení a zapamatování učiva. Aplikace má hravou a pestrobarevnou vizuální podobu a je doplněna názornými obrázky a mluveným slovem, což zajisté napomáhá procesu memorování.<sup>107</sup>

## **Listen English Daily Practice**

Listen English Daily Practice (<https://1url.cz/szOCn>) je aplikace určena pro všechny studenty angličtiny, kteří chtějí zlepšit své poslechové dovednosti. Aplikace nabízí rozsáhlou databázi různě dlouhých nahrávek, které jsou rozděleny podle jazykové úrovně od začátečníků A1 až po velmi pokročilé C2. Výborným filtrem je i vynalézavé rozdělení poslechových cvičení dle mluvčích s britským přízvukem a mluvčích s americkým přízvukem. Náměty poslechů se často týkají běžných konverzačních témat, životního stylu, otázek ze současného světa, vzdělávání, historie, volného času nebo umění. Během poslechu je možné sledovat přepis nahrávky nebo vyplnit test kontrolující porozumění textu.<sup>108</sup>

## **Duolingo**

Duolingo (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&hl=cs>) je jedna z nejznámějších aplikací zaměřených na výuku jazyků. Uživatel postupně prochází tematicky i jazykově rozdělenými úrovněmi, které nelze libovolně přeskakovat. Duolingo využívá metodu drilu a nepřetržitě vybízí k opakování. Uživatel stanoví, jak často se chce věnovat procvičování jazyka a aplikace mu dle jeho volby zasílá upozornění.<sup>109</sup>

## **Learn Languages with Music – LyricsTraining**

Další velice zajímavou aplikací testující porozumění poslechu je LyricsTraining (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining&hl=cs>). Aplikace využívá k procvičování texty známých písní nejrůznějších interpretů. Uživatel si zvolí libovolnou píseň a sleduje její text, v němž má za úkol správně vyznačit chybějící slova.

---

<sup>107</sup> Fun English Výukové hry. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pumkin.fun&hl=cs>

<sup>108</sup> Listen English Daily Practice. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kimco.learn.english.listening&hl=cs>

<sup>109</sup> Duolingo: Naučte se anglicky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&hl=cs>

Aplikace umožňuje zpomalení tempa písně nebo přehrání jednotlivého verše. LyricsTraining je ideální volbou pro zábavné a nenáročné učení, které mnohé zaručeně nadchne.<sup>110</sup>

## 5.5. Online nástroje pro kooperativní vzdělávání

Online prostředky kooperativního vzdělávání umožňují zveřejňování obsahu v podobě textů, obrázků, videí, audio nahrávek nebo grafů. Podstata těchto nástrojů spočívá nejen v šíření materiálů mezi tvůrcem a příjemcem, ale především i v možnosti jejich vzájemné interakce a spolupráce. K eventualitám široké škály kooperativního vyučování můžeme přiřadit osobní weblogy, komunikační nástroje, jakékoli prostředky poskytující kolektivní práci a whiteboardy.<sup>111</sup>

### Microsoft Whiteboard

Microsoft Whiteboard (<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-whiteboard/digital-whiteboard-app>) je aplikace, která jako každý typ whiteboardů vytváří sdílený prostor a přetváří tradiční tabuli do digitální podoby. Microsoft Whiteboard lze zdarma stáhnout z Microsoft uživatelského účtu. Nástroj je dostupný v češtině a je možné jej používat na počítači v systému Windows nebo na dotykových zařízeních systému iOS. Microsoft Whiteboard se stává kreativní pomůckou pro vyučování i pro domácí přípravu. Učitel s aplikací pracuje jako s běžnou tabulí a na libovolném pozadí vytváří zápis. V průběhu tvorby může využívat různá pera, pravítka nebo poznámkové štítky. Na tabuli lze umístit fotografie, grafy, nálepky nebo schémata, které tvoří sám učitel nebo si je zapůjčuje z poskytnuté databáze materiálů. K tabuli můžeme rovněž připojit i dokumenty ve formátu DOC, PDF nebo PPT. Microsoft Whiteboard sdílíme žákům do jejich zařízení nebo jej ve třídě projektujeme. Učitel vytváří několik tabulí, k nimž je možné se kdykoli vrátit, jelikož se ukládají do cloudového uložiště.<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup> Learn Languages with Music. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining&hl=cs>

<sup>111</sup> ZOUNEK, Jirí a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>112</sup> *Microsoft Whiteboard* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-whiteboard/digital-whiteboard-app>

## Padlet

Nástěnky jsou nezbytným vybavením každého pedagogického pracovníka. Padlet (<https://padlet.com/>) je virtuální nástěnka, kterou mohou učitelé buď používat místo osobních stránek, nebo ji sdílet se svou třídou v rámci e-learningu, komunikace a domácí přípravy. Padlet nabízí základní omezený balíček zdarma a verzi v češtině. Jak již bylo zmíněno, Padlet je nástroj pro vytváření nástěnek a poskytuje tedy širokou škálu vizuálních podob. V případě, že se pedagog rozhodne Padlet používat pro kooperativní výuku, sdílí s žáky nástěnku prostřednictvím URL odkazu, e-mailu, QR kódu, Facebooku, Twitteru nebo Google učebny. Padlet zprostředkovává učitelům tvorbu příspěvků nebo vzkazů, na které mohou žáci reagovat. V Padletu lze sdílet materiály nebo zadávat domácí úkoly, které žáci v nástroji přímo vytváří nebo je na nástěnku pouze nahrají. Celou podobu nástěnky lze transformovat do patřičného formátu a vytisknout.<sup>113</sup>

## Trello

Dalším nástrojem pro sdílení a spolupráci je Trello (<https://trello.com/>). K využívání možností nástroje je třeba bezplatné registrace nebo přihlášení pomocí Google účtu či Microsoft účtu. Z tohoto důvodu lze nástroj nastavit do češtiny. Stejně tak jako Padlet i Trello funguje jako elektronická nástěnka. V Trello existují jednotlivé karty se vzkazy, ankety či úkoly, k nimž učitel přizve žáky pomocí e-mailu. Karty je možné komentovat nebo k nim nahrávat různé soubory. Zajímavým prvkem nástěnky Trello je možnost sledování veškeré činnosti členů a zaslání upozornění v případě důležité aktivity.<sup>114</sup>

## Linoit

Linoit (<http://en.linoit.com/>) je jedním z mnoha dalších interaktivních online pomocníků napomáhajících v e-learningu. Učitel má k dispozici plátna s online poznámkovými štítky, skrze něž lze žákům psát vzkazy. Na nástěnku je možné přidávat obrázky, videa či jiné soubory. Linoit je v angličtině, avšak má velmi intuitivní ovládání. K nástroji se můžeme připojit prostřednictvím registrace nebo Google účtu, Facebooku či Twitteru. Omezená verze nástroje je zdarma, prémiová vyžaduje poplatek.<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup> Padlet [online]. Padlet, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://padlet.com/>

<sup>114</sup> Trello [online]. Atlassian, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://trello.com/>

<sup>115</sup> Lino: Sticky and Photo Sharing for you [online]. Asteria Corporation, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://en.linoit.com/>

## Explain Everything

Explain Everything Whiteboard (<https://explaineverything.com/>) obdobně jako ostatní online tabule dovoluje vpisování textu, přidávání obrázků, videí, dokumentů nebo i zvukových stop, které aplikace umožňuje přímo nahrát. Tabuli lze sdílet s žáky prostřednictvím odkazu a nechat je zapojit se do její tvorby. Aplikace disponuje nezaplatněnou i zaplatněnou verzí, je v angličtině, nicméně se tvoří převážně pomocí grafických ikoněk, takže její využívání nečiní větší problémy.<sup>116</sup>

## Corinth3D

Corinth3D (<https://www.corinth3d.com/cs>) je výuková aplikace, která se zaměřuje na interaktivní 3D modely. Aplikace podporuje český jazyk a lze ji stáhnout z Microsoft Store, kde po zadání licenčního kódu může být sdílena žákům do počítačů nebo do zařízení s chytrými displeji. Corinth3D nabízí knihovnu 3D online modelů z různých vzdělávacích oblastí, takže žáci si například mohou prohlédnout model lidského srdce nebo půdní typy země. Interaktivní modely umožňují výuku pomocí mikroskopických snímků a zahrnují popisy, které lze doplnit vlastními poznámkami. Na vývoji aplikace spolupracuje několik českých a světových univerzit, které se domnívají, že Corinth3D umožňuje efektivní, zábavnou a silně motivující výuku.<sup>117</sup>

## SMART Learning Suite Online

Výukový software SMART (<https://www.smarttech.com/>) umožňuje přístup k interaktivním produktům SMART prostřednictvím jakéhokoli webového prohlížeče. Učitel vytvoří online učebnu, do které se za pomoci hesla přidají žáci ze svého počítače nebo z mobilního zařízení. Učitel může do učebny přidávat soubory, se kterými poté společně se studenty libovolně pracují. Pedagog rovněž může jakoukoli lekci přizpůsobit pro kolaborativní aktivitu díky nabídce anket, skupinových aktivit či her.<sup>118</sup>

---

<sup>116</sup> *Explain Everything* [online]. Explain Everything, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://explaineverything.com/>

<sup>117</sup> *Corinth* [online]. Praha: Corinth, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.corinth3d.com/cs>

<sup>118</sup> *SMART* [online]. Calgary (Kanada): SMART Technologies ULC, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.smarttech.com/>

## 5.6. Online nástroje pro testování

Online nástroje pro testování mohou být přínosem jak pro všechny pedagogické pracovníky, kteří se snaží vytvořit výuku v e-learningovém prostředí nebo sesbírat data pro zpětnou vazbu, tak pro žáky, z nichž mnozí považují tento způsob kontroly vědomostí atraktivnějším, než je jeho klasická podoba. V této podkapitole si přiblížíme několik vybraných elektronických nástrojů umožňujících především tvorbu kvízů vhodných pro testování znalostí žáků nebo procvičování učební látky.

### Google Formuláře

Google formuláře (<https://www.google.com/forms/about/>)<sup>119</sup> patří ke službám účtu Google, díky které lze zdarma vytvářet formuláře nebo různé druhy testů či dotazníků. K vytvoření testu je zapotřebí přepnout režim formuláře do režimu kvízu a dále jej upravovat dle vlastní potřeby. Tvůrce testu vybírá například délku testu, typy otázek a odpovědí, bodové hodnocení, volí, zda bude mít test povinné a nepovinné části, a také určuje moment, kdy bude moci respondent nahlédnout na správné řešení. Služba nabízí i možnost úpravy vizuální podoby kvízu a připojení obrázků nebo videí. Hotový kvíz tvůrce korespondentovi zasílá přímo na e-mail nebo jej sdílí prostřednictvím URL adresy. Autor testu posléze prohlíží individuální nebo souhrnné odpovědi, a navíc má k dispozici různé statistiky úspěšnosti. Aplikace Google formuláře může být podle vzoru Google účtu nastavena v češtině.<sup>120</sup>

### MS Formuláře

Velice obdobnou pomůckou jako nástroj Google Formuláře je aplikace MS Formuláře (<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>)<sup>121</sup>. Uživatel, jenž je přihlášený k účtu Microsoft Office 365 vytváří online formuláře nebo kvízy. U kvízů lze vybrat motiv a přidat libovolný počet otázek vyžadujících různé typy odpovědí. Hotový kvíz se sdílí prostřednictvím e-mailu, URL odkazu nebo QR kódu. Tvůrce kvízu obdrží jednotlivé odpovědi, které se automaticky ukládají do přehledné tabulky Excelu zaznamenávající účet respondenta, bodový výsledek, a dokonce i dobu trvání testu.

---

<sup>119</sup> *Formuláře Google* [online]. Google [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.google.com/forms/about/>

<sup>120</sup> Formuláře. *G Suite* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://gsuite.google.cz/intl/cs/products/forms/>

<sup>121</sup> *Microsoft Forms* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>

MS Formuláře disponuje nastavením v češtině. Práce s aplikací je velice jednoduchá a určitě se s ní naučí zacházet i mladší žáci nebo nezkušení uživatelé online nástrojů.<sup>122</sup>

## Quizlet

Quizlet (<https://quizlet.com/en-gb>) funguje především jako prostředek určený k procvičování látky. Učitel pro své žáky vyrábí studijní sady, které mají podobu tzv. *flashcards* neboli edukačních kartiček s termíny a s jejich definicemi. Ke kartičkám lze rovněž doplnit obrázek nebo zvukovou nahrávku. Vytvořené studijní sety učitel distribuuje své třídě a žáci je mohou volně využít k procvičování. Quizlet je v angličtině, ale jednotlivá hesla lze psát v češtině a k práci s nástrojem slouží především grafické ikonky, takže si s Quizletem určitě poradí nejen středoškoláci, ale i žáci druhého stupně základních škol.<sup>123</sup>

## Quizizz

Quizizz (<https://quizizz.com/>) je jedním z dalších oblíbených instrumentů pro tvorbu pozoruhodných kvízů. Učitel po přihlášení na webovou stránku může sestavit vlastní kvíz a zvolit si jeho podobu z hlediska délky a typu kvízových otázek, vizuální stránky, hodnocení nebo časového rozmezí. Pedagogičtí pracovníci zcela jistě ocení možnost využít již vytvořený kvíz jiným uživatelem, jelikož hotové kvízy lze zpřístupnit do veřejného katalogu. Učitel poté zasílá žákům odkaz k vyplnění kvízu jako domácí úkol, anebo si jej s nimi zahraje přímo ve třídě. Quizizz se vyznačuje jednoduchým ovládáním, avšak nenabízí možnost češtiny, takže je spíše vhodný pro poslední ročníky základních škol nebo středoškoláky.<sup>124</sup>

## Kahoot!

Kahoot! (<https://kahoot.com/>) je nástroj zaměřený na získávání zpětné vazby. Pedagogičtí pracovníci mohou vytvářet různé kvízy nebo využít již hotové kvízy, ke kterým přizvou své žáky a ti usilují o získání co největšího počtu bodů. K systému se lze připojit na počítači, ale i na jakémkoli mobilním zařízení. Pro své poutavé vizuální prostředí a tzv. *gamifikaci*, tedy ideu hry a soutěže, může být Kahoot! oblíbenou pomůckou pro všechny žáky základních nebo středních škol.<sup>125</sup>

---

<sup>122</sup> Náповěda a výuka pro Forms. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/forms>

<sup>123</sup> *Quizlet* [online]. Quizlet, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://quizlet.com/en-gb>

<sup>124</sup> *Quizizz* [online]. Quizizz, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://quizizz.com/>

<sup>125</sup> *Kahoot!* [online]. Kahoot!, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://kahoot.com/>

## Socrative

Server Socrative (<https://www.socrative.com/>) nabízí jednu z dalších východisek, jak tvořit testy a různá procvičování. Socrative je rozdělen do učitelského a studentského módu. Učitel pro svou třídu vytváří typově i tematicky rozličné testy. Žáci získají k testům přístup prostřednictvím názvu místnosti, který jim pedagog sdělí. Každý z žáků pracuje na svých odpovědích buď s počítačem, nebo se svým mobilním zařízením. Socrative je v angličtině, ale vyznačuje se jednoduchou manipulací.<sup>126</sup>

## GoToQuiz

GoToQuiz (<https://www.gotoquiz.com/>) umožňuje rychlou tvorbu testů nebo vyplňování již vzniklých testů bez nutnosti předchozí registrace. Tvůrce vyrábí testové otázky s několika odpověďmi a přesně rozepisuje možné úrovně dosaženého skóre. Test dále sdílí respondentům prostřednictvím odkazu. Ačkoli GoToQuiz nevyžaduje žádné přihlášení ani zdoluhavý proces výroby kvízu, k nevýhodám patří skutečnost, že je stránka v angličtině, a nadto působí poněkud nepřehledně.<sup>127</sup>

## 5.7. Online systémy studijní agendy

Na rozdíl od ostatních online zdrojů není hlavním smyslem studijní agendy vzdělávací obsah nebo komunikace, ale praktické umožnění procesu vzdělávání. Ačkoli většina studijních agend zahrnuje prvky e-learningového prostředí, jedná se v první řadě o nezbytný faktor pro samotné fungování online vzdělávání. Studijní agendy totiž často zajišťují právě řízení, správu a organizaci školy.<sup>128</sup>

## Bakaláři

Bakaláři (<https://www.bakalari.cz/>) patří k nejrozšířenějším školním systémům v České republice. Cílem systému je efektivní administrativa a komunikace na školách. Studijní agenda Bakaláři se skládá z několika sofistikovaných modulů, z nichž ty hlavní budou popsány v následujících řádcích. Modul evidence žáků a zaměstnanců, školní matrika slouží k zaznamenávání osobních údajů podle nároků MŠMT. Modul internetová žákovská kniha

---

<sup>126</sup> Socrative [online]. Showbie, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.socrative.com/>

<sup>127</sup> GoToQuiz [online]. 4D Media [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.gotoquiz.com/>

<sup>128</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.



nabízí přehled klasifikace, rozvrhů hodin, domácích úkolů, docházky a případných výchovných opatření žáků. Prostřednictvím tohoto modulu lze také jednoduše komunikovat s rodiči, sbírat omluvenky, rozesílat pozvánky a vypracovávat tematické přehledy hodin. Modul rozvrh hodin prezentuje účinnou tvorbu rozvrhů, rozpisů maturit, plánů akcí školy nebo možnost spravování suplování. Další samostatný modul nazvaný Třídní kniha poskytuje pohodlné zapisování vyučovacích hodin. Systém Bakaláři zahrnuje i doplňkové aplikace jako je evidence úrazů, hospitací, plateb žáků nebo cestovních příkazů. Prostřednictvím studijní agendy lze také řešit zápisy do první třídy, přijímací zkoušky, inventarizaci majetku nebo vybavení školní knihovny. Společnost Bakaláři nabízí zálohu veškerých dat na cloudové úložiště a zaručuje jejich ochranu. Školy jistě ocení i nabídku poskytnutí technické podpory, asistence a možnost vybrat si vhodnou variantu instalace, která může být provedena ve školní síti, na cloudu nebo jejich kombinací. Systém Bakaláři se vyznačuje přehledností a jednoduchým ovládním.<sup>129</sup>

## **EdooKit**

Edookit (<https://www.edookit.com/cz>) je informační systém přizpůsobený základním, středním nebo vyšším odborným školám. Systém poskytuje hned několik funkcí, díky nimž lze elektronicky spravovat školní administrativu. Edookit nabízí možnost třídní knihy, kam pedagog zapisuje učivo jednotlivých vyučovacích hodin, docházku, tematické plány, domácí úkoly nebo seznam žáků a zasedací pořádek. V třídní knize lze založit složku s elektronickými výukovými zdroji, kterou je možné sdílet s žáky. Elektronická žákovská knížka zpřístupňuje zápis absencí, pozdních příchodů žáků, domácích úkolů a klasifikace. Prostřednictvím žákovské knihy lze taktéž informovat zákonné zástupce o dění ve škole. Online matrika zahrnuje evidenci žáků, zaměstnanců, zákonných zástupců a možnost vytvoření různých skupin osob. K dalším nástrojům Edookitu patří evidence přijatých plateb, evidence úrazů nebo schopnost propojení s dveřním systémem školy či s provozem školní knihovny. Za pomoci generátoru Skolaris, který lze do Edookitu nastavit, se vytváří ideální rozvrhy a plány suplování. Při zakoupení Edookitu pomůže společnost klientovi s instalací a se zálohováním. K dalším službám patří navýšení dat, speciální školení, SMS sdělení nebo i tvorba webových stránek školy.<sup>130</sup>

---

<sup>129</sup> *Bakaláři* [online]. BAKALÁŘI software, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.bakalari.cz/>

<sup>130</sup> *Edookit: Unicorn Group Member* [online]. Praha: EDOOKIT [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.edookit.com/cz>

## EduPage

EduPage (<https://www.edupage.org/>) je komplexní školní systém. Díky programu aSc Rozvrhy lze v EduPage rychle a snadně vytvářet rozvrhy hodin a s pomocí aSc Suplování zařídit suplování. Dle webových stránek EduPage se třídní kniha v systému vyznačuje přehledností a nabídkou pro lepší informovanost rodičů. EduPage obsahuje žákovské karty zahrnující osobní údaje, klasifikaci a studijní pokrok, absence, omluvenky či domácí úkoly. Učitelé mohou v EduPage vytvářet tematické plány, jež se ukládají pro následující roky nebo vlastní přípravy s materiály a poznámkami, které sdílí s žáky nebo s kolegy z pedagogického sboru. EduPage zastává funkci studijní agendy, ale i e-learningového nástroje, jelikož umožňuje tvorbu prezentací nebo testů. Všechny vytvořené pomůcky lze vytisknout, promítnout na tabuli nebo nechat žáky, aby s nimi pracovali online. Zajímavostí je, že EduPage propojuje i systém školní jídelny, fotogalerii školy nebo různé ankety. K EduPage navíc patří i stejnojmenná mobilní aplikace.<sup>131</sup>

## Škola Online

Posledním z výčtu studijních agend je Škola Online ([https://www.skolaonline.cz/Skolni\\_informacni\\_system.aspx](https://www.skolaonline.cz/Skolni_informacni_system.aspx)). Velikou výhodou tohoto systému je možnost jeho využití prostřednictvím webové nebo mobilní aplikace, takže po uživateli vyžaduje pouze připojení k internetu z jakéhokoli zařízení. Také Škola Online nabízí tvorbu školních rozvrhů a suplování, údržbu školní matriky, komunikaci mezi školou a rodinou, rozpis školních akcí nebo vedení elektronické žákovské a třídní knihy se všemi potřebnými náležitostmi. K dalším výhodným funkcím patří i evidence školních úrazů, evidence výkazů a propojení systému se školní knihovnou a s družinou. Aplikaci lze kombinovat s jinými nástroji a přizpůsobit ji potřebám konkrétní školy. Škola Online se stává i zdrojem e-learningu, protože umožňuje tvorbu testů nebo práci s online databází výukových materiálů.<sup>132</sup>

---

<sup>131</sup> *EduPage* [online]. Bratislava: Applied Software Consultants [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.edupage.org/>

<sup>132</sup> *Škola online* [online]. Plzeň: ŠKOLA ONLINE, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: [https://www.skolaonline.cz/Skolni\\_informacni\\_system.aspx](https://www.skolaonline.cz/Skolni_informacni_system.aspx)

## 6. E-learning: Výhody a Nevýhody

Ačkoli nelze jednoznačně určit výhody a nevýhody využívání ICT a e-learningu ve vzdělávání, jelikož je tato problematika často svázána s určitou zemí, jejím vzdělávacím systémem, vyspělostí či kulturou nebo i samotnou konkrétní situací a jejími účastníky, můžeme hovořit alespoň o obecných hlediscích.<sup>133</sup>

### 6.1. Výhody

Jedním z pozitivních aspektů vzdělávání skrze ICT a e-learning je skutečnost, že zejména LMS umožňuje pedagogickým pracovníkům snadnější monitorování výukového procesu žáků. Zároveň však e-learning napomáhá k autoregulaci žákova učení. Prostřednictvím správně zvolených činností může student lépe sledovat vlastní progres a nespoléhat na neustálé vedení ze strany učitele. Žák se takto aktivizuje, je nabádán k samostatnosti, zodpovědnosti a k dovednosti naplánovat si vlastní čas, což zajisté dále uplatní ve školním, pracovním, ale i v osobním životě.<sup>134</sup>

Primárně z hlediska nástrojů podporujících spolupráci a komunikaci patří k největším benefitům jejich nezávislost na čase i na místě uživatele. Tato skutečnost znamená, že e-learning překračuje časová i geografická pásma, takže k výuce mohou být přizváni i osoby, které by se jinak nebyly schopny zúčastnit. Tímto způsobem mohou rovněž vznikat zajímavé spolupráce, a to dokonce i ze zahraničí. Na principu snadné dostupnosti fungují například Massive Open Online Courses (MOOC), kdy některé prestižní společnosti, organizace nebo univerzity nabízí mnohdy zdarma e-learningové kurzy široké veřejnosti.<sup>135</sup> Dalším faktorem je výrazně snazší komunikace mezi učitelem a studenty mimo výuku nebo i komunikace mezi školou a rodinami. Online podoba komunikace také motivuje k větší aktivitě a k lepším výkonům introvertní jedince, kteří se při prezenční výuce cítí nesměle a zdráhají se zapojit. V neposlední řadě může online forma komunikace a administrace znamenat šetrnější environmentální jednání a nižší finanční náklady.<sup>136</sup>

---

<sup>133</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>134</sup> ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.

<sup>135</sup> Terminologie. *E-learning* [online]. Praha: Kontis, c2019 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.e-learn.cz/terminologie.html>

<sup>136</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

Díky neustálému vývoji a rozšiřování technologií lze mluvit o téměř neomezené dostupnosti informací a rozsáhlých uložení, se kterými jsme schopni opakovaně pracovat. Pakliže dodržujeme autorská práva, můžeme skoro kdykoli a kdekoli učební materiály vyhledávat, ukládat, vytvářet, sdílet nebo upravovat. Tato možnost značně přispívá k flexibilitě vzdělávání a k personalizaci učení.<sup>137</sup>

Pedagogové mohou ICT a e-learning ocenit především skrze usnadnění jejich práce. Moderní technologie jim mohou pomoci při přípravě na výuku, lze je zapojit do veškerých fází vyučovací hodiny, vyhovují odlišným učebním stylům žáků, znamenají eventuální řešení pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, dokážou přehledněji sledovat výukový proces jednotlivých žáků, ale především je inspirují. Nově nabyté podněty pak mohou učitelé využít pro zpestření výuky a své vlastní činnosti.

## 6.2. Nevýhody<sup>138</sup>

V současné době je z hlediska využívání internetu stále častějším tématem ohrožení bezpečnosti. U tzv. *cloud computingu*, při kterém je všechno obsah uložen v online prostředí, hrozí narušení autorských práv nebo únik choulostivých informací. Spousta platform, zejména sociální sítě, je navíc vyvíjena tak, aby od svých uživatelů postupně získávala další záznamy. Bohužel je již fenoménem existence kybernetické šikany, šíření falešných zpráv, přehlčení informací, zkreslení kritického vnímání nebo vytváření závislosti na digitálním světě, který se pro mnohé stává příjemnějším než svět reálný. Kromě psychické stránky jedince může být při nadměrném využívání moderních technologií poškozeno i jeho fyzické zdraví.

Další riziko může spočívat i v samotných technologiích, hodnotíme-li například hrozbu počítačových virů, nekvalitní internetové připojení nebo nedostatečnou kapacitu baterie. Často se také stává, že se technologie nenachází v udržovaném stavu. Mnoha vyučujícím se určitě někdy přihodilo, že při snaze zprovoznit počítač museli nejprve počkat významnou část vyučovací hodiny na dokončení aktualizací nebo nainstalování chybějícího programu.

Nelze opomíjet, že pro některé uživatele jsou moderní technologie stále finančně nedostupné. Řadě učitelů i studentů nejsou nadto technologie sympatické, a tudíž nemají motivaci pro jejich využívání. Mnozí z nich technologiemi nedisponují, neví nebo nechtějí vědět, jak s nimi zacházet. Vzhledem k tomu, že se technologie rychle vyvíjí, je poměrně

---

<sup>137</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

<sup>138</sup> ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.

snadné se v jejich využívání začít ztrácet, což vede k frustraci. Kromě toho, k tomu, aby vyučující vytvářel kvalitní elektronické materiály je ve většině případů potřeba vzdělání, které spousta učitelů nemá. Někteří žáci nezvládají při využívání ICT a e-learningu přijmout nový způsob soustředění a vyžadují, aby bylo jejich učení řízeno vyučujícím. Mnozí se přestávají snažit, což často vede k nespokojenosti, ke zhoršení výsledků nebo i k podvádění a k plagiátorství.

Avšak pravděpodobně největší nevýhodou zůstává, že online komunikace a vzdělávání nikdy nenahradí osobní zkušenost, mezilidský kontakt, lidskou práci a tvořivost. Třebaže je tento aspekt z hlediska využívání ICT a e-learningu považován za určité negativum, pro školní prostředí, vývoj uvědomělého člověka a fungování společnosti je esenciální, aby navždy zůstal nenaplněn.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## Úvod k praktické části

Praktická část diplomové práce navazuje na teoretickou část, kde jsme stručně zmapovali užití ICT nástrojů a e-learningu ve vzdělávacím procesu a následně jsme kategorizovali a charakterizovali vybrané online zdroje pro domácí přípravu a výuku žáků. Praktická část diplomové práce vychází z elektronického dotazníku určeného pro pedagogické pracovníky druhého stupně základních škol a interpretuje sesbírané odpovědi.

## 7. Výzkumné šetření

### 7.1. Cíle výzkumného šetření

Hlavním cílem dotazníku je vytvořit přehled o reálném využívání online zdrojů pro domácí přípravu a výuku žáků. V návaznosti na tento cíl byla v rámci diplomové práce stanovena základní výzkumná otázka:

Q1: Jaké online zdroje pro domácí přípravu a výuku žáků učitelé používají?

Z hlediska dílčích cílů je zjišťováno, v jaké části vzdělávacího procesu jsou online zdroje nejvíce využívány, jakým způsobem je hodnocena práce s nimi, s jakými problémy se pedagogičtí pracovníci setkávají při snaze zapojit online zdroje do výuky a jak učitelé získávají vědomosti potřebné pro práci s online zdroji.

Q2: V jaké části vzdělávacího procesu učitelé nejčastěji využívají online zdroje?

Q3: Jakým způsobem jsou hodnoceni žáci za práci s online zdroji?

Q4: Co jsou nejčastější problémy spojené se vzděláváním prostřednictvím online zdrojů?

Q5: Jak se učitelé snaží získat znalosti potřebné pro efektivní využívání online zdrojů?

Poněkud specifickým cílem je dozvědět se, jakým způsobem si respondentovo pracoviště poradilo s uzavřením v závislosti na propuknutí nemoci COVID-19 v období mezi měsíci březen a červen 2020, a zda má pedagogický pracovník v plánu zapojit některé nově osvojené metody učení i do běžné výuky.

Q6: Byla škola, ve které učitel působí, schopná přizpůsobit se uzavření kvůli propuknutí nemoci COVID-19 a zavést distanční výuku?

Q7: Bude učitel využívat některé z nově osvojených metod vzdělávání i během klasického provozu školy?

## **7.2. Charakteristika výzkumného prostředí a výzkumného vzorku**

Výzkumné šetření bylo prováděno za pomoci anonymního online dotazníku, který autorka diplomové práce vytvořila pomocí aplikace Google Formuláře a rozeslala na e-mailové adresy náhodně vybraných učitelů druhého stupně základních škol, aby eventuální respondenti zastupovali všechny kraje České republiky. Kromě URL odkazu online dotazníku e-mail zahrnoval i objasnění motivu pro jeho zaslání a prosbu o spolupráci. Data byla sbírána v průběhu měsíce května a června roku 2020 a jedná se o odpovědi celkem 258 účastníků.

Praktická část diplomové práce vychází z kvantitativní výzkumné metody. Strukturovaný dotazník se skládá z 24 otázek, z nichž je 22 otázek povinných a 2 otázky jsou nepovinné. Nepovinné otázky reagují na předchozí odpovědi a mají pouze doplňující funkci.

Z hlediska charakteristiky otázek obsahuje elektronický dotazník otevřené typy otázek (umožňují volnou odpověď respondenta), uzavřené typy otázek (nabádají respondenta k výběru odpovědi z uvedených možností) a polouzavřené typy otázek (jedná se o kombinaci dvou předchozích typů otázek, často respondentovi poskytují variantu *Jiné*).<sup>139</sup>

V úvodu elektronického dotazníku jsou zařazeny otázky zjišťující pohlaví respondenta, místo působení, vyučující předměty, celkovou délku pedagogické praxe a velikost školy, na které momentálně vykonává své zaměstnání. Následující otázky se týkají respondentova názoru na postoj k práci s online výukovými zdroji z hlediska vedoucích pracovníků školy, žáků a jejich zákonných zástupců. Další část dotazníkového šetření pojednává o konkrétních online výukových zdrojích, které respondent používá pro výuku nebo pro podporu žákovi domácí přípravy. Dále jsou v dotazníku kladeny otázky zabývající se různými způsoby zapojení online výukových zdrojů do výuky a problémy se zvolenou strategií. Rovněž se dotazujeme na hodnocení práce s online edukačními zdroji a na možnosti rozšiřování obzorů v této problematice. Závěr dotazníku je věnován přiblížení situace s nutným zavedením distanční výuky z důvodu uzavření škol.

---

<sup>139</sup> Typy otázek v dotazníku. *Dotazník-online: ...jak na dotazník* [online]. c2017 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=c.david.cstoleti&hl=cs>

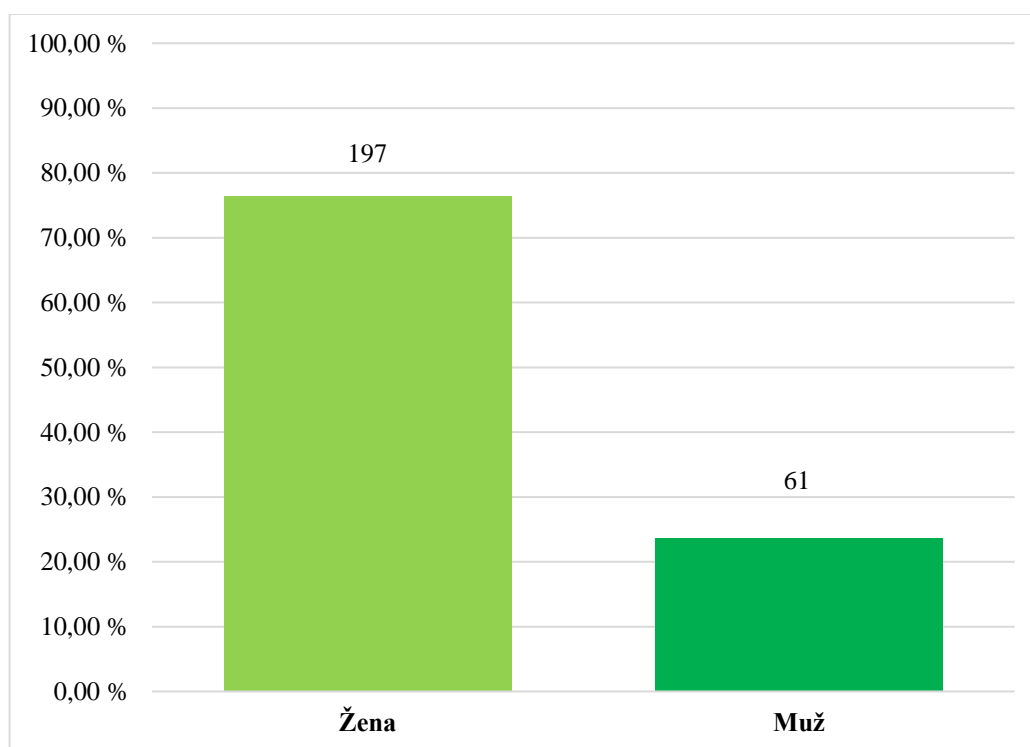


### 7.3. Analýza a interpretace výzkumného šetření

V následující části se zabýváme samotnými výsledky výzkumného šetření. Jednotlivé otázky a jejich odpovědi jsou prezentovány v původním řazení. Pro lepší přehlednost jsou odpovědi vizualizovány pomocí tabulek Microsoft Word či grafických znázornění Microsoft Excel a doplněny vhodnými komentáři. Každý údaj obsahuje celkový počet respondentů (n), množství respondentů pro individuální odpověď a jejich procentuální vyjádření zaokrouhlené na desetiny. V rámci otevřených odpovědí jsou pro účely diplomové práce vybrány pouze nejfrekventovanější odpovědi.

1. otázka: Jsem:

**Graf č. 1 – Pohlaví respondentů**

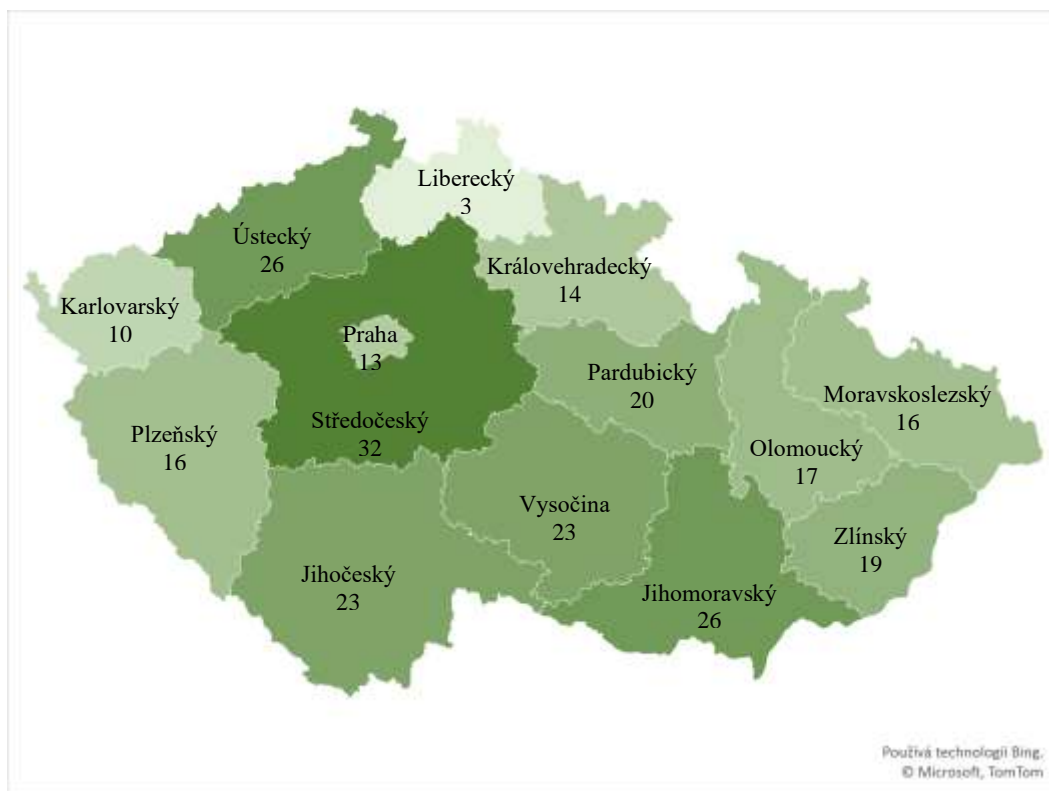


n = 258

První otázka dotazníku se týká pohlaví respondentů a slouží pouze k zjištění obecné charakteristiky respondentů. Výzkumný vzorek se skládá z celkově 258 (100,0 %) účastníků, z nichž je 197 (76,4 %) *ženského pohlaví* a 61 (23,6 %) *mužského pohlaví*.

2. otázka: Jako pedagog působím na základní škole v:

**Graf č. 2 – Místo působení respondentů**



n = 258

Z výše uvedeného grafu můžeme zjistit rozmístění respondentů na území České republiky. Ve *Středočeském kraji* se výzkumu zúčastnilo celkem 32 (12,4 %) respondentů, v *Ústeckém kraji* 26 (10,1 %) respondentů, v *Jihomoravském kraji* 26 (10,1 %) respondentů, v *Jihočeském kraji* 23 (8,9 %) respondentů, v *kraji Vysočina* 23 (8,9 %) respondentů, v *Pardubickém kraji* 20 (7,8 %) respondentů, v *Zlínském kraji* 19 (7,4 %) respondentů, v *Olomouckém kraji* 17 (6,6 %) respondentů, v *Moravskoslezském kraji* 16 (6,2 %) respondentů, v *Plzeňském kraji* také 16 (6,2 %) respondentů, v *Královehradeckém kraji* 14 (5,4 %) respondentů, v *hlavním městě Praha* 13 (5,0 %) respondentů, v *Karlovarském kraji* 10 (3,9 %) respondentů a v *Libereckém kraji* 3 (1,2 %) respondenti.

3. otázka: *Předměty, které vyučujete:*

Tabulka č. 1 – Pořadí vyučujících předmětů

Pořadí	Vyučující předmět	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
1.	Matematika	75	29,1 %
2.	Anglický jazyk	70	27,1 %
3.	Český jazyk	65	25,2 %
4.	Občanská výchova	61	23,6 %
5.	Přírodopis	51	19,8 %
6.	Fyzika	50	19,4 %
7.	Tělesná výchova	47	18,2 %
8.	Zeměpis	43	16,7 %
9.	Pracovní činnosti	42	16,3 %
10.	Informatika	40	15,5 %
11.	Dějepis	38	14,7 %
12.	Hudební výchova	28	10,9 %
13.	Výtvarná výchova	28	10,9 %
14.	Německý jazyk	28	10,9 %
15.	Chemie	27	10,5 %
16.	Jiné...	24	9,3 %
17.	Ruský jazyk	12	4,7 %
18.	Francouzský jazyk	1	0,4 %

n = 258

V pořadí třetí otázce respondenti odpovídali, jaké předměty vyučují. Jednalo se o otázku s možností více odpovědí, jelikož zaměřením většiny pedagogů je kombinace dvou či více předmětů. Kromě nabídky běžně vyučovaných předmětů na základních školách byla k možnostem přidána i položka *Jiné*. Nejpočetnější skupinu vyučujících zastupuje předmět *Matematika*, který zvolilo celkem 75 (29,1 %) respondentů. Na druhém místě se nachází *Anglický jazyk* s počtem 70 (27,1 %) respondenty. Následuje *Český jazyk*, který vyučuje 65 (25,2 %) respondentů. *Občanskou výchovu* vyučuje 61 (23,6 %) respondentů a *Přírodopis* dohromady 51 (19,8 %) respondentů. Celkem 50 (19,4 %) respondentů vyučuje *Fyziku* a 47 (18,2 %) respondentů vyučuje *Tělesnou výchovu*. *Zeměpis* označilo jako svůj vyučující

předmět 43 (16,7 %) respondentů, *Pracovní činnosti* 42 (16,3 %) respondentů a *Informatiku* 40 (15,5 %) respondentů. Dále se z hlediska počtu vyučujících na stejném místě nachází *Hudební výchova*, *Výtvarná výchova* a *Německý jazyk*, které zvolilo celkově 28 (10,9 %) respondentů. Tuto skupinu následuje *Chemie* s počtem 27 (10,5 %) respondentů. Na dalším místě se nachází možnost *Jiné* dohromady s 24 (9,3 %) respondenty. K této položce respondenti vypsalí hned několik různých předmětů, z nichž se k nejpočetnějším odpovědím řadí *Společenskovědní seminář*, *Výchova ke zdraví* nebo *Španělský jazyk*. Z nabízených předmětů se v tabulce dále nachází *Ruský jazyk*, jenž vybralo 12 (4,7 %) respondentů a poslední místo patří předmětu *Francouzský jazyk* s pouze 1 (0,4 %) respondentem.

4. otázka: *Celková délka pedagogické praxe:*

**Tabulka č. 2 – Celková délka pedagogické praxe**

<b>Celková délka pedagogické praxe</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Procentuální vyjádření</b>
<b>0–3 roky</b>	31	12,0 %
<b>4–6 let</b>	24	9,3 %
<b>7–10 let</b>	29	11,2 %
<b>11–15 let</b>	33	12,8 %
<b>15 let a více</b>	141	54,7 %

n = 258

Další otázka pro účastníky výzkumného šetření směřovala na celkovou délku jejich pedagogické praxe. Možnost *0–3 roky* zvolilo 31 (12,0 %) respondentů. Po dobu *4–6 let* vyučuje 24 (9,3 %) respondentů. Celkově 29 (11,2 %) respondentů se vyučování zabývá *7–10 let* a 33 (12,8 %) respondentů *11–15 let*. Výrazně nejpočetnější skupinu tvoří dohromady 141 (54,7 %) respondentů, kteří jsou pedagogickými pracovníky *15 let a více*.

5. otázka: Škola, ve které vykonáváte pedagogickou činnost, má v závislosti na celkovém počtu žáků velikost:

**Tabulka č. 3 – Velikost školy v závislosti na celkovém počtu žáků**

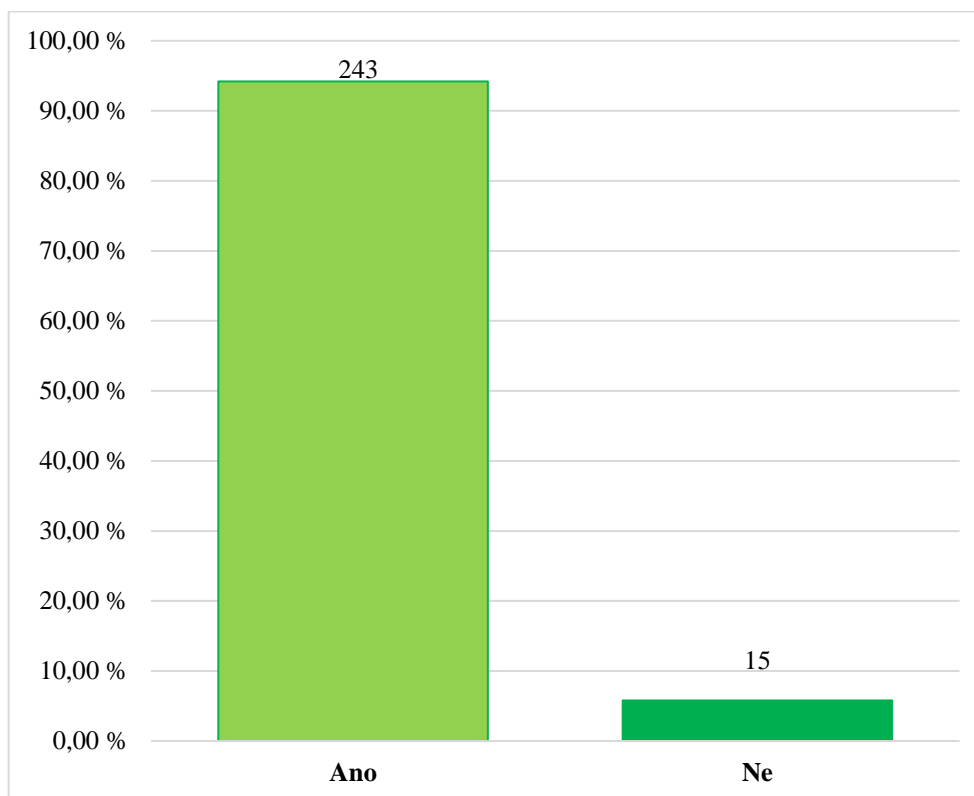
<b>Velikost školy</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Procentuální vyjádření</b>
<b>méně než 301</b>	39	15,1 %
<b>301–500</b>	93	36,0 %
<b>501–800</b>	107	41,5 %
<b>801 a více</b>	19	7,4 %

n = 258

Z hlediska velikosti školy v rámci celkového počtu zapsaných žáků zvolilo 39 (15,1 %) respondentů možnost *méně než 301* a dohromady 93 (36,0 %) respondentů označilo rozmezí *301–500* žáků. Nejpočetnější skupinu zastupuje škála *501–800* s počtem 107 (41,5 %) respondentů, naopak nejmenší skupina celkem 19 (7,4 %) respondentů zvolila možnost *801 a více*.

6. otázka: Je vedení školy, ve které působíte, nakloněno (z hlediska filozofie, podpory, spolupráce pedagogického sboru a materiálního zázemí) k využívání online výukových zdrojů ve výuce a pro domácí přípravu žáků?

**Graf č. 3 – Podpora vedení školy k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**

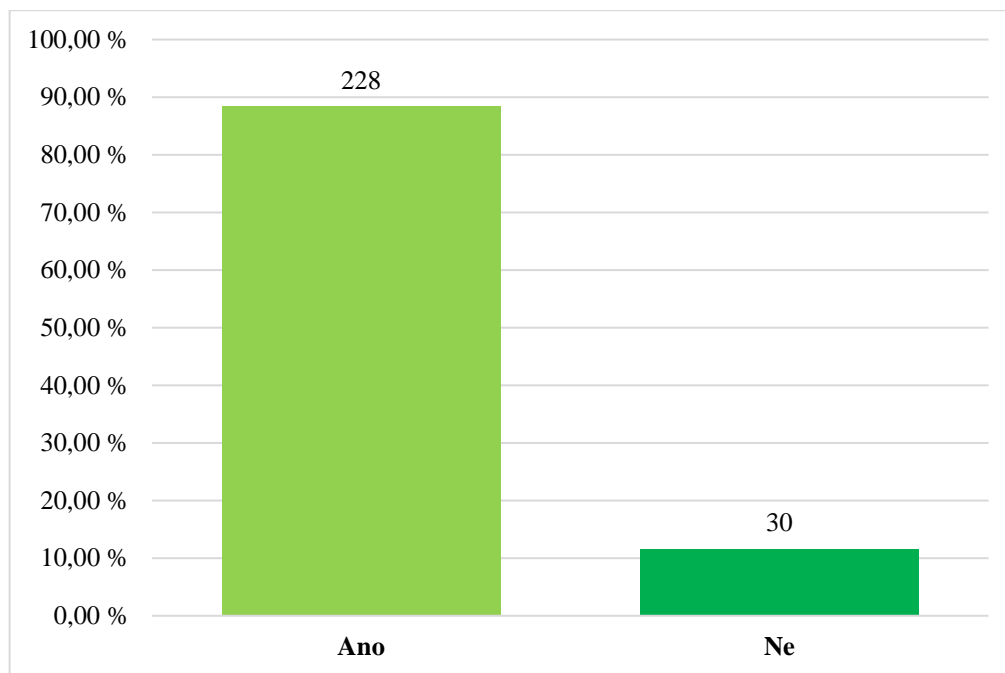


n = 258

Na otázku, zda je vedení pracoviště nakloněno k využívání online výukových zdrojů ve výuce a pro domácí přípravu žáků odpovědělo celkem 243 (94,2 %) respondentů možnosti *Ano* a pouze 15 (5,8 %) respondentů možnosti *Ne*.

7. otázka: Jsou žáci dle Vašeho názoru nakloněni vzdělávání prostřednictvím online výukových zdrojů?

**Graf č. 4 - Podpora žáků k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**

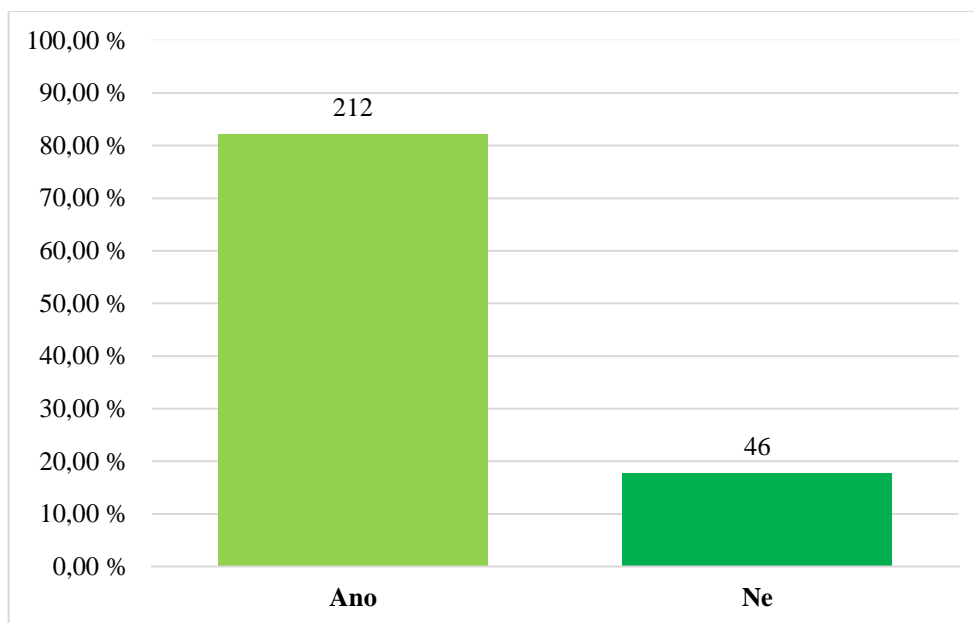


n = 258

Celkové množství 228 (88,4 %) účastníků výzkumu označilo možnost *Ano* při dotázání, zda jsou žáci dle respondentova názoru nakloněni ke vzdělávání prostřednictvím online výukových nástrojů a dohromady 30 (11,6 %) respondentů zvolilo odpověď *Ne* na výše zmíněnou otázku.

8. otázka: *Jsou zákonní zástupci žáků dle Vašeho názoru nakloněni vzdělávání prostřednictvím online výukových zdrojů?*

**Graf č. 5 - Podpora zákonných zástupců žáků k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**



n = 258

Třetí otázka týkající se respondentova osobního názoru cílila na podporu zákonných zástupců žáků k využívání online výukových zdrojů ve vzdělávání. Celkově 212 (82,2 %) respondentů se domnívá, že *zákonní zástupci uznávají tento styl výuky*, avšak 46 (17,8 %) respondentů vyznačilo, že *zákonní zástupci nejsou nakloněni k využíváním online výukových zdrojů*.



9. otázka: *Jaký typ online studijní agendy škola, ve které působíte, využívá?*

Tabulka č. 4 – Online studijní agendy

Online studijní agenda	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
<b>Bakaláři</b>	159	61,6 %
<b>Edookit</b>	12	4,7 %
<b>Edupage</b>	8	3,1 %
<b>Škola Online</b>	31	12 %
<b>Na škole nepoužíváme online systém studijní agendy</b>	21	8,1 %
<b>Jiné...</b>	55	21,3 %

n = 258

Na otázku dotazující se jakou online studijní agendu škola využívá nejvíce účastníků odpovědělo systém *Bakaláři* s počtem 159 (61,6 %) respondentů. Dále z nabízených možností zvolilo 12 (4,7 %) respondentů *Edookit* a celkem 8 (3,1 %) respondentů *Edupage*. Poslední ze systémů, *Škola Online*, vybralo 31 (12,0 %) respondentů. Dohromady 21 (8,1 %) účastníků výzkumu zvolilo možnost *Na škole nepoužíváme online systém studijní agendy* a vzhledem k tomu, že otázka nabízela i možnost více odpovědí, celkem 55 (21,3 %) respondentů označilo položku *Jiné*. V rámci položky *Jiné* respondenti nejčastěji odpovídali *dmSoftwarem* a aplikací *iŠkola*. K častým odpovědím patří rovněž *MS Teams* a *Google učebna*, které jsou v této diplomové práci řazeny do kategorie online komplexních e-learningových systémů, jimž je dedikována následující otázka.

10. otázka: *Jaké online komplexní e-learningové systémy používáte?*

Tabulka č. 5 – Online komplexní e-learningové systémy

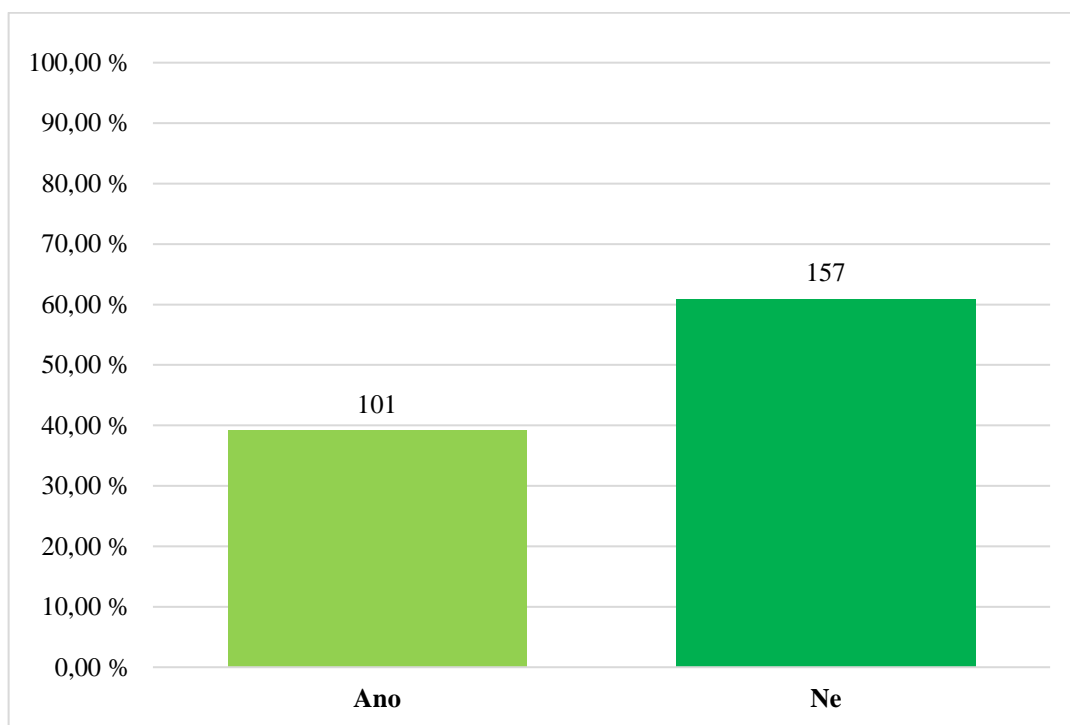
Online e-learningový systém	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ClassDojo	0	0,0 %
Google učebna	77	29,8 %
Microsoft Teams	101	39,1 %
Moodle	5	1,9 %
Nepoužívám online komplexní e-learningové systémy	80	31,0 %
Jiné...	20	7,8 %

n = 258

V otázce zabývající se e-learningovými systémy, které pedagogičtí pracovníci využívají, měli respondenti možnost vyznačit více odpovědí včetně položky *Jiné*. Z uvedené nabídky žádný z respondentů nevybral platformu *ClassDojo*. Celkově 77 (29,8 %) účastníků označilo *Google učebnu* a dohromady 101 (39,1 %) respondentů vybralo *Microsoft Teams*. *Moodle* využívá pouze 5 (1,9 %) účastníků a poměrně vysoké číslo 80 (31,0 %) účastníků zaznačilo možnost *Nepoužívám online komplexní e-learningové systémy*. Dohromady 20 (7,8 %) respondentů vybralo položku *Jiné*, ke které připsali vlastní zdroje. Ve všech případech se jedná o online nástroje, které jsou v této diplomové práci charakterizovány, nicméně spadají do jiné kategorie, a proto nebudou v rámci této otázky hodnoceny.

11. otázka: Používáte online webové portály orientované na e-learning ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

**Graf č. 6 – Využívání online webových portálů orientovaných na e-learning**



n = 258

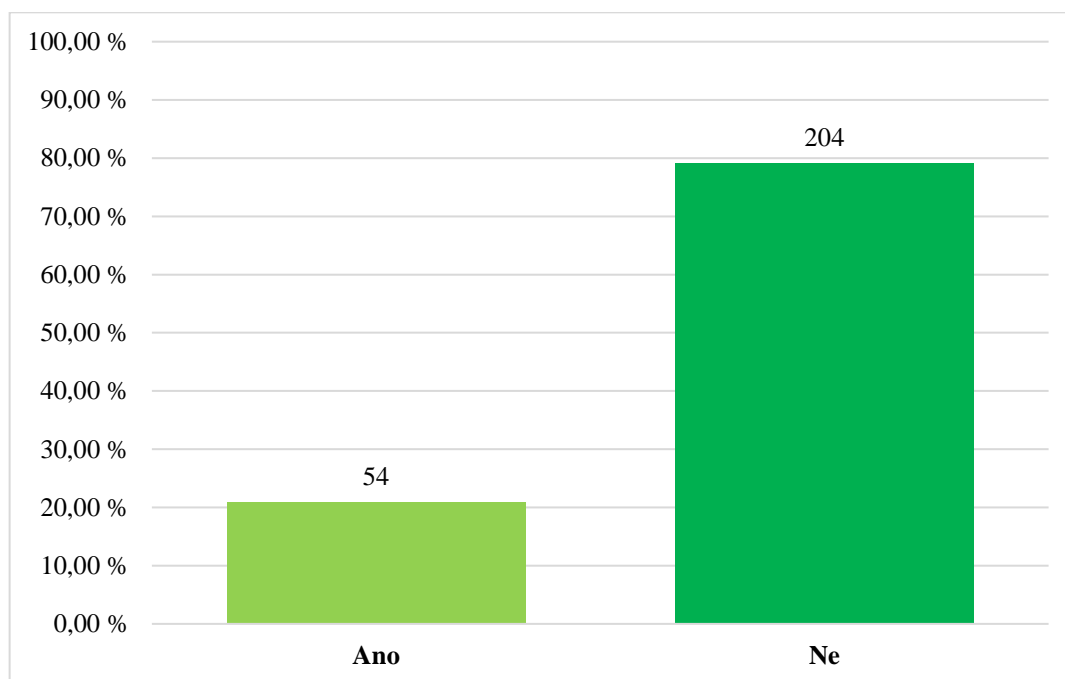
Zhodnotíme-li výše umístěný graf, vidíme, že celkem 101 (39,1 %) respondentů odpovědělo *kladně* na otázku, zda využívají online webové portály pro výuku žáků. Avšak dohromady 157 (60,9 %) respondentů označilo svoji odpověď *negativně*.

12. otázka: V případě, že jste v předchozí otázce uvedl/a ANO, vypište, prosím, jaké:

Z celkové počtu 258 (100,0 %) účastníků výzkumného šetření 92 (35,7 %) respondentů odpovědělo na nepovinnou otázku tážající se, jaké online webové portály využívají. Z velmi různorodých odpovědí bylo pro účely diplomové práce vybráno pět nejfrekventovanějších položek, mezi něž patří například webové portály *Umíme to*, *Pravopisně*, *Škola s nadhledem*, *Help for English* nebo *Online cvičení*.

13. otázka: Používáte online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

**Graf č. 7 – Využívání online vzdělávacích aplikací pro dotyková zařízení**



n = 258

Celkově 54 (20,9 %) účastníků výzkumu označilo *Ano* jako jejich odpověď na otázku, jestli ve výuce využívají online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení, ale výrazně větší počet 204 (79,1 %) respondentů odpovědělo *Ne*.

14. otázka: V případě, že jste v předchozí otázce uvedl/a ANO, vypište, prosím, jaké:

Z celkové počtu 258 (100,0 %) respondentů dotazníku odpovědělo na nepovinnou otázku zabývající se využíváním online vzdělávacích aplikací pro dotyková zařízení 47 (18,2 %) účastníků. Ze škály reakcí opět zmíníme pouze pět nejčastěji se opakujících odpovědí. Jedná se o aplikace *WocaBee*, *Kahoot!*, *Umíme to*, *Duolingo* a *EasyEnglish*.

15. otázka: *Jaké používáte online nástroje pro kooperativní vzdělávání ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?*

Tabulka č. 6 – Online nástroje pro kooperativní vzdělávání

Online nástroj pro kooperativní vzdělávání	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
<b>Corinth 3D</b>	3	1,2 %
<b>Explain Everything</b>	1	0,4 %
<b>Linoit</b>	2	0,8 %
<b>MS Whiteboard</b>	32	12,4 %
<b>Padlet</b>	12	4,7 %
<b>SMART Learning Suite Online</b>	25	9,7 %
<b>Trello</b>	2	0,8 %
<b>Nepoužívám online nástroje pro kooperativní vzdělávání</b>	186	72,1 %
<b>Jiné...</b>	14	5,4 %

n = 258

Z výše uvedené tabulky lze sledovat responze účastníků na otázku týkající se online nástrojů pro kooperativní vzdělávání. Účastníci mohli označit více odpovědí a nabízené položky zahrnovaly i položku *Jiné*. Aplikaci *Corinth 3D* používají 3 (1,2 %) respondenti. *Explain Everything* označil pouze 1 (0,4 %) účastník výzkumu a *Linoit* celkem 2 (0,8 %) respondenti. Celkový počet 32 (12,4 %) respondentů zvolilo *MS Whiteboard* a dohromady 12 (4,7 %) respondentů *Padlet*. *SMART Learning Suite Online* využívá 25 (9,7 %) z účastněných pedagogů a celkově 2 (0,8 %) vyučující používají *Trello*. Celkem 186 (72,1 %) účastníků zvolilo možnost *Nepoužívám online nástroje pro kooperativní vzdělávání*. Poslední odpověď *Jiné* označilo 14 (5,4 %) pedagogů. Ze zmíněných nástrojů stojí za povšimnutí zajímavé aplikace *Toglic* a *ActivInspire*.

16. otázka: Jaké používáte online nástroje pro komunikaci s žáky?

**Tabulka č. 7 – Online nástroje pro komunikaci**

Online nástroj pro komunikaci	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
<b>Anchor</b>	0	0,0 %
<b>Discord</b>	14	5,4 %
<b>Facebook</b>	42	16,3 %
<b>Google Meet</b>	56	21,7 %
<b>MS Teams</b>	94	36,4 %
<b>Skype</b>	53	20,5 %
<b>Stream Yard</b>	0	0,0 %
<b>Webex</b>	2	0,8 %
<b>Zoom</b>	29	11,2 %
<b>Nepoužívám online nástroje pro komunikaci</b>	28	10,9 %
<b>Jiné...</b>	48	18,6 %

n = 258

Z tabulky vidíme soupis online nástrojů určených pro komunikaci, které pedagogičtí pracovníci mohou využívat za účelem vzdělávání. Z nabídky prostředků žádný z respondentů nezvolil aplikace *Anchor* ani *Stream Yard*. Celkem 14 (5,4 %) respondentů vybralo *Discord* a 42 (16,3 %) respondentů označilo *Facebook*. Za svoji komunikační platformu označilo 56 (21,7 %) účastníků *Google Meet* a nejvíce využívaným se stal nástroj *MS Teams* s počtem 94 (36,4 %) respondentů. Celkový počet 53 (20,5 %) účastníků využívá *Skype*, pouze 2 (0,8 %) respondenti *Webex* a dohromady 29 (11,2 %) respondentů *Zoom*. Úhrnem 28 (10,9 %) učitelů označilo možnost *Nepoužívám online nástroje pro komunikaci*. Vzhledem k tomu, že spousta učitelů se se svými žáky dorozumívá prostřednictvím několika medií, umožňovala tato otázka více odpovědí. Účastníci, kteří označili *Jiné*, svoji odpověď nejčastěji doplňovali aplikací *WhatsApp* nebo *e-mailem*. Opakovaně se v odpovědích vyskytovalo i *Jitsi Meet*, *studijní agenda školy* a *Instagram*.

17. otázka: Jaké používáte online nástroje pro testování ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

**Tabulka č. 8 – Online nástroje pro testování**

Online nástroje pro testování	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Go to Quiz	2	0,8 %
Google formuláře	75	29,1 %
Kahoot!	54	20,9 %
Microsoft formuláře	65	25,2 %
Quizizz	11	4,3 %
Quizlet	23	8,9 %
Socrative	15	5,8 %
Nepoužívám online nástroje pro testování	101	39,1 %
Jiné...	26	10,1 %

n = 258

Dalším bodem výzkumu byla otázka zabývající se online nástroji pro testování, v níž měli respondenti možnost vybrat několik odpovědí. Z vypsanych nástrojů zvolili celkem 2 (0,8 %) respondenti *Go to Quiz*, 75 (29,1 %) respondentů *Google formuláře* a 54 (20,9 %) respondentů *Kahoot!*. Souhrnně 65 (25,2 %) účastníků zvolilo *Microsoft formuláře*, 11 (4,3 %) účastníků *Quizizz*, 23 (8,9 %) účastníků *Quizlet* a 15 (5,8 %) účastníků *Socrative*. Celkový počet 101 (39,1 %) účastníků vybralo možnost *Nepoužívám online nástroje pro testování* a 26 (10,1 %) učitelů zaznačilo *Jiné*. K nejvíce obvyklým odpovědím z možnosti *Jiné* patří studijní agendy jako například *Edupage* a *iŠkola* nebo také program *ALF*.

18. otázka: *V jaké části vzdělávacího procesu nejčastěji využíváte e-learningové výukové zdroje?*

Tabulka č. 9 – Část vzdělávacího procesu

Část vzdělávacího procesu	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Motivace – navození tématu	14	5,4 %
Expozice – představení učební látky	36	14,0 %
Fixace – upevňování učební látky, aplikace	73	28,3 %
Diagnostika – shrnutí učební látky, opakování	46	17,8 %
Rozšiřující učivo	25	9,7 %
Nepoužívám e-learningové výukové zdroje	54	20,9 %
Jiné...	10	3,9 %

n = 258

Následující část dotazníkového šetření se zabývala možností aplikovat online nástroje v určitých částech vzdělávacího procesu. Celkově 14 (5,4) respondentů odpovědělo, že tyto prostředky nejčastěji využívají pro *Motivaci* a 36 (14,0 %) účastníků pro *Expozici*. Nevětší zastoupení měla část *Fixace* s počtem 73 (28,3 %) respondentů. Dohromady 46 (17,8 %) účastníků označilo za odpověď *Diagnostiku* a 25 (9,7 %) respondentů *Rozšiřující učivo*. Možnost *Nepoužívám e-learningové výukové zdroje* vybralo 54 (20,9 %) respondentů a 10 (3,9 %) respondentů zvolilo *Jiné*. Mezi doplňující odpovědi k položce *Jiné* patří například: „*tohle je opravdu velmi variabilní, asi bych se přikláněl k tomu, že vše stejným dílem (nejméně rozšiřující učivo, sice to používám, ale dobrovolně to žáci využívají málokdy); střídám to, podle náročnosti učiva a také podle třídy i ročníku; v různých fázích - dle druhu látky; Kdykoliv; pokaždé se liší.*“



19. otázka: *Jakým způsobem hodnotíte žáky za Vámi zadanou práci prostřednictvím e-learningových výukových zdrojů?*

**Tabulka č. 10 – Hodnocení práce s e-learningovými zdroji**

Způsob hodnocení	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
<b>Formativní hodnocení</b>	119	46,1 %
<b>Sumativní hodnocení – známka &lt; známka v běžném vyučování</b>	38	14,7 %
<b>Sumativní hodnocení – známka &gt; známka v běžném vyučování</b>	1	0,4 %
<b>Sumativní hodnocení – známka = známka v běžném vyučování</b>	7	2,7 %
<b>Nehodnotím</b>	73	28,3 %
<b>Jiné...</b>	20	7,8 %

n = 258

Tato část dotazníku zjišťovala, jakým způsobem pedagogičtí pracovníci hodnotí práci prostřednictvím e-learningových výukových zdrojů. Celkem 119 (46,1 %) respondentů odpovědělo *Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci formativního hodnocení – zpětnou vazbou (např. slovní hodnocení) určenou k motivaci žáka a k rozvoji jeho dovedností a znalostí*. Skupina dohromady 38 (14,7 %) účastníků označilo možnost *Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám menší váhu než známce za práci v běžné vyučovací hodině*. Pouze 1 (0,4 %) ze zúčastněných odpověděl *Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám větší váhu než známce za práci v běžné vyučovací hodině* a celkem 7 (2,7 %) respondentů vyznačilo *Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám stejnou váhu jako známce za práci v běžné vyučovací hodině*. Souhrnně 73 (28,3 %) zvolilo položku *Práci s e-learningovými výukovými zdroji nehodnotím. Vnímám ji jako doplňkovou aktivitu*. V závěru 20 (7,8 %) účastníků zvolilo variantu *Jiné*, při čemž některé odpovědi zní: *„Hodnotím dle potřeby - při procvičování - zpětná vazba, při prověřování upevněných znalostí známkou se stejnou vahou jako běžně; kombinuji formativní hodnocení a hodnocení známkou(motivačně); Práci hodnotím jak sumativně, tak formativně. Žáci ode mě mají zpětnou vazbu a za některé úkoly mohou získat jedničku.“*

známkou, stejná váha, výrazně mírnější hodnocení (aby mělo spíše motivační charakter); jak co, používám všechny varianty. “

20. otázka: *S jakými problémy se setkáváte při snaze využívat online výukové zdroje ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?*

**Tabulka č. 11 – Problémy s e-learningovými zdroji**

<b>Problémy spojené s využíváním online výukových zdrojů</b>	<b>Počet odpovědí</b>	<b>Procentuální vyjádření</b>
<b>Nedostatek času</b>	83	32,2 %
<b>Nedostatek technických znalostí a dovedností</b>	109	42,2 %
<b>Nedostatek technologického zázemí</b>	114	44,2 %
<b>Neochota ze strany žáků</b>	80	31,0 %
<b>Nesnažím se používat online výukové zdroje</b>	15	5,8 %
<b>Jiné...</b>	10	3,9 %

n = 258

V otázce, s jakými problémy se pedagogové setkávají při snaze využívat online výukové zdroje ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků, označilo jako komplikaci *Nedostatek času* celkem 83 (32,2 %) účastníků. Dohromady 109 (42,2 %) učitelů spatřuje největším problémem *Nedostatek technických znalostí a dovedností*, avšak nejpočetnější skupina 114 (44,2 %) účastníků označila *Nedostatek technologického zázemí*. Souhrnně 80 (31,0 %) učitelů se při snaze využívat online výukové zdroje střetává s *Neochotou ze strany žáků* a 15 (5,8 %) respondentů se *Nesnaží používat online výukové zdroje*. Respondenti měli možnost několika odpovědí včetně *Jiné*. Tuto položku zvolilo 10 (3,9 %) účastníků, kteří buď uvedli, že se s *problémy neseťkávají*, nebo je pro ně největší bariérou *nevhodné domácí prostředí a vybavení žáků*.

21. otázka: Jak se snažíte získat znalosti a inspiraci potřebné pro využívání online výukových zdrojů ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

**Tabulka č. 12 – Získávání znalostí pro práci s online výukovými zdroji**

Způsob vzdělávání	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
<b>Osobní rozvoj (knižní zdroje, internetové zdroje,...)</b>	184	71,3 %
<b>Ostatní pedagogičtí pracovníci školy</b>	142	55,0 %
<b>Učitelské komunity na sociálních sítích</b>	49	19,0 %
<b>Vzdělávací kurzy DVPP</b>	71	27,5 %
<b>Nesnažím se získat znalosti a inspiraci pro využívání online výukových zdrojů</b>	13	5,0 %
<b>Jiné...</b>	4	1,6 %

n = 258

Další otázkou bylo, jak se pedagogičtí pracovníci snaží získat znalosti potřebné pro využívání online výukových zdrojů. Největší část 184 (71,3 %) respondentů odpověděla *Osobní rozvoj (knižní zdroje, internetové zdroje,...)*. Druhá nejpočetnější skupina 142 (55,0 %) účastníků zaznačila *Ostatní pedagogičtí pracovníci školy*. Dohromady 49 (19,0 %) respondentů vybralo variantu *Učitelské komunity na sociálních sítích* a 71 (27,5 %) respondentů *Vzdělávací kurzy DVPP*. Celkem 13 (5,0 %) účastníků označilo možnost *Nesnažím se získat znalosti a inspiraci pro využívání online výukových zdrojů*. Stejně tak jako přechází otázka, i tato otázka umožňovala více odpovědí a volbu *Jiné*, kterou zaznačili 4 (1,6 %) účastníci. Z těchto reakcí můžeme vybrat například odpovědi: „vzdělávací akce a kurzy vrámci eTwinningu a projektová práce a spolupráce s partnery na mezinárodních projektech; Jsem vystudovaný učitel Inf.“

22. otázka: Byla škola, ve které působíte, schopná přizpůsobit se uzavření kvůli propuknutí nemoci COVID-19 a zavést online výuku? (jak rychle, jakým způsobem, s předchozími zkušenostmi, bez předchozích zkušeností,...)? Prosím, popište krátce situaci:

Cílem první otázky spojené s uzavřením škol kvůli nemoci COVID-19 bylo zjistit, jak se jednotlivá pracoviště účastníků vypořádala s krizovou situací. Tato otázka nabízela volnou odpověď, které se všech 258 (100,0 %) účastníků ujmul odlišným způsobem. Všechny reakce

potvrdily schopnost školy navázat na vzdělávání na dálku, při čemž větší část odpovědí shrnuje zavedení online výuky bez předchozích zkušeností. Doba pro plné zprovoznění takového fungování škol se liší, ale nejfrekventovanější odpovědi udávají časové rozmezí do dvou až tří týdnů. Spíše výjimečně se hovoří o měsících. K nejčastěji zmiňovaným problémům s nasazením online výuky patří nedostačující spolupráce školy a rodiny, chybějící technologické vybavení učitelů i žáků a nesystematičnost v počátcích nástupu online výuky. Pro účely diplomové práce bylo vybráno několik nejzajímavějších odpovědí.

- *„online prostředí MS Office máme na škole v jeho kompletní podobě k dispozici již několik let, všichni vyučující a žáci druhého stupně v něm měli ještě před uzavřením škol vytvořené školní účty...den před uzavřením škol jsme s dětmi všechny účty zkontrolovali a zajistili jejich provozuschopnost, zároveň byla žákům vysvětlena elementární práce v prostředí Teams (outlook a sdílení, již uměli z hodin ICT)...již 13. března byly přes outlook a Teams sdíleny první práce žákům druhého stupně a byly tvořeny office účty pro žáky 4. a 5. tříd, ty byly do systému nahozeny do jednoho týdne... přes počítač asi dva týdny trvající zvykající období se nám podařilo na konci dubna do prostředí MS Office nahodit postupně i zbytek prvního stupně (včetně prvňáčků)-ten do té doby fungoval přes bakaláře, mail či WhatsUp rodičů... za celou školu (450 žáků) jsou bez technického zázemí (tedy bez možnosti účastnit se online výuky) pouze dvě děti, těm jsou práce tisknuty a předávány jednou týdně v kanceláři školy...“*
- *„Postup k jednotnému zadávání DÚ byl stanoven den po uzavření škol, do týdne fungovalo Edmodo pro anglický jazyk a později přírodopis. Za dva týdny začala výuka ČJ, M a AJ přes Skype. Po schválení od Googlu a Microsoftu jsme vybírali prostředí, které budeme využívat do budoucna. Od května začala výuka ČJ a AJ v 8. ročníku přes teams a po dvou týdnech i ostatní předměty. Se systémem jsou spokojeni učitelé i žáci, budeme jej proto jednotně používat i nadále a rozšíříme i do dalších ročníků. Předchozí zkušenosti jsme neměli, ale poměrně rychle jsme zareagovali a snažili se ze všech sil pomoci žákům i jejich rodičům. Učitelé vzájemně spolupracovali, pomáhali si a inspirovali se. Ředitel školy měl jasnou vizi a dokázal zvolit to nejlepší danou řešení v daném době zohledňující možnosti vyučujících i možnosti žáků a jejich rodičů.“*
- *„Online výuka začala hned, bez předchozích zkušeností vyučujících, žáků i rodičů. Zpočátku šlo o zadávání úkolů, které žáci vypracovávali a odesílali na emaily vyučujících. Tento základní způsob trvá po celou dobu uzavření škol. Cca po*

*3-4 týdnech začali učitelé zapojovat i přímá setkání online - bylo třeba se s tímto systémem seznámit jako učitel, jako žák i jako rodič - zkušenosti jsme neměli téměř žádné, jelikož v běžné výuce je tento způsob nadbytečný. Řešili se potíže s připojením, nefunkční mikrofony a reproduktory, apod. (na obou stranách účastníků - učitel/žák/někdy i rodič, který se snažil pomoci).“*

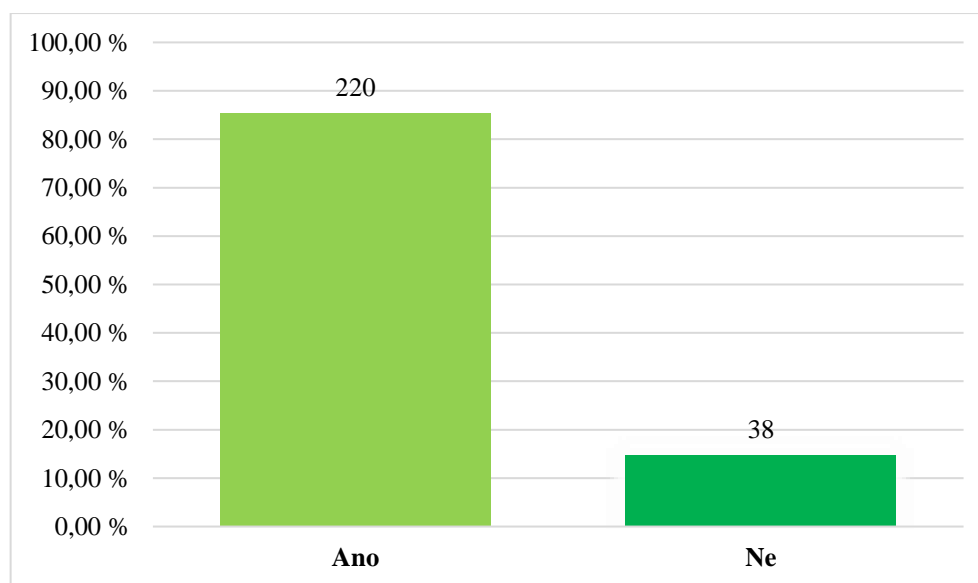
- *„Online výuku jsme zavedli téměř ihned na základě prozíravosti ředitele školy, je nakloněn inovativním technologiím, naši žáci mají emailové účty na školní doméně od googlu, jsou zvyklí pracovat v GOOGLU, od 5. ročníku do 9. ročníku máme předmět Informatiku 1h týdně, 3h nad rámce RVP ZV (od roku 2013, od nástupu nového ředitele školy). 12/3 byla celá pedagogická sborovna proškolená využitím google classroom pro online výuku, od 16/3 již probíhala online výuka pro žáky od 3. do 9. ročníku.“*
- *„Během prvního týdne karantény padlo rozhodnutí, které předměty se budou učit On-line( M, ČJ, AJ, NJ, RJ,) a co zůstane v zadávání práce distančně, pravidelně každý týden uloženy v programu Corona 1- ....., který je odeslán jako soubor úkolů na mailové adresy rodičů a žáků jednotlivých tříd s každotýdenním rozvrhem. Zpětně učitelé jednotlivých předmětů kontrolovali práce žáků, kde se nepodařilo technické spojení, nebyl k dispozici počítač, škola zapůjčila notebooky.“*
- *„Velice rychle a bez předchozích zkušeností. Pan ředitel měl ke vzniklé situaci dobrý postoj a nenutil do mnohdy zbytečné on-line výuky, nechal to na potřebách každého učitele a jeho předmětu. Kdyby se do toho naše neschopná vláda s neschopným premiérem a neschopným ministerstvem školství furt nemotali a nedávali stále jiná nová a zmatená vyjádření, fungovalo by to nádherně až do prázdnin.“*
- *„Ano, velice rychle jsme se přizpůsobili situaci. Všechny úkoly a materiály vkládáme na google disk. Komunikaci vedeme přes školu online a gmail. Celkem to funguje. Žádné online výukové zdroje zde uváděné k výuce online na dálku nepotřebuji. Materiály - prezentace, testy, pracovní listy aj. si vytvářím většinou sám podle svého, občas se inspiroji na internetu, (např. DUMY).“*
- *„Ano, všichni žáci 5.-9. ročníku mají školní emailové adresy, které využívají v Google Classroom - kde dostávají studijní materiály i úkoly, a také hodnocení svých úkolů. Učitelé byli (v březnu) online zaškoleni jak pracovat v Google Classroom, jak používat Google meet, jak tvořit google formuláře - kvízy. Většina učitelů využívá Classroom a pochvaluje si ho.“*

- „Na naší škole se online výuka nezavedla kvůli žákům ze sociálně slabých rodin (což je 90% žáků). Na webových stránkách školy jsou úkoly pro děti. Protože doma nemají tiskárnu, počítač apod., pomáhají dětem s úkoly pracovníci "Člověk v tísni". Přesto převážná většina žáků úkoly nedělá. Jen hrstka dětí dělá úkoly pravidelně.“
- „Ano, museli jsme si ale pomoci první měsíc a půl sami - vše začalo u emailů, telefonátů a dávání úkolů na web školy, pak někteří učitelé fungovali na Skype a čekalo se, až nám zřizovatel (jeho technici) zprovozní MS Teams. Následně žádné školení neproběhlo, museli jsme se s MS Teams naučit pracovat sami metodou pokus-omyl.“
- „Ředitelství školy nepřijalo jednotný postup, každý učitel zvolil nástroj, který mu vyhovoval, což dle mého názoru nebylo úplně šťastné. Kolegyně využívaly Fred, Discord, většina pak webové stránky školy, kam zadávala učivo. Kolegyně, které využily online nástroje neměly předchozí zkušenosti.“
- „Okamžitě od 16.3. (žáci měli prázdniny do 15.3.), předcházela dvoudenní příprava pedagogů (ti byli již dříve proškoleni na Office 365, žáci již měli dříve své účty), zřízení společného vzdělávacího webu, online komunikace doplňkově např. přes Teams, Skype, sdílená úložiště na One Drive ....)“
- „Ano, téměř okamžitě jsme najeli na online výuku, nicméně, ne všichni pedagogové na toto byli připraveni, takže pro nás, kteří jsme online zdroje využívali pravidelně, bylo náročné nejen učit a vychytat technické a dovednostní problémy dětí, ale i kolegů. Ale myslím, že jsme to zvládli.“
- „Systém bakaláři jsme již používali, během prvních 2 týdnů se na naší škole rozběhl systém Office 365 - Teams a započali jsme online výuku a konzultace, řešili jsme jen technickou vybavenost na straně žáků - půjčování pc ze školy.“
- „Škola reagovala do 1 týdne, vedení zasílalo odkazy na online výukové zdroje, situace zvládnuta velmi dobře. Vážnutí spíše ze strany některých žáků, kteří doma nemají dostatečné technické zázemí nebo jsou pohodlní úkoly plnit.“
- „Skvěle, máme zavedený Edookit pro všechny třídy, všichni žáci i pedagogové mají školní účty na office.com s přístupem k celému balíčku office včetně MS Teams, online výuku jsme rozjeli během prvních 14 dnů.“
- „Po prvních pár dnech mírného chaosu vše začalo fungovat - zadávání úkolů přes dm software, online výuka - nebyla vedením přikázána, učitelé ji volili dle technických možností žáků a svých osobních.“

- „Výuka na naší škole v době koronaviru spočívá zejména v zadávání učiva na webové stránky školy. Pouze někteří pedagogové byli ochotni a schopni učit online na Discordu, Zoomu nebo Skypu.“
- „Nemáme žádné online platformy, takže vše řešíme zasíláním učiva na mailové adresy rodičů. Asi 10% žáků nemá přístup na internet, tak si vyzvedávají ve škole tištěnou podobu zadané práce.“
- „Částečně, většinou jsme rodiče žáků kontaktovali e-mailem, případně telefonicky. Nicméně v některých rodinách není zázemí pro digitální výuku.“

23. otázka: V závislosti na propuknutí nemoci COVID-19 se ukázalo, že je práce s online elektronickými zdroji klíčová pro vzdělávací proces žáků. V případě, že jste si kvůli uzavření škol osvojili nové metody vzdělávání žáků, budete se snažit v některých pokračovat i v běžném fungování školy?

**Graf č. 8 – Využívání nově osvojených online vzdělávacích zdrojů po znovuotevření škol**



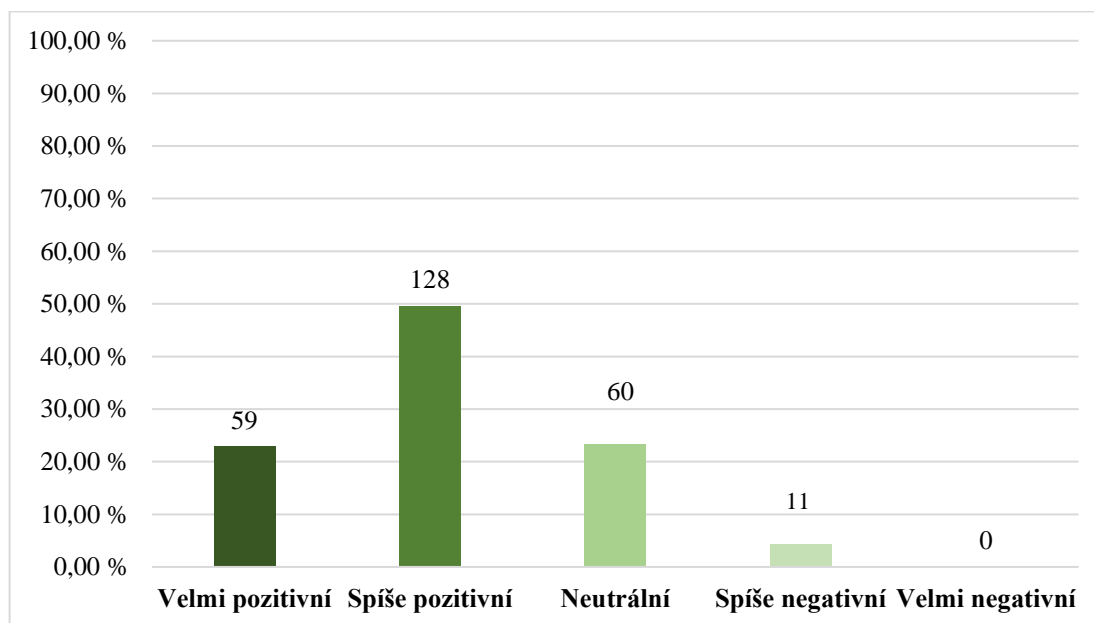
n = 258

Druhá otázka reagující na uzavření škol v souvislosti s propuknutím nemoci COVID-19 se tázala, zda je úmyslem pedagogických pracovníků využívat některé online elektronické výukové zdroje, které si osvojili během uzavření, i po znovuotevření škol v běžné výuce. Odpověď celkem 220 (85,3 %) účastníků zní *Ano*. *Některé metody online vzdělávání, které jsem využíval/a v době uzavření škol, budu zapojovat i do klasického*

vyučování. Dohromady 38 (14,7 %) účastníků odpovědělo *Ne. Metody online vzdělávání, které jsem využíval/a během uzavření škol, nebudu zapojovat do klasického vyučování.*

24. otázka: Jaký je Váš osobní postoj k využívání online výukových zdrojů ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

**Graf č. 9 – Postoj respondentů k využívání online zdrojů ve vzdělávání**



n = 258

Ze znázorněného grafu lze vyčíst, že 59 (22,9 %) respondentů zastává k využívání online výukových zdrojů *Velmi pozitivní postoj*, dohromady 128 (49,6 %) respondentů *Spíše pozitivní*, celkem 60 (23,3 %) respondentů *Neutrální* a v závěru 11 (4,3 %) respondentů *Spíše negativní* postoj. Variantu *Velmi negativní* ne zvolil žádný z účastněných pedagogů.



## 7.4. Závěry výzkumného šetření

Elektronický dotazník vyplnilo 258 (100,0 %) respondentů, z nichž 76,4 % zastupují ženy a 23,6 % muži. Největší část respondentů (12,4 %) pochází ze Středočeského kraje a nejčastěji vyučovaný předmět celkovým počtem 29,1 % respondentů je Matematika. Z hlediska pedagogické praxe byla v dotazníku nejpočetnější skupinou zastoupena doba trvání 15 a více let, kterou zvolilo 54,7 % účastníků a celkem 41,5 % pedagogů vyučuje na škole o velikosti 501–800 žáků. Převážná většina ze zúčastněných vyučujících se přiklání k názoru, že vedoucí pracovníci školy, žáci i zákonní zástupci žáků používání online výukových zdrojů podporují.

Zásadním cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaké online zdroje využívají pedagogičtí pracovníci ve výuce nebo pro potřeby domácí přípravy žáků. Jednalo se zpravidla o online výukové zdroje, které byly klasifikovány v rámci teoretické části. Z hlediska online studijních agend nejvíce pedagogů využívá Bakaláře (61,6 %). K nejvyužívanějším komplexním e-learningovým systémům patří dle 39,1 % respondentů Microsoft Teams. Větší část zúčastněných pedagogů bohužel nevyužívá online webové portály orientované na e-learning (60,9 %), ani dokonce online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení (79,1 %). Pedagogičtí pracovníci, kteří využívají online nástroje pro kooperativní vzdělávání, online nástroje pro komunikaci a online nástroje pro testování nejčastěji volili Microsoft Whiteboard (12,4 %), Microsoft Teams (36,4 %) a Microsoft formuláře (25,2 %). K dílčím cílům patřilo dozvědět se bližší informace o samotné aplikaci online zdrojů. Podle odpovědí nejvíce pedagogů (28,3 %) využívá online zdroje ve vzdělávacím procesu ve fázi fixace. Téměř polovina ze zúčastněných (46,1 %) volí formativní způsob hodnocení pro práci s online zdroji. Nejčastějším problémem, s nímž se učitelé při práci s online zdroji setkávají, je nedostatek technologického zázemí (44,2 %). Podstatná část respondentů (71,3 %) přistupuje ke zdokonalení svých schopností pro práci s online zdroji skrze sebevzdělávání.

Z hlediska specifických otázek týkajících se uzavření škol kvůli pandemii nemoci COVID-19 učitelé přiblížili rozličné způsoby, jakými se jejich pracoviště vypořádalo s neznámou situací. Většina škol byla schopná zavést online režim poměrně rychle, při čemž byly často zvoleny předměty s větší a menší prioritou. K hlavním nesnázím patřila nevyhovující kooperace mezi školou a rodinami a nedostatečné technologické vybavení na všech stranách. Relativně vysoké množství účastníků (85,3 %) bude využívat nově osvojené metody práce s online výukovými zdroji i v běžném vyučování a nejpočetnější

skupina (49,6 %) respondentů hodnotí svůj postoj k online výukovým zdrojům jako spíše pozitivní.

## ZÁVĚR

V této diplomové práci nazvané *Využití online výukových zdrojů ve výuce a v domácí přípravě žáků základních škol* jsme se zabývali problematikou využívání moderních technologií ve vzdělávacím procesu. Cílem diplomové práce bylo uspořádat soubor zvolených online výukových nástrojů, popsat možnosti, které nabízejí, a zmapovat, jak tyto technologie učitelé na základních školách v době pandemie nemoci COVID-19 využívají. Tohoto zvoleného cíle bylo dosaženo prostřednictvím teoretické a praktické části diplomové práce.

Teoretická část představovala charakteristiku e-learningu v rámci jeho druhů, historie využívání, rolí aktérů a školního prostředí. Tato část se nicméně většinou věnovala kategorizaci online výukových zdrojů v souvislosti s jejich zaměřením. Zvolené nástroje byly stručně popsány s důrazem na jejich možné uplatnění ve vzdělávání. Praktická část diplomové práce vycházela z výzkumného šetření, které cílilo na pedagogické pracovníky druhého stupně základních škol. Výzkumu v podobě elektronického dotazníku se zúčastnilo celkem 258 respondentů z celé České republiky. Po stanovení hlavních a dílčích výzkumných otázek byla provedena charakteristika šetření a účastníků. Stěžejním segmentem praktické části se stalo samotné vyhodnocení výsledků dotazníkového průzkumu, jež bylo pro přehlednost doplněno vhodným znázorněním v podobě tabulek či grafů. Nejpočetnější skupinou respondentů byli pedagogičtí pracovníci, kteří vyučují předmět Matematika, mají praxi 15 a více let v oboru a působí na škole o velikosti 501–800 žáků. Většina respondentů zastávala názor, že vedoucí pracovníci jejich školy, žáci i zákonní zástupci žáků podporují využívání online zdrojů ve vzdělávání. Hlavním cílem dotazníku bylo zjistit, jaké online edukační zdroje učitelé ve své praxi využívají. V dotazníku byly obsaženy jak otázky reflektující teoretickou část diplomové práce, tak otevřené otázky vybízející k vlastní odpovědi. Účastníci výzkumu se shodovali, že k nejvíce užívaným studijním agendám patří Bakaláři. Pro potřeby komplexních e-learningových systémů, online nástrojů pro kooperativní vzdělávání, online nástrojů pro komunikaci a online nástrojů pro testování byly respondenty nejčastěji zmiňovány produkty společnosti Microsoft. Většina pedagogů zařazuje práci s online edukačními zdroji ve své výuce na místo fixace a hodnotí ji formativně. V rámci vlastního rozvoje kompetencí v oblasti online výukových zdrojů si učitelé nejvíce rozšiřují obzory samostudiem, přičemž nejčastěji uváděnou bariérou zde bylo špatné technologické zázemí. Dotazník obsahoval také specifické otázky týkající se vyučování na dálku v závislosti na několikaměsíčním uzavření škol kvůli propuknutí nemoci COVID-19. Obdržené odpovědi

přinesly poznatek, že se pracovníci škol dokázali poměrně rychle zmobilizovat a vytvořit nový systém vyučování. Avšak jistou komplikací jim opět byla nedostatečná technologická opora a horší kooperace mezi školou a jednotlivými rodinami. Většina účastníků si po znovuotevření škol ponechá některé nově osvojené metody učení a k online edukačním zdrojům přistupuje spíše pozitivně.

Jak bylo v textu zmíněno, podstatná část diplomové práce byla vypracována v době rozšíření pandemie nemoci COVID-19 v České republice i ve světě. Během této doby byly školy nuceny s různou mírou předchozích zkušeností přejít na plné využívání online výukových zdrojů, aby jejich prostřednictvím mohly pokračovat ve vzdělávání svých žáků. Profesorka a odbornice na e-learning, Angličanka Gilly Salmon, se domnívá, že pokud školy v současné době uchopí problematiku distančního vzdělávání správně, bude to mít pozitivní dopad na fungování celého našeho světa. Nejprozíravější školy a univerzity díky této koronavirové krizi pochopily nutnost vytvoření skutečně funkčního systému e-learningu a nezbytnost řádného zaškolení pedagogů, kteří musí být schopni spolupráce a vytvoření učebního prostředí dostupného všem účastníkům procesu vzdělávání.<sup>140</sup> Pedagog a zastánce využití moderní techniky na školách Bořivoj Brdička ve svém internetovém článku *Dokáže koronavirus zavést technologie do výuky skokem?* rovněž vyzdvihuje důležitost navázání lepší spolupráce mezi školou a žáky. Kromě toho apeluje na harmonii mezi synchronní a asynchronní komunikací a vybízí k obecnému zamyšlení nad novými výukovými cíli z hlediska pokrytí učebních osnov, které jsou mnohdy příliš obsáhlé i pro potřeby prezenční výuky.<sup>141</sup> Na tomto místě lze zmínit i možné přehodnocení samotných hodnot a postojů ke kurikulu a k obecnému vnímání vzdělávání a mezilidských vztahů uvnitř vzdělávacího procesu.

Můžeme pouze předvídat, jaký dopad bude mít ve skutečnosti výše zmíněná krize na budoucnost vzdělávání. Nečekané uzavření škol a jejich přechod na výuku na dálku zcela jistě odhalilo mnoho nedostatků, ale poukázalo i na velikou míru vynalézavosti a adaptivity. Lze tedy jen doufat, že vzdělávací instituce pojmu stávající situaci jako výzvu a pevně se chopí své šance změnit mnohé k lepšímu.

---

<sup>140</sup> THIRUP-SORKNÆS, Emil. We're not going back to where we were before. *EPALE - Electronic Platform for Adult Learning in Europe* [online]. European Union, c1995-2020, 18/05/2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/vi-kommer-ikke-tilbage-til-hvor-vi-var>

<sup>141</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Dokáže koronavirus zavést technologie do výuky skokem? *Metodický portál RVP.CZ* [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 11. 03. 2020 [cit. 2020-06-24]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22436/>

## **SEZNAM GRAFŮ**

**Graf č. 1 – Pohlaví respondentů**

**Graf č. 2 – Místo působení respondentů**

**Graf č. 3 – Podpora vedení školy k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**

**Graf č. 4 - Podpora žáků k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**

**Graf č. 5 - Podpora zákonných zástupců žáků k využívání online výukových zdrojů dle názoru respondenta**

**Graf č. 6 – Využívání online webových portálů orientovaných na e-learning**

**Graf č. 7 – Využívání online vzdělávacích aplikací pro dotyková zařízení**

**Graf č. 8 – Využívání nově osvojených online vzdělávacích zdrojů po znovuotevření škol**

**Graf č. 9 – Postoj respondentů k využívání online zdrojů ve vzdělávání**

## **SEZNAM TABULEK**

**Tabulka č. 1 – Pořadí vyučujících předmětů**

**Tabulka č. 2 – Celková délka pedagogické praxe**

**Tabulka č. 3 – Velikost školy v závislosti na celkovém počtu žáků**

**Tabulka č. 4 – Online studijní agendy**

**Tabulka č. 5 – Online komplexní e-learningové systémy**

**Tabulka č. 6 – Online nástroje pro kooperativní vzdělávání**

**Tabulka č. 7 – Online nástroje pro komunikaci**

**Tabulka č. 8 – Online nástroje pro testování**

**Tabulka č. 9 – Část vzdělávacího procesu**

**Tabulka č. 10 – Hodnocení práce s e-learningovými zdroji**

**Tabulka č. 11 – Problémy s e-learningovými zdroji**

**Tabulka č. 12 – Získávání znalostí pro práci s online výukovými zdroji**

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Seznam použitých knižních zdrojů

1. KLEMENT, Milan, Jiří DOSTÁL, Jan KUBRICKÝ a Květoslav BÁRTEK. *ICT nástroje a učitelé: adorace, či rezistence?*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5092-6.
2. KOPECKÝ, Kamil. *E-learning (nejen) pro pedagogy*. Olomouc: Hanex, 2006. Vzdělávání a informace. ISBN 80-857-8350-9.
3. ZOUNEK, Jiří a Petr SUDICKÝ. *E-learning: učení (se) s online technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.
4. ZOUNEK, Jiří. *E-learning - jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-5123-2.
5. ZOUNEK, Jiří. *ICT v životě základních škol*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-725-4858-1.

## Seznam použitých elektronických zdrojů

1. #NaDálku [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://nadalku.msmt.cz/cs/>
2. Akademie věd České republiky [online]. Praha: Středisko společných činností AV ČR [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/>
3. Anchor [online]. Anchor FM, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://anchor.fm/>
4. Badatelé.cz [online]. TEREZA, vzdělávací centrum, c2012 - 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://badatele.cz/cz>
5. Bakaláři [online]. BAKALÁŘI software, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.bakalari.cz/>
6. BRDIČKA, Bořivoj. 7 tipů pro online výuku Johna Spencera. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. Praha: Národní pedagogický institut České republiky, 30. 03. 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22456/7-TIPU-PRO-ONLINE-VYUKU-JOHN-SPENCERA.htm>
7. BRDIČKA, Bořivoj. Dokáže koronavirus zavést technologie do výuky skokem? *Metodický portál RVP.CZ* [online]. Praha: Národní pedagogický institut

- České republiky, 11. 03. 2020 [cit. 2020-06-24]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22436/>
8. *British Council: Learn English Kids* [online]. British Council, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/>
  9. *Brona.cz* [online]. brona.cz, c2018 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://brona.cz/>
  10. *ClassDojo* [online]. San Francisco (Kalifornie): ClassDojo [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.classdojo.com/>
  11. Co je to e-learning a jaká je jeho historie. *Školení BOZP.cz* [online]. Praha: CRDR, c2020, 4. 4. 2016 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.skolenibozp.cz/aktuality/co-je-to-elearning-a-jaka-je-jeho-historie/>
  12. *Corinth* [online]. Praha: Corinth, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.corinth3d.com/cs>
  13. Česká gramatika. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.myteacher.cz&hl=cs>
  14. České Století. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=c.david.cstoleti&hl=cs>
  15. Český jazyk - pravopis. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pmqsoftware.languagerules&hl=cs>
  16. *Český-jazyk.cz: Studentský underground* [online]. Český-jazyk.cz, c2003-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.cesky-jazyk.cz/cjl/#axzz6JcSa4oze>
  17. ČT edu. *Česká televize* [online]. Praha: Česká televize, c1996-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/>
  18. *Čtenářská gramotnost a projektové vyučování* [online]. Most: Abeceda, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.ctenarska-gramotnost.cz/>
  19. Čtenářský deník. *Český rozhlas* [online]. Praha: Český rozhlas, c1997-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/ctenarskydenik?page=1>
  20. *Digitální knihovna* [online]. Brno: Moravská zemská knihovna v Brně [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.digitalniknihovna.cz/>
  21. *Discord* [online]. Discord [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://discord.com/>
  22. *Domino* [online]. Národní institut pro další vzdělávání, c2012-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://domino.nidv.cz/>
  23. *DUMY: Sdílejme společně* [online]. Unhošť: ITveSkole.cz, c2012 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.dumy.cz/>



24. Duolingo: Naučte se anglicky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02].  
Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&hl=cs>
25. *Edookit: Unicorn Group Member* [online]. Praha: EDOOKIT [cit. 2020-07-02].  
Dostupné z: <https://www.edookit.com/cz>
26. *Edufix* [online]. Edufix, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.edufix.cz/>
27. *Edupage* [online]. Bratislava: Applied Software Consultants [cit. 2020-07-02].  
Dostupné z: <https://www.edupage.org/>
28. *English Grammar Online: ... the fun way to learn English* [online]. Lingo4you [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.ego4u.com/>
29. *Explain Everything* [online]. Explain Everything, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://explaineverything.com/>
30. *Facebook* [online]. Menlo Park (Kalifornie): Facebook, c2020 [cit. 2020-07-02].  
Dostupné z: <https://www.facebook.com/>
31. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. In: *Youtube* [online]. 30. 1. 2014 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/channel/UCF7Q539GqxVjnHildy\\_U\\_oA](https://www.youtube.com/channel/UCF7Q539GqxVjnHildy_U_oA)
32. *Formuláře Google* [online]. Google [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.google.com/forms/about/>
33. *Formuláře. G Suite* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://gsuite.google.cz/intl/cs/products/forms/>
34. *Fun English Výukové hry. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02].  
Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pumkin.fun&hl=cs>
35. *Google For Education* [online]. Google [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://edu.google.com/>
36. *Google Meet* [online]. Google [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://apps.google.com/meet/>
37. *GoToQuiz* [online]. 4D Media [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.gotoquiz.com/>
38. *G-Suite a jeho součásti. Cloud do škol* [online]. 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://clouddoskol.cz/sluzby-pro-skoly/google-apps-a-jeho-soucasti/>
39. *Help for English* [online]. Vitware, c2005–2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.helpforenglish.cz/>
40. HODÁL, Pavel. Bez Moodle se nedá žít... *Ty brd'o* [online]. Hodálovi, c2017, 18 / Lis / 2012 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.tybrdo.cz/informatika/bez-moodle-se-neda-zit>

41. *Inkluzivní škola* [online]. Praha: META [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.inkluzivniskola.cz/>
42. *Instagram* [online]. Instagram from Facebook, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.instagram.com/>
43. *Internetová jazyková příručka* [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR, c2008–2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://prirucka.ujc.cas.cz/>
44. *Isibalo* [online]. Isibalo, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://isibalo.com/>
45. *Jitsi Meet* [online]. 8x8 [cit. 2020-11-21]. Dostupné z: <https://meet.jit.si/>
46. *Jsns.cz* [online]. Praha: Člověk v tísni [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.jsns.cz/>
47. *Kahoot!* [online]. Kahoot!, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://kahoot.com/>
48. KHADIM, Basharat. *Mobile Learning And Education In The Digital Age. ELearning Industry* [online]. Reno (Nevada): eLearning Industry, c2011–2020, March 2, 2018 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/mobile-learning-education-digital-age>
49. *Khanova škola* [online]. Praha [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://khanovaskola.cz/>
50. KHAS, Miloslav. *Miloslav Khas: LMS využívaný na základních školách. Česká škola* [online]. Praha: Albatros Media, c2000-2015, 27. února 2014 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2014/02/miloslav-khas-lms-vyuzivany-na.html>
51. *Learn Languages with Music. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining&hl=cs>
52. *Learning English: Inspiring language learning since 1943. BBC* [online]. Londýn: BBC, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/>
53. *Learning Chocolate* [online]. Learning Chocolate, c2009-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.learningchocolate.com/>
54. *LinkedIn* [online]. LinkedIn Corporation, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/>
55. *Lino: Sticky and Photo Sharing for you* [online]. Asteria Corporation, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://en.linoit.com/>
56. *Listen English Daily Practice. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kimco.learn.english.listening&hl=cs>

57. Literární termíny. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.do\\_apps.catalog\\_892&hl=cs](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.do_apps.catalog_892&hl=cs)
58. Matematika Testy - Cvičení z matematiky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.math&hl=cs>
59. MELÍŠKOVÁ, Ivana. Jak probíhá hybridní výuka? *Veškole.cz* [online]. AV MEDIA, c2020, 02.06.2020 [cit. 2020-11-21]. Dostupné z: <https://www.veskole.cz/clanky/jak-probiha-hybridni-vyuka>
60. *Metodický portál RVP.cz* [online]. Praha: Národní institut pro další vzdělávání [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://rvp.cz/>
61. Microsoft 365. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365>
62. *Microsoft Forms* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/online-surveys-polls-quizzes>
63. Microsoft Teams. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/microsoft-teams-5aa4431a-8a3c-4aa5-87a6-b6401abea114?ui=cs-cz&rs=cs-cz&ad=cz#ID0EAABAAA=About>
64. Microsoft Teams. *Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>
65. *Microsoft Whiteboard* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-12-07]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-whiteboard/digital-whiteboard-app>
66. Milujeme vědu. In: *Youtube* [online]. 15. 1. 2013 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/ScienceMuni>
67. *Moje čeština: Čeština nemusí být nuda* [online]. Mojecestina.cz, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.mojecestina.cz/>
68. *Moodle* [online]. Moodle, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://moodle.com/>
69. Mooveez. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.ai.aschool.movies&hl=cs>
70. Na potítku. In: *Youtube* [online]. 2. 10. 2016 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UCiLAI5AvY4NdUmHViuM7OLA>
71. Na ubrousek. In: *Youtube* [online]. 25. 8. 2015 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: [https://www.youtube.com/channel/UCGOMoxcoWSX6m9j\\_6aGwzIQ](https://www.youtube.com/channel/UCGOMoxcoWSX6m9j_6aGwzIQ)

72. *Nabla.cz: Škola ve Vašem počítači* [online]. c2010-2014 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <http://www.nabla.cz/>
73. *Nápověda a výuka pro Forms. Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/forms>
74. *Nápověda Google. Učebna Google* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277>
75. *O češtině.cz: český jazyk od A až do Z* [online]. Pravopisně, c2008-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.ocestine.cz/>
76. *O2 Chytrá škola: Bezpečně v digitálním světě* [online]. Praha: Nadace O2, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://o2chytraskola.cz/>
77. *Otevřená věda*. In: *Youtube* [online]. 27. 10. 2011 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/OtevrenaVeda/featured>
78. *Padlet* [online]. Padlet, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://padlet.com/>
79. *Periodická Tabulka 2020 - Chemie. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=mendeleev.redlime&hl=cs>
80. *PlantNet určování rostlin. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet&hl=cs>
81. *Pravopis hrou - vyjmenovaná slova. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appholk.pravopishrou&hl=cs>
82. *Pravopisně.cz* [online]. Hradec Králové: Pravopisně, c2011-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.pravopisne.cz/>
83. *Quizizz* [online]. Quizizz, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://quizizz.com/>
84. *Quizlet* [online]. Quizlet, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://quizlet.com/en-gb>
85. *Skype. Microsoft* [online]. Microsoft, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.skype.com/cs/>
86. *SMART* [online]. Calgary (Kanada): SMART Technologies ULC, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.smarttech.com/>
87. *Socrative* [online]. Showbie, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.socrative.com/>
88. *Spotlight English* [online]. Spotlight English, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://spotlightenglish.com/>

89. Škola doma. *Česká televize* [online]. Praha: Česká televize, c1996-2020 [cit. 2020-06-11]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/10000000405-skola-doma/>
90. *Škola online* [online]. Plzeň: ŠKOLA ONLINE, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: [https://www.skolaonline.cz/Skolni\\_informacni\\_system.aspx](https://www.skolaonline.cz/Skolni_informacni_system.aspx)
91. *Škola po škole* [online]. Jana Besedová, c2014 - 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://skolaposkole.cz/>
92. *Talnet* [online]. Národní pedagogický institut ČR [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.talnet.cz/>
93. Terminologie. *E-learning* [online]. Praha: Kontis, c2019 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.e-learn.cz/terminologie.html>
94. THIRUP-SORKNÆS, Emil. We're not going back to where we were before. *EPALE - Electronic Platform for Adult Learning in Europe* [online]. European Union, c1995-2020, 18/05/2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/vi-kommer-ikke-tilbage-til-hvor-vi-var>
95. *TikTok* [online]. TikTok, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://www.tiktok.com/>
96. *Trello* [online]. Atlassian, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://trello.com/>
97. *Twitter* [online]. Twitter, c2020 [cit. 2020-11-22]. Dostupné z: <https://twitter.com/>
98. Typy otázek v dotazníku. *Dotazník-online: ...jak na dotazník* [online]. c2017 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=c.david.cstoleti&hl=cs>
99. *Ucseonline.cz* [online]. Thimble Group, c2013-2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.ucseonline.cz/>
100. Umíme česky. *Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.muni.fi.umimecesky&hl=cs>
101. *Umíme to* [online]. Brno: Umíme to [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.umimeto.org/>
102. Upozornění na rizika online konferenčních služeb. *Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost* [online]. Praha, 3. duben 2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://www.nukib.cz/cs/informacni-servis/aktuality/1424-upozorneni-na-rizika-online-konferencnich-sluzeb/>
103. Vědecké kladivo. In: *Youtube* [online]. 9. 3. 2014 [cit. 2020-07-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/VedeckeKladivo>
104. *Webex* [online]. Cisco and/or its affiliates, c2020 [cit. 2020-12-03]. Dostupné z: <https://www.webex.com/>

105. *Youtube* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-12-06]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/>
106. *Zeměkvíz. Google Play* [online]. Google, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=cz.zemekviz&hl=cs>
107. *Zoom* [online]. San Jose (Kalifornie): Zoom Video Communications, c2020 [cit. 2020-07-02]. Dostupné z: <https://zoom.us/>

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1 - Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Gabriela Jůzová, jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění následujícího dotazníku, který slouží jako podklad pro moji diplomovou práci na téma *Využití online výukových zdrojů ve výuce a domácí přípravě žáků 2. stupně základních škol*. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění zabere přibližně 10 minut. Mnohokrát Vám děkuji za Vaši spolupráci.

Gabriela Jůzová

### 1. Jsem:

- Muž
- Žena

### 2. Jako pedagog působím na základní škole v:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Jihočeském kraji       | <input type="radio"/> Pardubickém kraji   |
| <input type="radio"/> Jihomoravském kraji    | <input type="radio"/> Plzeňském kraji     |
| <input type="radio"/> Karlovarském kraji     | <input type="radio"/> Středočeském kraji  |
| <input type="radio"/> kraji Vysočina         | <input type="radio"/> Ústeckém kraji      |
| <input type="radio"/> Královohradeckém kraji | <input type="radio"/> Zlínském kraji      |
| <input type="radio"/> Moravskoslezském kraji | <input type="radio"/> Libereckém kraji    |
| <input type="radio"/> Olomouckém kraji       | <input type="radio"/> Hlavním městě Praha |

### 3. Předměty, které vyučujete:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Anglický jazyk    | <input type="radio"/> Německý jazyk     |
| <input type="radio"/> Český jazyk       | <input type="radio"/> Občanská výchova  |
| <input type="radio"/> Dějepis           | <input type="radio"/> Pracovní činnosti |
| <input type="radio"/> Francouzský jazyk | <input type="radio"/> Přírodopis        |
| <input type="radio"/> Fyzika            | <input type="radio"/> Ruský jazyk       |
| <input type="radio"/> Hudební výchova   | <input type="radio"/> Tělesná výchova   |
| <input type="radio"/> Chemie            | <input type="radio"/> Výtvarná výchova  |
| <input type="radio"/> Informatika       | <input type="radio"/> Zeměpis           |
| <input type="radio"/> Matematika        | <input type="radio"/> Jiné...           |

4. Celková délka pedagogické praxe:
- 0–3 roky
  - 4–6 let
  - 7–10 let
  - 11–15 let
  - 15 let a více
5. Škola, ve které vykonáváte pedagogickou činnost, má v závislosti na celkovém počtu žáků velikost:
- méně než 301
  - 301–500
  - 501–800
  - 801 a více
6. Je vedení školy, ve které působíte, nakloněno (z hlediska filozofie, podpory, spolupráce pedagogického sboru a materiálního zázemí) k využívání online výukových zdrojů ve výuce a pro domácí přípravu žáků?
- Ano
  - Ne
7. Jsou žáci dle Vašeho názoru nakloněni vzdělávání prostřednictvím online výukových zdrojů?
- Ano
  - Ne
8. Jsou zákonní zástupci žáků dle Vašeho názoru nakloněni výuce prostřednictvím online výukových zdrojů?
- Ano
  - Ne
9. Jaký typ online studijní agendy škola, ve které působíte, využívá?
- Bakaláři
  - Edookit



- Edupage
- Škola online
- Na škole nepoužíváme online systém studijní agendy
- Jiné...

10. Jaké online komplexní e-learningové systémy používáte?

- Classdojo
- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Moodle
- Nepoužívám online komplexní e-learningové systémy
- Jiné...

11. Používáte online webové portály orientované na e-learning ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

- Ano
- Ne

12. V případě, že jste v předchozí otázce uvedl/a ANO, vypište, prosím, jaké: \_\_\_\_\_

13. Používáte online vzdělávací aplikace pro dotyková zařízení ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

- Ano
- Ne

14. V případě, že jste v předchozí otázce uvedl/a ANO, vypište, prosím, jaké: \_\_\_\_\_

15. Jaké používáte online nástroje pro kooperativní vzdělávání ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

- Corinth 3D
- Explain Everything
- Linoit
- MS Whiteboard
- Padlet

- SMART Learning Suite Online
- Trello
- Nepoužívám online nástroje pro kooperativní vzdělávání
- Jiné...

*16. Jaké používáte online nástroje pro komunikaci s žáky?*

- |               |  |
|---------------|--|
| ○ Anchor      | ○ Stream Yard                                      |
| ○ Discord     | ○ Webex  |
| ○ Facebook    | ○ Zoom   |
| ○ Google Meet | ○ Nepoužívám online nástroje pro komunikaci s žáky |
| ○ MS Teams    | ○ Jiné...  |
| ○ Skype       |  |

*17. Jaké používáte online nástroje pro testování ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?*

- |   |  |
|---|--|
| ○ Go to Quiz                            | ○ Quizizz                                  |
| ○ Google formuláře (Google Forms)       | ○ Quizlet                                  |
| ○ Kahoot                                | ○ Socrative                                |
| ○ Microsoft formuláře (Microsoft Forms) | ○ Nepoužívám online nástroje pro testování |
|   | ○ Jiné...                                  |

*18. V jaké části vzdělávacího procesu nejčastěji využíváte e-learningové výukové zdroje?*

- Motivace – navození tématu
- Expozice – představení učební látky
- Fixace – upevňování učební látky, aplikace
- Diagnostika – shrnutí učební látky, opakování
- Rozšiřující učivo
- Nepoužívám e-learningové výukové zdroje
- Jiné...

*19. Jakým způsobem hodnotíte žáky za Vámi zadanou práci prostřednictvím e-learningových výukových zdrojů?*

- Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci formativního hodnocení – zpětnou vazbou (zejména slovní hodnocení) určenou k motivaci žáka a k rozvoji jeho dovedností a znalostí
- Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám menší váhu než známce za práci v běžné vyučovací hodině
- Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám stejnou váhu jako známce za práci v běžné vyučovací hodině
- Práci s e-learningovými výukovými zdroji hodnotím v rámci sumativního hodnocení – známkou, které přiřkládám větší váhu než známce za práci v běžné vyučovací hodině
- Práci s e-learningovými výukovými zdroji nehodnotím. Vnímám ji pouze jako doplňkovou aktivitu.
- Jiné...

*20. S jakými problémy se setkáváte při snaze využívat online výukové zdroje ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?*

- Nedostatek času
- Nedostatek technických znalostí a dovedností
- Nedostatek technologického zázemí
- Neochota ze strany žáků
- Nesnažím se používat online výukové zdroje
- Jiné...

*21. Jak se snažíte získat znalosti a inspiraci potřebné pro využívání online výukových zdrojů ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?*

- Osobní rozvoj (knižní zdroje, internetové zdroje,...)
- Ostatní pedagogičtí pracovníci školy
- Učitelské komunity na sociálních sítích
- Vzdělávací kurzy DVPP
- Nesnažím se získat znalosti a inspiraci pro využívání online výukových zdrojů

- Jiné...

22. Byla škola, ve které působíte, schopná přizpůsobit se uzavření kvůli propuknutí nemoci COVID-19 a zavést online výuku? (jak rychle, jakým způsobem, s předchozími zkušenostmi, bez předchozích zkušeností,....)

- Prosím, popište krátce situaci: \_\_\_\_\_

23. V závislosti na propuknutí nemoci COVID-19 se ukázalo, že je práce s online elektronickými zdroje klíčová pro vzdělávací proces žáků. V případě, že jste si kvůli uzavření škol osvojili nové metody vzdělávání žáků, budete se snažit v některých pokračovat i v běžném fungování školy?

- Ano. Některé metody online vzdělávání, které jsem využíval/a v době uzavření škol, budu zapojovat i do klasického vyučování.
- Ne. Metody online vzdělávání, které jsem využíval/a během uzavření škol, nebudu zapojovat do klasického vyučování.

24. Jaký je Váš osobní postoj k využívání online výukových zdrojů ve výuce nebo za účelem domácí přípravy žáků?

- Velmi pozitivní
- Spíše pozitivní
- Neutrální
- Spíše negativní
- Velmi negativní

Velice děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování dotazníku

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Gabriela Jůzová
<b>Katedra:</b>	Katedra českého jazyka a literatury
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Mgr. Kamil Kopecký, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Využití online výukových zdrojů ve výuce a v domácí přípravě žáků základních škol
<b>Název v angličtině:</b>	The use of online educational resources in students' learning process
<b>Anotace práce:</b>	Cílem diplomové práce je vytvořit přehledný soubor zvolených online výukových nástrojů, popsat jejich funkce a zmapovat, jak jsou tyto technologie využívány učiteli na základních školách. Teoretická část diplomové práce je zaměřena na charakteristiku e-learningu ve školním prostředí, a také na vytvoření systému vybraných online výukových zdrojů. Praktická část diplomové práce interpretuje výsledky z dotazníkového šetření zkoumající znalosti a využívání online výukových zdrojů učiteli druhého stupně základních škol.
<b>Klíčová slova:</b>	Informační a komunikační technologie, online zdroje, e-learning, vyučování a domácí příprava, domácí úkoly, druhý stupeň základní školy, žáci, učitelé
<b>Anotace v angličtině:</b>	The aim of this diploma thesis is to create an organised collection of the chosen online educational resources, introduce their functions and become aware of their actual use by teachers of secondary schools. The theoretical part of this thesis is focused on both the characteristic of e-learning in the school environment and on a classification of the chosen online educational resources. The practical part of this thesis interprets results of the questionnaire that examines the secondary schools' teachers' knowledge of online educational resources and the way they are used by them.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Information and communications technology, online resources, e-learning, classes and homework preparation, homework, secondary schools, pupils, teachers
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Dotazník
<b>Rozsah práce:</b>	101
<b>Jazyk práce:</b>	Čeština