

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

**BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM
2013–2016**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Simona Baranová

**Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních
průmyslových školách v Praze**

Praha 2016

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Milan Demjanenko

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

BACHELOR COMBINED STUDIES

2013-2016

BACHELOR THESIS

Simona Baranová

**Continuing Education of Vocational Teachers at Secondary
Technical Schools in Prague**

Prague 2016

The Bachelor Thesis Work Supervisor: PhDr. Milan Demjanenko

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 9. 3. 2016

Simona Baranová

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá dalším vzděláváním učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze. V práci jsou popsány jednotlivé pojmy související právě s dalším vzděláváním učitelů. Nebyla opomenuta ani motivace, formy a bariéry dalšího vzdělávání učitelů. Pozornost byla věnována i platné legislativě a přehledu nabídky dalšího vzdělávání vhodné pro učitele odborných předmětů. Cílem práce bylo zjistit, zda se tito učitelé dále vzdělávají a jestli je nabídka kurzů dalšího vzdělávání dostatečná. Praktická část bakalářské práce se formou dotazníkového šetření zaměřuje na zjištění možností a případného využití dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze.

Klíčová slova

akce dalšího vzdělávání, další vzdělávání, obor, odborné předměty, motivace, průmyslové školy, překážky v dalším vzdělávání, učitel

Annotation

This Bachelor thesis deals with continuing education of vocational teachers at secondary technical schools in Prague. The thesis describes individual terms connected with continuing education of teachers. It includes motivation, forms and obstacles to continuing education as well. Attention was also paid to the legislation currently in force and an overview of possibilities for continuing education suitable for vocational teachers. The aim of this thesis is to find out whether these teachers continue with their education and whether the offer of continuing education courses is sufficient. The practical part of this thesis focuses, in a form of questionnaire research, on possibilities and potential use of further education for vocational teachers at secondary technical schools in Prague.

Key words

events with continuing education, continuing education, the course of study, vocational subjects, motivation, technical schools, obstacles in continuing education, teacher

OBSAH

ÚVOD	7
1 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UČENÍ	9
1.1 VÝZNAMNÉ DOKUMENTY NÁLEŽÍCÍ K CELOŽIVOTNÍMU VZDĚLÁVÁNÍ A UČENÍ	11
2 DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ	13
2.1 MOTIVACE A BARIÉRY DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	15
2.2 FORMY A METODY DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	18
3 PEDAGOGICKÝ PRACOVNÍK	21
3.1 PROFESNÍ KOMPETENCE A OSOBNOST UČITELE.....	22
3.2 MOTIVACE K VÝKONU UČITELSKÉ PROFESE	25
3.3 DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ	28
3.3.1 Formy dalšího vzdělávání učitelů.....	29
3.3.2 Motivace a bariéry v dalším vzdělávání učitelů	31
4 NABÍDKA DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ PRO UČITELE STŘEDNÍCH PRŮMYSLOVÝCH ŠKOL	34
4.1 OBORY 18 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE	36
4.2 OBORY 23 STROJÍRENSTVÍ	41
4.3 OBORY 26 ELEKTROTECHNIKA, TELEKOMUNIKAČNÍ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA	44
4.4 OBORY 36 STAVEBNICTVÍ	48
5 PRŮZKUMNÉ TERÉNNÍ ŠETŘENÍ	52
5.1 METODIKA VÝZKUMU	53
5.2 CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	55
5.3 ANALÝZA VÝSLEDKŮ ŠETŘENÍ	59
5.4 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ A OVĚŘENÍ PŘEDPOKLADŮ	70
ZÁVĚR	73
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	75
SEZNAM ZKRATEK	81
SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	81
SEZNAM PŘÍLOH	83

ÚVOD

Další vzdělávání učitelů odborných předmětů je bráno jako jedna z velmi důležitých součástí jejich profesního růstu. V dnešní době je potřeba dále se vzdělávat velmi aktuální, neboť požadavky na výkon tohoto povolání se neustále zvyšují. Technické obory zaznamenávají v současnosti neustálý rozvoj, který spočívá například v nových materiálech, technologiích apod. Učitelé odborných předmětů by se díky neustále rozvíjejícím se technologiím měli dále vzdělávat také proto, aby byli schopni na tento vývoj adekvátně ve výuce reagovat.

Cílem práce je zodpovědět otázky spojené s dalším vzděláváním učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze ve vybraných oborech a pokusit se rovněž o jejich zhodnocení. Bakalářská práce by měla potvrdit nebo vyvrátit tři stanovené hypotézy. První hypotéza má za cíl potvrdit, případně vyvrátit, zda se učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze do dalšího vzdělávání zapojují. Druhá hypotéza má zodpovědět otázku, jestli nabídka kurzů pro učitele odborných předmětů je dostatečná. Poslední hypotéza se zabývá motivací učitelů odborných předmětů k dalšímu vzdělávání, zejména pak předpokladem, že nejvhodnějším typem motivace je pro učitele finanční odměna.

Bakalářská práce bude rozdělena do části teoretické a praktické. V první kapitole teoretické části budou vymezeny pojmy vztahující se k problematice dalšího vzdělávání a budou zde nastíněny také možnosti motivace, bariéry, formy a metody dalšího vzdělávání. Následně se práce bude dotýkat problematiky postihnutí pojmu pedagogický pracovník a s tím spojené profesní kompetence a motivace k výkonu tohoto povolání. V další kapitole nebude opomenuto ani další vzdělávání učitelů a motivace nebo bariéry těchto jedinců při účasti na akcích dalšího vzdělávání. Další vzdělávání učitelů bude rozděleno dle stanovených oborů. Budou popsány obsahy jednotlivých odborných vzdělávacích oblastí dle státem vytvořených rámcových vzdělávacích programů formulujících minimální znalosti a dovednosti absolventů vybraných oborů, aby na tento popis plynule navázal přehled jednotlivých akcí dalšího vzdělávání, kterých se učitelé odborných předmětů mohou účastnit. V praktické části bakalářské práce bude provedena analýza údajů získaných dotazníkovým šetřením.

Bakalářská práce by měla posloužit jako určitý ukazatel toho, jak učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze přistupují k možnosti dále rozvíjet své znalosti a dovednosti. V souvislosti s aktuální nabídkou různých akcí dalšího vzdělávání pro učitele odborných předmětů by práce měla umožnit odhalit, zdali tato nabídka dostatečně pokrývá potřeby učitelů v rámci jejich odborného růstu.

1 CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ A UČENÍ

V úvodu teoretické části bakalářské práce bude vytyčeno několik základních pojmů, kterých se bakalářská práce týká. Nejprve budou vymezeny pojmy celoživotní učení a vzdělávání. V první řadě se podíváme na pojem celoživotní učení. Tento pojem je složen ze dvou slov, která sama o sobě mají určitý význam. Učení se začleňuje mezi nejzásadnější duševní procesy, pomocí kterých je utvářen nejen vývoj a život jedince, ale kompletně i veškeré společnosti.¹ Celoživotní učení dle Andragogického slovníku zahrnuje všechny formalizované a neformální akce, jež se nějakým způsobem vztahují k procesu učení. Tyto akce záměrně směřují k docílení zlepšení vědomostí, dovedností a určitých odborných dispozic.² Pod tímto pojmem se dle Hladílka rozumí to, že jedinec přistupuje ke svému rozvoji neustále po celý život ve všech jeho možných sférách.³ V Pedagogickém slovníku se operuje s velmi obdobnou definicí, která se opírá o nutnost celoživotního vzdělávání v průběhu celého trvání lidského života.⁴

Dynamické změny ve společnosti, zaměstnanosti atd. si vyžádaly celoživotní vzdělávání. Lidé dle svých potřeb a zájmů mohou využít různých možností učit se. V rámci celoživotního učení existují tři známé skupiny učení, a to formální, neformální a informální učení. Pouze formální učení je zajištěno oficiálními institucemi zabývajícími se vzděláváním. Vydávat platné osvědčení o ukončení, jako je vysvědčení nebo diplom, mohou jen tyto instituce. Jak by měly vypadat cíle, funkce, obsahy apod. formálního učení, je ošetřeno zákonem. Formální učení dovršují jedinci v dospělosti. Neformální učení se od formálního odlišuje v tom, že není přímo součástí základního proudu vzdělávacího systému, a proto jeho účastníci neobdrží po absolvování stejné potvrzení jako účastníci formálního učení. Dokladem o dokončení může být v tomto

¹ PRŮCHA, J. – VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, s. 235, ISBN 978-80-247-3960-1.

² Tamtéž, s. 52.

³ HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 156, ISBN 978-80-86723-75-4; VETEŠKA, J. a kol., *Nové paradigma v kurikulu vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: EDUCA SERVICE, 2009, s. 16–17, ISBN 978-80-87306-04-8.

⁴ PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 235, ISBN 80-7178-772-8.

případě například certifikát.⁵ Účelem existence těchto institucí je do jisté míry doplňovat hlavní vzdělávací proud, avšak nenabízejí komplexní vzdělání z daného předmětu nebo oboru.⁶ Prostřednictvím kurzů, workshopů, seminářů atd., uskutečňovaných v prostorech zajišťovaných zaměstnavateli, ve školních budovách, neziskových organizacích nebo v budovách vzdělávacích institucí, jež jsou převážně soukromé, je realizováno neformální vzdělávání účastníků.⁷ Do informálního učení zahrnujeme veškeré vědomosti, dovednosti, kompetence a postoje celoživotně získávané. U této skupiny je proces učení mnohdy bezděčný. I když si jedinec výsledky učení nikterak nemůže prověřit formální cestou, má informální učení určitý význam.⁸

Celoživotní vzdělávání může být realizováno jako studium v prezenční, distanční, kombinované, dálkové nebo večerní formě. Prezenční forma je založena na přímé účasti účastníků. Distanční studium se naopak zakládá na samostudiu, při kterém jsou používány různé komunikační technologie. Toto studium je nejčastěji uskutečňováno s podporou e-learningu. Kombinovaná forma studia využívá určité výhody z obou výše uvedených typů studií. Jedná se zejména o distribuci vzdělávacího obsahu v distanční formě doplněné o prezenční setkání s vyučujícími na konzultacích nebo seminářích. Ne zcela přesně definovaným studiem je dálková forma studia, která je zmiňována v souvislosti s doplňováním vzdělávání na středních a vyšších odborných školách. Studium je podobné distančnímu, avšak je primárně zprostředkováno zpřístupněním dané problematiky ve formě skript a učebnic, bez multimediálního obsahu stejně jako u distanční formy studia. Večerní studium je typické pro doplňování vzdělávání zejména na středních školách. Nejčastěji se odehrává v pozdních odpoledních a večerních hodinách. V souvislosti s individuálními studijními plány je uváděna taktéž externí forma studia. Externí studium je postaveno na individuálně

⁵ HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 157, ISBN 978-80-86723-75-4; VETEŠKA, J. – VACÍNOVÁ, T., *Aktuální otázky vzdělávání dospělých: Andragogika na prahu 21. století*, 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2011, s. 51, ISBN 978-80-7452-012-9.

⁶ VETEŠKA, J. – VACÍNOVÁ, T., *Aktuální otázky vzdělávání dospělých: Andragogika na prahu 21. století*, 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2011, s. 51, ISBN 978-80-7452-012-9

⁷ Tamtéž, s. 51.

⁸ HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 157, ISBN 978-80-86723-75-4; VETEŠKA, J. – VACÍNOVÁ, T., *Aktuální otázky vzdělávání dospělých: Andragogika na prahu 21. století*, 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2011, s. 51, ISBN 978-80-7452-012-9.

stanovených konzultacích a uplatňuje se, pokud není možné účastnit se distančního ani kombinovaného studia.⁹

1.1 Významné dokumenty náležící k celoživotnímu vzdělávání a učení

V říjnu roku 2000 byl Evropskou komisí vydán významný dokument „Memorandum o celoživotním učení“. V úvodu dokumentu je konstatováno, že se celoživotní učení „*musí stát vůdčím principem pro poskytování a účast na vzdělávání v jakémkoliv kontextu*“. Druhá část dokumentu odpovídá na vybrané otázky celoživotního učení a jeho významu pro Evropskou unii. Třetí část se týká celoživotního učení nebo kategorií celoživotního učení. Ve čtvrté části memoranda je uvedeno šest klíčových myšlenek zabývajících se investicemi do lidských zdrojů, inovací ve vyučování a učení, přístupu k informacím a poradenství atd. V závěru se popisují zdroje pro celoživotní učení, kterými jsou cílené iniciativy, akční programy, strukturální fondy apod.¹⁰

V roce 2007 byl vládou České republiky schválen základní dokument „Strategie celoživotního učení ČR“. Dokument je rozdělen do čtyř základních částí, z nichž první část definuje celoživotní učení. V této části je vymezen pojem celoživotního učení, vývoj koncepce celoživotního učení, celoživotní učení ve strategických dokumentech EU a strategických dokumentech ČR. V analytické části dokumentu je zmapována současná situace v rozvoji celoživotního učení. Třetí část dokumentu tvoří strategická část popisující vize, strategické směry a opatření na podporu rozvoje celoživotního učení v ČR. Dokument rovněž popisuje sedm strategických směrů, kterými jsou:

⁹ PALÁN, Z. – LANGER, T. *Základy andragogiky*. 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2008, s. 152–154, ISBN 978-80-86723-58-7; HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 142, ISBN 978-80-86723-75-4.

¹⁰ PALÁN, Z. – LANGER, T. *Základy andragogiky*. 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2008, s. 103, ISBN 978-80-86723-58-7; HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 139–140, ISBN 978-80-86723-75-4; *Memorandum o celoživotním učení* [on-line]. 2011 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://old.nvf.cz/archiv/memorandum/obsah.htm#pozn1>; Národní ústav pro vzdělávání. *Zpravodaj – příloha II/2001: Memorandum o celoživotním učení* [on-line]. Praha: NÚV, 2001 [cit. 2015-11-24]. s. 1–20. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/uploads/Periodika/ZPRAVODAJ/2001/ZP01PIIa.pdf>.

uznávání výsledků, rovný přístup, funkční gramotnost, spolupráce se sociálními partnery, simulace poptávky, kvalitní vzdělávací nabídka a rozvoj informačních a poradenských služeb. V poslední části je řešena provázanost strategických směrů, návrhů opatření a operačních programů ČR.¹¹

Dalším významným dokumentem je dokument „*Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020*“. Schválením této strategie pozbyl platnosti dokument „*Bílá kniha – Národní program rozvoje vzdělávání v České republice*“. Dokument má tři strategické priority, a to snižování nerovnosti ve vzdělávání, podporu kvalitní výuky a učitelů, odpovědné a efektivní řízení vzdělávacího systému. Pro zlepšování výuky je zapotřebí modernizace počátečního vzdělávání učitelů a jejich následný profesní rozvoj. K tomu je nutné do roku 2020 zavést kariérní systém učitelů, současně posílit mzdy učitelů, zvýšit praktickou přípravu studentů oborů učitelství, rozšířit spolupráci mezi vysokými školami připravující učitele a školami poskytujícími praxe studentům učitelství. Pro další vzdělávání jsou dílčími cíli zajistit dostupnost programů dalšího vzdělávání pro všechny učitele, vytvoření dostupné nabídky dalšího vzdělávání, posílení sdílení zkušeností mezi učiteli nebo zajištění podmínek pro pedagogické lídry k výkonu mentorských činností na školách.¹²

¹¹ HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 141, ISBN 978-80-86723-75-4, *Strategie celoživotního učení ČR* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/strategie-celozivotniho-uceni-cr>.

¹² *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* [on-line]. Praha: MŠMT, 2014 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/strategie-vzdelavaci-politiky-2020>.

2 DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci pojmu celoživotního učení je v Andragogickém slovníku zahrnut i další pojem, který je využíván v bakalářské práci, a to pojem další vzdělávání, avšak i tomuto pojmu je v tomto slovníku věnováno celé samostatné heslo. Další vzdělávání je bráno jako závěrečná fáze celoživotního vzdělávání, která následuje po prvotní fázi počátečního vzdělávání. Předpokladem dalšího vzdělávání je předchozí dokončení určité etapy školního vzdělání, zanechání studia nebo poté, když je jedinec prvně zařazen do pracovního procesu. Na další vzdělávání se zaměřují instituce dvojího typu. První typ takovéto instituce představuje formální zařízení (například střední a vysoké školy nebo univerzity). Pod druhým typem se skrývají instituce neformálního vzdělávání, jež nenáleží do školského systému. Vše, co jedinec prostřednictvím dalšího vzdělání získá, může zužitkovat ve všech sférách svého života. Součástí dalšího vzdělávání je profesní, zájmové a občanské vzdělávání.¹³

V české legislativě se dalšímu vzdělávání věnuje několik právních norem. První z těchto norem je zákoník práce (dále ZP), který řeší odborný rozvoj zaměstnanců, do něhož jsou tedy zahrnuti i učitelé. Zákoník práce rozeznává čtyři možné varianty odborného rozvoje zaměstnanců, a to zaškolení a zaučení, dále odbornou praxi absolventů škol, prohlubování kvalifikace a rovněž navyšování kvalifikace.¹⁴

Zaškolení a zaučení je stanoveno v § 228 ZP a je jím z pohledu zákona rozuměno zaškolení a zaučení zaměstnance bez kvalifikace. Takového zaměstnance je zaměstnavatel povinen příslušně zaškolit. Nicméně v případě učitelů by tato situace neměla vůbec nastat, jelikož učitelé by měli splňovat základní kvalifikační předpoklady. K tomuto problému bude více uvedeno níže v odstavci, který se věnuje zákonu o pedagogických pracovnících. Je zcela běžné, že každý nový učitel je seznámen s důležitou školní administrativou jako například se zásadami vedení třídní knihy,

¹³ PRŮCHA, J. – VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, s. 64, ISBN 978-80-247-3960-1.

¹⁴ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, [on-line], §227. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

výkazy, pravidly BOZP atd. Není také neobvyklé, že novému učiteli bývá přidělen tzv. uvádějící učitel.¹⁵

Odbornou praxi absolventů škol včetně absolventů škol vysokých řeší § 229 ZP. Praxi vykonává absolvent po vlastním nástupu do zaměstnání. Absolventi, kteří si však zvolí povolání učitele, jsou při vstupu do zaměstnání přímo dosazeni do své pozice, neboť je zde předpoklad, že odborná praxe proběhla již během studia.¹⁶

Dále se zákoník práce v § 230 zmiňuje o zdokonalování kvalifikace. Tento paragraf říká, že zaměstnanci by měli být povinni nadále prohlubovat a udržovat v jisté úrovni svou kvalifikaci, která jim dovoluje výkon sjednané práce. Zaměstnavatel je tudíž oprávněn nařídít zaměstnancům účast například na školeních apod. V § 231 ZP můžeme nalézt vše důležité o zvyšování kvalifikace, jež probíhá v podobě školení, získáním vyššího stupně vzdělání apod. Paragrafy 232 až 235 ZP obsahují společná ustanovení k předchozím paragrafům a řeší vztahy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli z pohledu umožnění vzdělávání, náhrad za realizované vzdělávání, kvalifikační doložku apod.¹⁷

Ve školském zákoně se dalšímu vzdělávání věnuje pasáž nazvaná „*Ředitel školy a školského zařízení*“, kde se v § 164 písmeno e) uvádí, že ředitel školy vytváří vhodné podmínky pro další vzdělávání pedagogických pracovníků. Poslední zákonnou normou, která se věnuje vzdělávání pedagogických pracovníků, je zákon č. 563/2004 Sb., „*o pedagogických pracovnících*“ (dále jen ZPP). Tato norma vymezuje vzdělání pedagogických pracovníků a jejich další vzdělávání. Odborná kvalifikace pro všechny pedagogické pracovníky je specifikována v hlavě II oddílu druhém v § 6 až § 21. Společná ustanovení o odborné kvalifikaci pedagogických pracovníků jsou obsažena v § 22. Odstavec 1 tohoto paragrafu řeší pedagogické studium učitelů odborných předmětů a vychovatelů. Odstavec 2 pak definuje doplňkové studium pro rozšíření kvalifikace.¹⁸

¹⁵ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, [on-line], §228. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

¹⁶ Tamtéž, §229.

¹⁷ Tamtéž, §230-235.

¹⁸ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §6-22. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>; zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, [on-line], §164. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

V hlavě IV ZPP je vymezen karierní systém a další vzdělávání pedagogických pracovníků veřejných škol. V § 24 se uvádí, že pedagogičtí pracovníci by se měli dále vzdělávat za účelem obnovy a doplnění své kvalifikace a zároveň mohou tuto kvalifikaci i zvyšovat. Další vzdělávání učitelů probíhá na základě plánu dalšího vzdělávání, který stanovuje ředitel dané školy. Další vzdělávání je realizováno dle § 24 ZPP na vysokých školách, v institucích zabývajících se dalším vzděláváním a také samostudiem. V tomto paragrafu je ustanoveno volno na eventuelní samostudium, jež je pedagogickým pracovníkům poskytováno ředitelem školy. Karierní systém a jeho stupně jsou uvedeny v § 29 ZPP.¹⁹

2.1 Motivace a bariéry dalšího vzdělávání

V dnešní době se lidé mohou rozhodnout pro další vzdělávání z různých důvodů. Operuje se šesti základními důvody. Jako první důvod se mnohdy uvádí takový, že lidé nedosáhli v k tomu určené době takového stupně vzdělání, kterého chtěli nebo potřebovali dosáhnout. Příčina nedosažení tohoto cíle mohla být rovněž různorodá. Studium mohly těmto jedincům znemožnit jisté ekonomické překážky nebo jednoduše nepociťovali zájem o další studium. Často se v případě, kdy si lidé chtějí doplnit chybějící stupeň vzdělání, setkáváme s termínem tzv. druhá vzdělávací šance. Druhým důvodem je nutnost získat potřebné odborné vzdělání a rozšířit si kvalifikaci a kompetence. Třetí důvod se vyznačuje posilováním schopností v rámci rodinné nebo sociální role jedince. Čtvrtý důvod je spojen se sociálními aktivitami souvisejícími se zdravím a výchovou ke zdraví. Za všemi vyjmenovanými důvody následuje důvod poslední, který je spojen s individuálním rozvojem jedince. Do individuálního rozvoje jedince patří zvyšování sociálních hodnot.²⁰

Motivace k aktivní účasti na procesu vzdělávání je mnohdy různorodá. Milan Beneš ve své publikaci uvádí jako jednotlivé příklady motivace například možnost

¹⁹ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line]. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

²⁰ BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 29–30, ISBN 978-80-247-2580-2.

dosažení určitého uznání společnosti, rodiny a nejbližších osob, získání určité společenské prestiže nebo uspokojení dychtivosti po nabytí nových poznatků a zkušeností. Vždy není rozhodující jenom jeden druh motivace k učení, ale často se jedná o celkové působení více druhů motivace, aniž by některý více převyšoval ostatní.²¹ Miroslav Hladílek pro změnu tvrdí, že motivace k učení je sice obvykleji podmíněna souhrnem všech možných motivací, avšak jedna motivace bývá vůči ostatním daleko více určující.²² Beneš taktéž podotýká, že základy motivace k učení se získávají již v rané socializaci a jsou ovlivňovány tím, jak daný jedinec prospíval ve škole a také jeho zkušenostmi, které si prostřednictvím učení odnesl. Špatné zkušenosti s učením mohou být příčinou toho, proč se někteří jedinci rozhodnou neúčastnit se dalšího vzdělávání dospělých. Zásadní roli ve vytváření motivace do jisté míry hraje i sociální zajištění, neboť u jedinců z různých sociálních kruhů je leckdy motivace odlišná. Vliv má také věk, společensko-ekonomické vlivy, pohlaví nebo dosažený stupeň vzdělání. Dospělý jedinec v konečném důsledku zvolí tuto cestu převážně z nutnosti, aby vyřešil určité potíže.²³

Primárně se motivy k učení v mnohém neliší od motivů k dalšímu vzdělávání dospělých. Beneš rozděluje motivaci dalšího vzdělávání dospělých do šesti konkrétních bodů. Jako první bod v tomto výčtu nalezneme „*sociální kontakt*“, jehož prostřednictvím jedinci zapojení do procesu dalšího vzdělávání usilují o nové kontakty, případně kontakty prohlubují. Po tomto bodu následují „*sociální podněty*“, pod kterými se rozumí to, že jedinci je právě zapojením do dalšího vzdělávání poskytnut jistý prostor neovlivňovaný všedními denními starostmi. Třetí bod je zastoupen „*profesními důvody*“. V tomto případě se jedinec snaží zabezpečit, zdokonalit nebo umožnit postup ve svém zaměstnání. „*Participace na politickém, hlavně komunálním životě*“ je zařazena jako čtvrtý bod, jenž zajišťuje lepší způsobilost pro vstupování do dějů komunální politiky. Předposlední bod se zabývá „*vnějším očekáváním*“. Jedinec vstoupí do procesu dalšího vzdělávání na vnější popud buďto zaměstnavatele, rodiny, nebo

²¹ BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 83, ISBN 978-80-247-2580-2.

²² HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 145, ISBN 978-80-86723-75-4.

²³ BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 105-106, ISBN 978-80-247-2580-2.

přátel. Těžištěm posledního bodu nazvaného „*kognitivní zájmy*“ je snaha jedince o dosažení kýžených vědomostí, jež je poháněna osobními hodnotami.²⁴

Miroslav Somr motivy až tak striktně nečlení do několika kategorií, ale i v jeho publikaci můžeme nalézt jisté vytyčení. K dalšímu vzdělávání mohou být jedinci například motivováni z důvodu vytržení z každodenního stereotypního koloběhu života, který může přinášet pocit nudy, opuštění až zbytečnosti. Zaplnění mezer ve vzdělání nebo osvojení takových vědomostí, dovedností a postojů, jež by zajistily jedinci v zaměstnání eventuální kariérní postup a také zvýšily možnost seberealizace. S Benešem se Somr shoduje v tom, že motivy jedince ke zvolení cesty dalšího vzdělávání jsou takové, aby navázal nová přátelství anebo společenské styky, naplnil očekávání blízkého okruhu lidí, popřípadě výlučně z osobního uspokojení, dychtivosti a potěšení z nových vědomostí apod.²⁵

Účastníci dalšího vzdělávání se setkávají s různými typy bariér, které zabraňují jejich efektivnímu vzdělávání. Jan Barták ve své publikaci věnující se aktuálním problémům vzdělávání tyto bariéry popisuje. Prostředí, kde se vzdělávání realizuje, přináší bariéry. Zejména se jedná o nedostatečnou spolupráci mezi pracovníky, nepostačující podporu ze strany nadřízených, kteří primárně podporují sami sebe, nebo nedůvěra pracovníků v sebe samé. Takoví zaměstnanci nevěří v úspěch svého dalšího vzdělávání. Bariéry z prostředí jsou doplňovány bariérami kulturními, kdy je často dávana přednost tradicím před inovacemi, silné orientaci na měřitelné a matematicky nebo fyzikálně doložitelné pravdy. Dalším typem bariér jsou ty, které neumožňují správné vnímání dané problematiky. Tyto bariéry se označují jako percepční a jsou charakterizovány zvláště neschopností správného vymezení pojmů a problematiky, příliš omezeným vnímáním problému a také pocitem, že účastník již vše zná, a není tudíž zapotřebí se dále vzdělávat. Svou roli hrají rovněž předsudky vzdělávaných, kteří již dopředu mají svou pravdu, aniž by si nechali problematiku podložit důkazy a argumenty. Také složitost použitého jazyka při dalším vzdělávání, nesrozumitelnost pro účastníky, nevhodně zvolená taktika apod. jsou charakteristické pro intelektuální a výrazové bariéry. Mezi účastníky jsou sem řazeny i bariéry emoční,

²⁴ BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, s. 106, ISBN 978-80-247-2580-2.

²⁵ PROCHÁZKA, M. – SOMR, M. *Kapitoly z didaktiky vzdělávání dospělých*. 1. vyd. České Budějovice: V-Studio, 2008, s. 17–21, ISBN 978-80-254-1919-9.

kteře jsou reprezentovány například obavami z vlastního selhání, nedůvěrou ve vlastní schopnosti nebo strachem z možných nastalých změn.²⁶

2.2 Formy a metody dalšího vzdělávání

Tato kapitola se bude věnovat různým formám dalšího vzdělávání. Bohumíra Lazarová v úvodu své studie „*Formy vzdělávacích aktivit*“ konstatuje, že nabídka různých podob dalšího vzdělávání učitelů je mnohem bohatší, než byla zhruba před dvaceti lety. S příchodem moderních technologií do života společnosti, zlepšením případné mobility učitelů a působením i dalších faktorů, se dostupnost dalšího vzdělávání stává přístupnější a rozmanitější. Nápomocné mohou být v dalším vzdělávání učitelů všelijaké odborné texty zveřejněné na internetových stránkách, diskuzní fóra, e-learning, akční výzkumy, hospitace, supervize, zapojení do rozličných projektů, střetávání se s učiteli z jiných škol, pořádání akcí ve škole, samovzdělávání apod.²⁷

Další vzdělávání učitelů v České republice je pojímáno dvojím způsobem, a to jako akce školní nebo mimoškolní. Běžněji se učitelé setkávají a také si sami vybírají spíše mimoškolní akce, které jsou pořádány formou přednášek, školení, seminářů, kurzů, výcviku anebo dílen. Během výkonu své profese přijdou učitelé do styku s mnoha aktivitami, jež dopomáhají zlepšovat jejich pracovní rozvoj, avšak ne vždy jsou samotnými učiteli tyto aktivity brány jako prostředek k obohacování jejich praxe. K těmto aktivitám můžeme zahrnout například schůze, předmětové komise, školení, konzultace se spolupracovníky apod. Lazarová říká, že v odborné literatuře a slovnících není vytyčení forem vzdělávání věnována dostatečná pozornost, a proto se sama pokusila tohoto úkolu zhostit.²⁸ Jana Khonová tyto aktivity označuje souhrnným

²⁶ BARTÁK, J. *Aktuální problémy vzdělávání a rozvoje zaměstnanců v organizacích*. 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2015, s. 13–16, ISBN 978-80-7452-113-3.

²⁷ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 19–23, ISBN 80-7315-114-6.

²⁸ Tamtéž, s. 20–23.

termínem „průběžné další vzdělávání učitelů“ a přichází i s tvrzením, že právě tyto aktivity udržují školství na určité úrovni.²⁹ Následujících několik řádků je věnováno popisu těchto nejfrekventovanějších forem mimoškolního vzdělávání, které se ale mohou pořádat i v prostorech dané školy.³⁰

Přednášku vede obvykle vyškolený lektor nebo přednášející, jenž aktivně zprostředkovává informace a vědomosti avizovaných témat. Daná témata jsou probírána ze široka anebo úžeji. Cílem účastníků přednášky je obohatit se o tyto předkládané poznatky, přičemž není vyžadována jejich přímá aktivita. Přednáška představuje akci, která nemá dlouhého trvání a bývá často pouze jednorázová.³¹

Školení může být krátkodobé, ale na rozdíl od přednášky může mít i delší trvání. Školení se podobně jako přednáška vyznačuje jednorázovostí a jeho cílem je též dopracovat se k informacím a znalostem, jejichž pochopení je leckdy na závěr školení ověřeno. Vedením školení je pověřen školitel, instruktor nebo lektor. Předmětem školení jsou často postupy předpisy a také metody práce. Při školení si naslouchající účastníci mohou sami otestovat nové činnosti.³² Účast na školení a získání závěrečného certifikátu je podmíněna předem avizovanými podmínkami.³³

Vedením semináře je pověřen buď lektor, nebo facilitátor. Seminář disponuje stejnými časovými možnostmi jako školení a jedná se často také o jednorázovou akci. Může být však navazující, nebo se dokonce může několikrát opakovat. Probíranými tématy se přednášející například dotýká obecné didaktiky, pedagogicko-psychologických problémů nebo otázek poradenství. Postupy užívané v rámci semináře jsou ne příliš dlouhé přednášky, diskuse nebo cvičení. Učitelé očekávají cíle obdobné jako u předešlých dvou forem vzdělávání, nicméně se předpokládá rovněž seznámení s konkrétními příklady nabytých zkušeností zprostředkované kupříkladu diskusí a

²⁹ KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 93, ISBN 80-7290-148-6.

³⁰ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 20, ISBN 80-7315-114-6.

³¹ Tamtéž, s. 21.

³² Tamtéž, s. 21.

³³ KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 93, ISBN 80-7290-148-6.

reflexí. Od účastníků semináře se očekává aktivní zapojení a určitá míra tvořivosti, která v obou předchozích případech nebyla nutná.³⁴

Doba trvání kurzu může být krátkodobá, ale kurz může probíhat i po delší dobu. Pro kurz je běžná další návaznost a z organizačního hlediska jsou vypisovány opakovaně dle současné poptávky.³⁵ Jeho řízením je zmocněn lektor nebo instruktor. Předmětem kurzů jsou zpravidla jazyky, výpočetní technika nebo management.³⁶ U této formy vzdělávání je jádrem oboustranná proměnlivá aktivita účastníků a přednášejícího, přičemž jsou využívány metody od facilitace až po cvičení. Přítomnost účastníků na kurzu cílí na získání určitých dovedností, způsobilostí nebo metod.³⁷ Očekávaná kreativita účastníků není příliš vysoká. Do kurzu jsou pozváni účastníci, kteří splňují předepsané podmínky. Totéž pravidlo platí i tehdy, pokud je ukončením kurzu možné získat certifikát.³⁸

Další forma, jejíž podstata zde bude nastíněna, je výcvik. Podobně jako u semináře provází výcvikem lektor nebo facilitátor, který se uchyluje k animaci, facilitaci, pomoci při nácviku, reflexi, praxi atd. Účastníci výcviku musejí počítat s tím, že konání výcviku je vždy dlouhodobější záležitost, jež se nezdá opakuje a navazuje na další akce. Při ukončení výcviku není nezvyklé, že jsou účastníci podrobeni finální zkoušce. Co se týká témat výcviku, bývají mnohokrát vybírána témata související například s psychoterapií nebo osobnostním rozvojem. Nejvíce ze všech vyjmenovaných forem vzdělávání je u výcviku dbáno na samostatnost a oceňuje se kreativita účastníků, kteří z účasti na výcviku chtějí získat dovednosti vztahující se ke zmíněným probíraným tématům.³⁹

³⁴ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 21, ISBN 80-7315-114-6.

³⁵ KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 93, ISBN 80-7290-148-6.

³⁶ Tamtéž, s. 93.; LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 21, ISBN 80-7315-114-6.

³⁷ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 19–23, ISBN 80-7315-114-6.

³⁸ Tamtéž, s. 21.; KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 93, ISBN 80-7290-148-6.

³⁹ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 20–21, ISBN 80-7315-114-6.

3 PEDAGOGICKÝ PRACOVNÍK

Dle aktuálně platného zákona č. 563/2004 Sb., „o pedagogických pracovnících“, je za pedagogického pracovníka považován ten, kdo vykonává přímo cílenou vyučovací činnost, jež je propojena se vzděláváním nebo výchovou. Pod pojmem pedagogický pracovník můžeme tedy rozumět osobu, která ve vzdělávací instituci zastává pracovní pozici jako učitel, vedoucí pedagogický pracovník, speciální pedagog, asistent pedagoga, vychovatel a další.⁴⁰ Každý pedagogický pracovník by měl vyhovovat určeným předpokladům, které jsou požadovány pro vykonávání této činnosti, a to podle zákona č. 563/2004 Sb., „o pedagogických pracovnících“ (dále jen ZPP). Tyto předpoklady jsou přesně vymezeny v § 3 tohoto zákona. Konkrétně se jedná o způsobilost k právním úkonům, odbornou kvalifikaci, bezúhonnost, zdravotní způsobilost a znalost českého jazyka.⁴¹

V případě učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách, na jejichž vzdělávání se zaměřuje tato práce, je jejich odborná způsobilost přesně popsána v § 9 ZPP. Učitel odborných předmětů dosahuje dostačující kvalifikace právě ukončeným magisterským studiem na vysoké škole a zároveň se jeho studium dotýkalo oblastí pedagogických věd v programu vzdělávajícím učitele všeobecně vzdělávací předměty pro střední školy, přičemž tyto předměty odpovídají charakteru vyučovaných předmětů na střední škole. Dalším způsobem, jak mohou tito učitelé získat kvalifikaci, je absolvování studia zaměřeného na konkrétní obor, který odpovídá vyučovanému odbornému předmětu na odborných vysokých školách strojních, elektrotechnických, chemicko-technologických, ekonomických, zemědělských a dalších.⁴²

⁴⁰ PRŮCHA, J. – VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, s. 198, ISBN 978-80-247-3960-1; zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů [on-line], §2. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>; PRŮCHA, J., – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 159, ISBN 80-7178-772-8; PRŮCHA, J. *Učitel: Současné poznatky o profesi*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002, s. 18, ISBN 80-7178-621-7.

⁴¹ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §3. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>; PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 160, ISBN 80-7178-772-8.

⁴² Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §9. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

Učitel praktického vyučování se k výkonu svého povolání stane způsobilým absolvováním vysokoškolským, vyšším odborným nebo středoškolským vzděláním. Vzdělávání by však mělo být zakončeno minimálně maturitní zkouškou v daném oboru, jenž svým charakterem odpovídá vyučovanému předmětu. V případě, že učitel praktického vyučování vede odborný výcvik, je pro výkon této profese dostačující i střední odborné vzdělání s výučním listem. Pod pojmem praktické vyučování se dle § 65 zákona č. 561/2004 Sb., „o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání“, (dále jen školský zákon nebo jen ŠZ) rozumí samotná učební praxe, odborný výcvik, ale rovněž i cvičení.⁴³

V současné době však zákon dle § 22 ZPP učitelům ukládá odborné vzdělání si doplnit o studium v oblasti pedagogických věd ve vysokoškolském bakalářském studijním programu, v programu celoživotního učení nebo studiem pedagogiky, které je veřejnosti spíše známo pod označením pedagogické minimum.⁴⁴

3.1 Profesní kompetence a osobnost učitele

Učitelé jsou k náležitému výkonu svého povolání způsobilí na základě určitých profesních kompetencí jednotlivce. Do profesních kompetencí učitelů se začleňují jednak samotné předpoklady k výkonu profese učitele jako takové a rovněž nabyté zkušenosti, kterými by učitelé měli být do jisté míry opatřeni.⁴⁵ V rámci projektu PILOT S určila Vašutová v dokumentu „*Proměny vzdělávacího kontextu a kompetence učitelů pro tvorbu školních vzdělávacích programů v odborném vzdělávání*“ sedm základních druhů kompetencí. V rámci tohoto vymezení by tak učitelé měli být v ideálním případě vybaveni kompetencemi z oblasti oborově předmětové, didaktické a

⁴³ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §9. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>; zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, [on-line], §65. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

⁴⁴ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §22. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>; PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 408, ISBN 978-80-7367-546-2.

⁴⁵ PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 773, ISBN 978-80-7367-546-2.

psychodidaktické, obecně pedagogické, diagnostické a intervenční, sociální, psychosociální a komunikativní, manažerské a v neposlední řadě profesně a osobnostně kultivující.⁴⁶

Co se týče kompetencí oborově předmětových, měl by učitel disponovat systematickými vědomostmi z daného oboru, ale zároveň by měl oplývat i dostatečnými praktickými zkušenostmi. Tyto zkušenosti by měl být učitel schopen bez problémů uplatňovat v předmětech, které sám vyučuje, ale i u předmětů, kde je jistá mezipředmětová provázanost. Zatímco didaktické a psychodidaktické kompetence dávají učitelům možnost vytvářet přípravu pro průběh vlastní výuky a projektů. Přizpůsobovat výuku tak, aby byly zohledněny individuální potřeby žáků a následně je vzhledem k jejich výkonu adekvátně hodnotit. V dnešní době jsou tyto kompetence důležité i z hlediska toho, aby učitelé byli schopni využívat ve výuce prostředky moderních informačních a komunikačních technologií.

Obecné pedagogické kompetence učitelů podporují bezprostřední rozvoj individuálních kvalit žáků ve sférách jejich zájmových činností. Tyto kompetence učitelům dávají vědomosti z odvětví dětských práv a výchovy, jejichž teoretické znalosti by měli převést do praxe. Pomocí diagnostických a intervenčních kompetencí by měli učitelé prokázat způsobilost k práci s mimořádně nadanými žáky, ale také s žáky, kteří při výuce vyžadují speciálně vzdělávací přístup. Učitelům je tak dovoleno lépe identifikovat a případně řešit patologické projevy žáků, a tudíž by si měli lépe zajistit kázeň ve své třídě. K utváření žádoucího pracovního prostředí a vhodné pedagogické komunikaci by jim měly ve školní třídě dopomáhat sociální, psychosociální a komunikativní kompetence. Učitel díky těmto kompetencím získá prostředek, jak efektivně komunikovat s žáky, jejich rodiči ale i se sociálními partnery. Manažerské kompetence by pro změnu měly zajišťovat, aby učitelé bez větších překážek dokázali provést veškeré úkony kolem nutné administrativy, která je například spojena s výkazy a také organizováním mimoškolních aktivit žáků. Zásadně je s těmito

⁴⁶ VAŠUTOVÁ, J. *Proměny vzdělávacího kontextu a kompetence učitelů pro tvorbu ŠVP v odborném vzdělávání* [on-line]. Praha: NÚV, 2013 [cit. 2015-11-27], s. 12–14. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/vystupy/publikace-projektu-pilot-s>; PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 409, ISBN 978-80-7367-546-2; SLAVÍK, M. *Vysokoškolská pedagogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, s. 76–77, ISBN 978-80-247-4054-6; PRŮCHA, J. *Učitel: současné poznatky o profesi*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002, s. 106–107, ISBN 80-7178-621-7.

kompetencemi spojena taktéž orientace v dokumentech spjatých s výkonem učitelské profese. Jako poslední kompetence jsou v tomto výčtu uvedeny kompetence profesně a osobnostně kultivující a pomáhající k lepší reprezentaci učitelské profese, schopnosti sebereflexe, formování postojů a hodnot žáků nebo obhajovat své pedagogické postupy.⁴⁷

Jedinec zastávající profesi učitele by měl disponovat silnou fyzickou a psychickou odolností, neboť při výkonu tohoto povolání je běžné se setkávat s notnou dávkou každodenního stresu. S tím neodmyslitelně souvisí také to, že učitel by po celou dobu výuky měl být značně soustředěný. Psychická stránka učitele by měla odpovídat jedinci, který je zcela emočně zralý a vyrovnaný. Nesmí mu chybět samostatnost, notná dávka trpělivosti, smysl pro nestrannost a určitá mravní vyzrállost. Učitelův vztah k dětem by neměl být v žádném případě negativní. Součástí osobnosti učitele by měla být přirozená a velmi obstojná komunikativnost doprovázená schopností zjednat si u žáků potřebnou autoritu a kázeň.⁴⁸

Osobnost učitele můžeme taktéž rozlišit podle toho, jaký vztah má samotný učitel k žákům. Tento vztah lze přiřadit ke třem typům přístupu, přičemž každý typ má svá specifika. První z nich je autokratický styl, který se vyznačuje vztahem naprosté podřízenosti žáků vůči učiteli. Učitel, který má tento styl, si od žáků drží jistý odstup a často nešetří zákazy, příkazy, tresty apod. Oproti tomu učitel dbající na zásady demokratického stylu přistupuje ke svým žákům na základě vzájemné důvěry a přiměřené pozornosti. V porovnání s autokratickým stylem jsou u demokratického stylu příkazy, tresty a obdobná opatření spíše potlačována. V zásadě se učitel více snaží žáky oceňovat a motivovat je k další práci. Jeho postavení ve třídě bychom mohli označit jako rádce. Poslední místo zaujímá liberální typ. K tomuto typu přístupu se vztahuje nízká výkonnost žáků v hodinách, která se odvíjí právě z nevelkých požadavků učitele

⁴⁷ VAŠUTOVÁ, J. *Proměny vzdělávacího kontextu a kompetence učitelů pro tvorbu ŠVP v odborném vzdělávání* [on-line]. Praha: NÚV, 2013 [cit. 2015-11-27], s. 12–14. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/vystupy/publikace-projektu-pilot-s>; SLAVÍK, M. *Vysokoškolská pedagogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, s. 77–79, ISBN 978-80-247-4054-6.

⁴⁸ DUŠOVÁ, B. *Pedagogika a didaktika* [on-line]. Ostrava: OSU, 2006 [cit. 2015-12-02], s. 10–12. Dostupné z: <http://projekty.osu.cz/mentor/III-pedagogik-didaktika.pdf>.

na náročnost a kázeň při výuce. Je to dáno zejména tím, že učitel do průběhu výuky moc nezasahuje a celou dobu výuku nechává plynout jaksi samovolně.⁴⁹

3.2 Motivace k výkonu učitelské profese

V roce 2009 si Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky nechalo vypracovat „*Analýzu předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků*“ pro zkvalitňování jejich práce. Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit názory pedagogických pracovníků na samotnou učitelskou profesi, příčiny volby právě tohoto povolání, jaká je příprava k výkonu učitelské profese a neopomněli se ani dotknout problematiky dalšího vzdělávání učitelů.⁵⁰

Výsledky výzkumu přinesly kýžené odpovědi, z nichž vyplynulo, že největší počet učitelů základních a středních škol se pro studium učitelství rozhodl během vlastního studia na střední škole. Necelá jedna čtvrtina učitelů si studium učitelství vybrala již v dětském věku a další pětina respondentů si jej zvolila až po dokončení střední školy. Necelých 15 procent respondentů se rozhodlo přejít v průběhu výkonu jiné profese k učení. Při studiu na vysoké škole a po jejím následném dokončení si toto povolání vybralo zhruba 10 procent respondentů.⁵¹

Motivace pro výkon učitelské profese je z největší části poháněna zájmem učitelů o práci s dětmi. Mezi dalšími důvody, proč si mnozí z respondentů zvolili povolání učitele, je uváděna potřeba určité svobody a tvořivosti při práci nebo práce v mladém prostředí. Učitelé rovněž mezi těmito důvody uvedli jistou nezbytnost předávání svých zkušeností, touhu se i nadále vzdělávat a nechyběl zde ani důvod, který

⁴⁹ HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, s. 122–123, ISBN 978-80-86723-75-4.

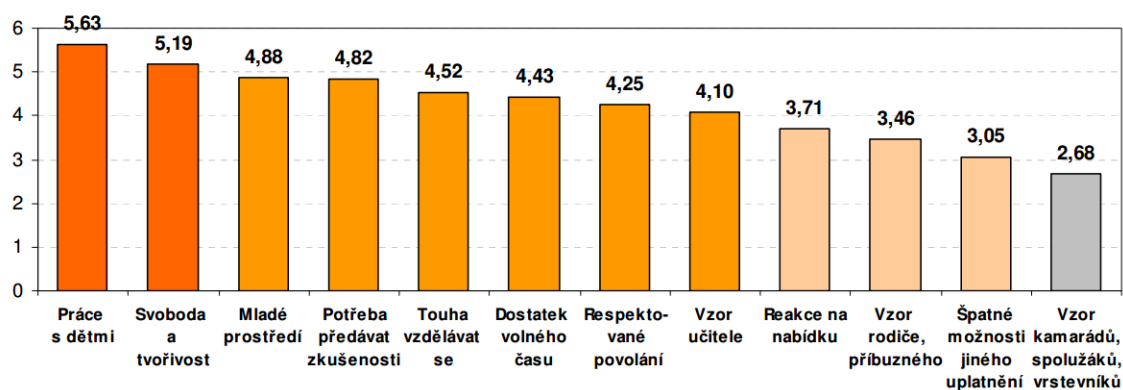
⁵⁰ Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [on-line]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 5. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>.

⁵¹ Tamtéž, s. 16.

odkazoval na dostatek volného času. Nadprůměrně byl respondenty hodnocen i důvod, jenž učitelské povolání řadí k velmi respektovanému povolání.⁵²

Graf 1: Důvody pro rozhodnutí k učitelské profesi

(N = 1002, průměrné hodnoty na škále 1 = zcela nevýznamné; 7 = velmi důležité)



Zdroj⁵³

Avšak na druhé straně existují také důvody, které od výkonu učitelského povolání značně odrazují. Mezi tyto důvody učitelé řadí hlavně ne příliš vysoké platové ohodnocení, značnou náročnost povolání a všudypřítomný stres. K významným důvodům patří také to, že učitelé musejí pracovat s žáky, kteří nemají k učitelům žádný respekt a také o výuku neprojevuji dostatečný zájem. Skoro uprostřed hodnocení stojí nízká společenská prestiž učitelů, avšak na druhou stranu to, že je učitelské povolání respektováno, bylo uváděno i jako důvod volby tohoto povolání. Dále se respondenti shodli i v tom, že učitelé mají malou možnost na zvyšování svého platového výměru a není zde příliš možné získat vyšší kvalifikaci nebo dosáhnout pracovního postupu. Svou roli, proč mladí lidé často nevolí učitelskou profesi jako své povolání, hrají i rodiče žáků a jejich mnohdy neochota učitele respektovat.⁵⁴

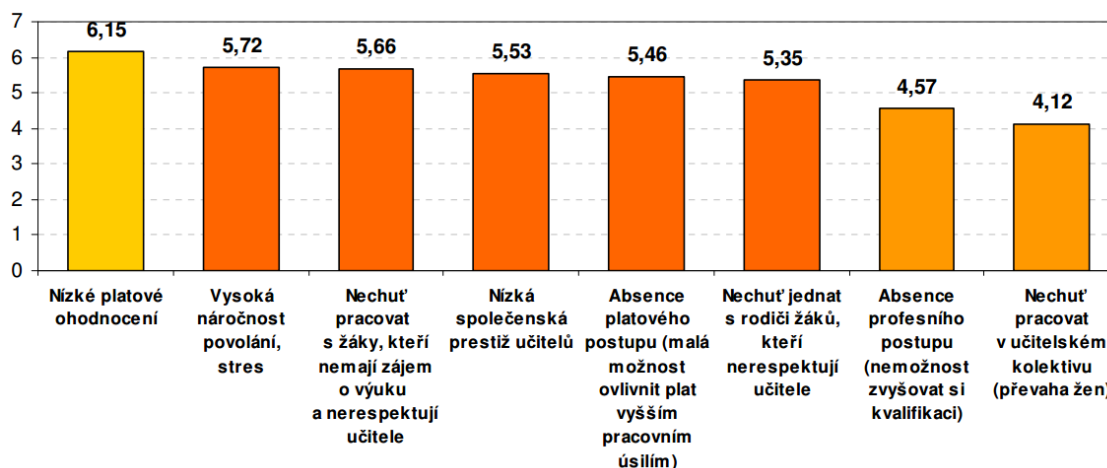
⁵² Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [on-line]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 17. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>.

⁵³ Tamtéž, s. 17.

⁵⁴ Tamtéž, s. 18–19.

Graf 2: Důvody, proč se mladí lidé nerozhodují pro učitelskou profesi

(N = 1002, průměrné hodnoty na škále 1 = zcela nevýznamné; 7 = velmi důležité)



Zdroj⁵⁵

Stávající učitelé jako důvody pro setrvání ve své profesi konkrétně uvádějí zaujetí prací s dětmi. Tento důvod byl uveden i jako jedna z nejdůležitějších příčin při výběru povolání učitele. Učitelé se nezapomněli zmínit, že tato práce je naplňuje jistou radostí z toho, že dětem zprostředkovávají nové poznatky a mohou být tak svým způsobem užiteční. Učitelé si také cení toho, že mohou upustit míru své vlastní tvořivosti a svobodně ji dále uplatnit. Pro učitele je rozhodujícím faktorem, proč setrvat v profesi, zájem o svůj aprobační obor, což respondenti v porovnání s důvody volby učitelského povolání nezmiňují. Souhlasí ale s tím, že díky výkonu této profese mají dostatek volného času v odpoledních hodinách a také o různých prázdninách.⁵⁶

V závěru této kapitoly by bylo vhodné stručně sdělit i nejčastější důvody, které naopak učitele nutí toto povolání opouštět. Zde můžeme uvést, že tyto důvody jsou naprosto shodné s těmi, které odrazují mladé absolventy od této profese. Zvláště je tu

⁵⁵ Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [on-line]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 19. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>.

⁵⁶ Tamtéž, s. 20–21.

předkládána již zmíněná náročnost povolání, malý zájem žáků o výuku, nerespektování učitele a neadekvátní finanční ocenění.⁵⁷

3.3 Další vzdělávání učitelů

Další vzdělávání učitelů je svázáno s již ukončeným studiem zajišťujícím učitelům přípravu na danou praxi. Dosažené dovednosti pro vykonávání učitelské profese mohou být dále rozvíjeny samotnou učitelskou praxí, samostudiem a právě již zmiňovaným dalším vzděláváním. Dle Jany Kohnové je další vzdělávání učitelů definováno jako proces, jenž se vyznačuje systematičností, nepřetržitým trváním a koordinovaností. Tento proces by neměl být nikterak přerušován po celou dobu trvání kariéry učitele. Měl by být rovněž spojován s profesním rozvojem učitelských kompetencí a s tím souvisejícím stálým osobnostním rozvojem učitele. Kohnová považuje další vzdělávání učitelů za společensky důležitou součást vzdělávání dospělých a zároveň jako jednu z výchozích podmínek transformace školství.⁵⁸

Karel Starý a kolektiv se v kapitole „*Vymezení pojmů*“ zabývají postihnutím pojmu „*profesní rozvoj učitelů*“ na základě srovnávacího přístupu za pomoci české a zahraniční odborné literatury. Pojem profesní rozvoj učitelů navazuje na dříve užívaný termín „*vzdělávání učitelů v činné službě*“, který v sobě zahrnuje i něco více než jenom požadované formální profesní vzdělávání a výcvik. Autoři rovněž připomínají v souvislosti s oběma výše zmíněnými pojmy publikaci „*OECD In-service teacher training and professional development*“. Oba pojmy jsou zde uváděny jako součást zaštiťujícího termínu, a to rozvoje učitele (teacher development). Dále odkazují na to, že termín „*další vzdělávání učitelů*“ je spíše brán jako jeden ze zásadních komponentů termínu profesní rozvoj učitelů, jež se prosadil v průběhu prvních deseti let 21. století.

⁵⁷ Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [on-line]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 22. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>.

⁵⁸ KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 59, ISBN 80-7290-148-6.

Nezapomínají zmínit ani definici Scheerense z roku 2010, jenž pojem „*profesní rozvoj učitelů*“ chápe jako systematické činnosti komplexně zahrnující všechny stránky přípravy k výkonu učitelského povolání od počátečního vzdělávání přes samotnou učitelskou praxi, další vzdělávání učitelů až po profesní rozvoj, ke kterému by mělo docházet po celou dobu výkonu učitelské praxe. V rámci zastoupení českých odborných publikací autoři zmiňují „*Pedagogickou encyklopedii*“ a „*Pedagogický slovník*“. V *Pedagogické encyklopedii* je pojmu další vzdělávání učitelů věnována jen malá pozornost, avšak i v tomto případě je u tohoto pojmu uveden i pojem profesní vzdělávání učitelů, jehož definice vyjadřuje důležitost učitelské praxe jako prostředek zlepšování profesního růstu, vlastního samovzdělávání a také právě dalšího vzdělávání učitelů. Na základě těchto vybraných definic se autoři snaží o vlastní vymezení pojmu „*profesní rozvoj učitelů*“, který dohromady shrnuje všechny zásadní body.⁵⁹ Dle jejich určení zní definice takto:

„Profesní rozvoj učitelů je soubor aktivit vedoucích ke zdokonalování výkonu profese učitele a zkvalitňování výsledků učení žáků. Zahrnuje akce dalšího vzdělávání učitelů, vzájemný odborný diskurz mezi pedagogy i samostudium. Systematické hodnocení profesního rozvoje učitele umožňuje, aby se profesní růst promítal do jeho diferencovaného odměňování a kariérního postupu.“⁶⁰

3.3.1 Formy dalšího vzdělávání učitelů

K formám dalšího vzdělávání učitelů můžeme přiřadit tzv. kvalifikační vzdělávání, do něhož náleží postgraduální studium učitelů a rekvalifikační vzdělávání. První ze jmenovaných druhů kvalifikačního vzdělávání se dále dělí na rozšiřující studium, pomocí něhož učitelé dosahují způsobilosti k další aprobaci, a specializační studium, které učitelům například dovoluje vyučovat na jiném typu školského zařízení. K postgraduálnímu studiu patří i rozdílové studium, jež je koncipováno tak, aby si

⁵⁹ PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, s. 413, ISBN 978-80-7367-546-2.

⁶⁰ Tamtéž, s. 413.

učitelé doplnili mezery ve svém oboru nebo předmětu. Poslední místo v tomto dělení zaujímá funkční studium, které učitelé podstupují z takového důvodu, aby získali další osvědčení a kompetence pro specifické funkce, jako jsou například ředitelé a zástupci škol, školní poradci, koordinátoři projektů, školní inspektoři nebo třídní učitelé. Postgraduální vzdělávání učitelů je přesně definováno svou náplní a rozpětím stanoveného studijního plánu. Speciální postavení zabírá doplňující pedagogické studium, které není úplně považováno za součást dalšího vzdělávání učitelů. V současné době je tato problematika více než aktuální. Mnoho učitelů disponuje odbornými znalostmi a bohatou praxí, ale chybí jim právě pedagogická kvalifikace. Jedná se z větší části o učitele přicházející přímo z příslušné oborové praxe.⁶¹

V dalším vzdělávání učitelů jsou nabízeny různé typy vzdělávání. Nejčastěji je v nabídce prezenční forma studia, kterou tvoří většina kurzů a seminářů. Prezenční forma studia se také zmiňuje v § 10 vyhlášky č. 317/2005 Sb., „o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků“. Konkrétně je zde uvedeno, že „formy průběžného vzdělávání jsou zejména účast na kurzu a seminářích“. Také je zde specifikována minimální délka v rozsahu čtyř vyučovacích hodin, a to z toho důvodu, aby byla akce považována za průběžné vzdělávání.⁶² Mezi dalšími se v nabídce objevují studia v kombinované formě, například studium pedagogiky, speciální pedagogiky, studium pro vedoucí pedagogické pracovníky atd.⁶³ Dále jsou v nabídce i vzdělávací akce v distanční formě. Jedná se o e-learningové kurzy, například kraje pro bezpečný internet, eTwinning nebo webináře,

⁶¹ KOHNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, s. 88–91, ISBN 80-7290-148-6.

⁶² Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků [online], §24 Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>.

⁶³ Ostravská univerzita – Pedagogická fakulta. *Informace o vzdělávacích programech a kurzech ve studijním roce 2015–2016* [on-line]. Ostrava: PdF OU, 2015, s. 5–21 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: http://pdf.osu.cz/cdv/dokumenty/pg_kurzy-pdf.pdf; Centrum školského managementu. *Zájemci o studium* [on-line]. ©2011. [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.csm-praha.cz/cs/uchazeci/>.

kteře jsou k nalezení na webu [webinare.cz](http://www.webinare.cz).⁶⁴ Některá školení jsou nabízena také jako večerní studium, nebo přesněji jako večerní kurzy, například kurz AutoCAD večerní.⁶⁵

3.3.2 Motivace a bariéry v dalším vzdělávání učitelů

U učitelů převažují spíše motivace související s jejich prací. Učitelé jsou ve své motivaci k dalšímu vzdělávání ovlivňováni vnitřními a vnějšími podněty, jež motivaci posilují nebo naopak potlačují.⁶⁶ Pod vnitřními podněty motivace rozumíme ty, které si budujeme vlastními silami a které nás někam směřují. Mezi podněty vnitřní motivace lze zařadit například odpovědnost, potřebu osobního rozvoje, nutnost samostatnosti atd. Vnější podněty motivace přicházejí bezprostředně z našeho okolí. Tyto vnitřní podněty tvoří například odměny hmotné i nehmotné, ale dokonce také tresty.⁶⁷

Efektivita dalšího vzdělávání učitelů je nutně podmíněna motivací.⁶⁸ Nižší úroveň motivace některých učitelů k dalšímu vzdělávání lze osvětlit působením vnitřních i vnějších okolností, které učitele od tohoto kroku zrazují. Učitelé sami uvádějí, že příčinami nízké motivace je jejich pracovní vytížení, neodpovídající platové podmínky nebo přestup nadaných žáků na druhém stupni základní školy na gymnázia. Motivace učitelů k dalšímu vzdělávání se v mnohém neliší od motivace dospělých jedinců v jiné profesi. Jako příklad k tomuto tvrzení nám může posloužit několik aspektů, které mají vliv na utváření motivace učitelů. Jedním z těchto aspektů je právě věk. Jistým pravidlem je, že učitelé, kteří se blíží ke konci své kariéry, již tak nepociťují

⁶⁴ Idealine Solutions. *Webináře* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.webinare.cz/>; NEBESKÁ, M. *eTwinning: Akreditovaný e-learningový kurz pro učitele* [on-line]. ©16. 12. 2013 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.etwinning.cz/akreditovany-elearningovy-kurz-pro-ucitele/>; Kraje pro bezpečný internet. *E-LEARNINGOVÉ KURZY* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.kpbi.cz/elearning/>.

⁶⁵ Computer Agency. *Večerní kurzy* [on-line]. ©2012–2016 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/vecerni-kurzy/>.

⁶⁶ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 78–85, ISBN 80-7315-114-6.

⁶⁷ ARMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, s. 220–221, ISBN 978-80-247-1407-3; PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003, s. 127–128, ISBN 80-7178-772-8.

⁶⁸ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 78, ISBN 80-7315-114-6.

potřebu dalšího vzdělávání. Dalšími aspekty jsou například možnost kariérního růstu nebo také předchozí zkušenosti s dalším vzděláváním.⁶⁹ Dle výzkumu společnosti Faktum, která v roce 2009 zpracovala pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR „*Analýzu předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce*“, je nejčastější motivace učitelů k dalšímu vzdělávání zlepšování kvality jejich výuky. Tento důvod uvedlo přesně 36 procent dotazovaných respondentů. Pouhá čtyři procenta respondentů se ztotožnila s důvodem, jenž účast na dalším vzdělávání přisuzoval shledávání se s ostatními spolupracovníky a vzájemné opoře.⁷⁰

V případě skupiny učitelů jsou bariéry v jejich dalším vzdělávání shodné s bariérami jako ve vzdělávání dospělých. U učitelů jakožto u specifické skupiny vzdělávaných se objevují další bariéry, které jsou již více konkrétní. Obecným problémem je nízká motivace mnohých učitelů, a to z hlediska finanční stránky, ale také v kariérním postupu. Učitelé, kteří se průběžně vzdělávají a absolvují různé akce dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP), jsou za svou aktivitu ohodnoceni jen minimálně. Naopak ti, kdo se vzdělávají minimálně, jsou na tom v podstatě finančně velmi obdobně jako učitelé, kteří se aktivně vzdělávají. Nejhorší pozici mají učitelé, kteří se nejen vzdělávají, ale snaží se o maximální využití nových znalostí ve výuce. S tím je spojena časová náročnost na další přípravu, která v mnohých případech není a nemůže být doceněna. Mnohé školy se totiž potýkají s problémy při realizaci dalšího vzdělávání s nedostatkem financí na kvalitní kurzy, ale také s nedostatkem financí na úhradu suplovaných hodin jinými učiteli. Nastávají případy, kdy si učitelé další vzdělávání hradí ze svého. Jiný významný problém týkající se dalšího vzdělávání je čas. Pokud je další vzdělávání realizováno v době výuky, nastávají problémy se zajišťováním suplování. V případě, že se další vzdělávání realizuje večer, o víkendech nebo o prázdninách, je realizováno na úkor rodin učitelů a také na úkor času na přípravu do hodin, opravování testů apod. Velmi často se také hovoří o nekvalitních

⁶⁹ LAZAROVÁ, B., a kol. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, s. 79-80, ISBN 80-7315-114-6.

⁷⁰ Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [on-line]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 60–61. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>.

akcích dalšího vzdělávání, jejichž absolvováním jsou učitelé od účasti na dalších vzdělávacích akcích dostatečně odrazeni.⁷¹

⁷¹ LA SALA, Z. Ke vzdělávání učitelé nemají velkou motivaci, ani kariérní, ani peněžní. *Školství*. 2008. roč. 16, č. 9, s. 5. ISSN 1210-8316; HRUBÁ, J. *Co brání učitelům ve zlepšování kvality výuky? Rodina a škola*. 2010. roč. 57, č. 1, s. 8–10. ISSN 0035-7766.

4 NABÍDKA DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ PRO UČITELE STŘEDNÍCH PRŮMYSLOVÝCH ŠKOL

V české vzdělávací soustavě jsou obory gymnaziální zakončené maturitní zkouškou, obory středního úplného vzdělání zakončené maturitní zkouškou, obory s výučním listem a nástavbové studium. Téma práce je zaměřeno na další vzdělání učitelů odborných předmětů. Jelikož většina žáků je v Praze situována do studijních oborů zakončených maturitní zkouškou, budou na následujících stránkách popsány možnosti dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách ve vybraných oborech. Obory, které budou dále rozebrány, byly vybrány na základě preferencí a potřeb hlavního města Prahy a perspektivy uplatnění v oborech. Z maturitních oborů je v dlouhodobém záměru školství v Praze do roku 2016 podporovat vybrané výuční a maturitní obory. Z pohledu maturitních technických oborů se jedná o obory elektrotechnické (elektrotechnika, mechanik elektrotechnik a telekomunikace), stavební (stavebnictví, technické zařízení budov, geodézie a katastr nemovitostí) a strojírenské (strojírenství, mechanik strojů a zařízení, mechanik seřizovač). Současně chce hlavní město Praha omezovat inženýrské obory, respektive nebude povolovat nové navýšení kapacit.⁷² Práce se zaměřuje na technické obory z výše uvedených, pomocí kterých absolventi získají úplné střední odborné vzdělání s maturitní zkouškou a jsou připravováni pro střední odborné činnosti a nižší řídicí funkce. Jedná se o obory s kódovým označením M. Oproti oborům L, které připravují žáky zejména k výkonům náročných dělnických povolání, lze u oborů M předpokládat vyšší nároky na aktuálnost problematiky a tedy i na další vzdělávání učitelů.⁷³

V dokumentu vydaném Národním ústavem pro vzdělávání s názvem „Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v kvartérním sektoru“ zpracovaného v rámci projektu „Kariérové poradenství kutikulární reformy“

⁷² Odbor školství, mládeže a tělovýchovy. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy hlavního města Prahy: 2012-2016* [on-line]. Praha: hlavní město Praha, 2012, s. 36-38, [cit. 2015-12-13]. http://skoly.praha.eu/87130_Dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-hlavniho-mesta-Prahy-2012-2016.

⁷³Národní ústav pro vzdělávání. *Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Obory>.

(VIP kariéra II – KP) jsou pasáže věnované profesím, jenž zaměstnavatelé potřebují. Z technických profesí zaměstnavatelé uváděli zejména skupiny oborů vyučovaných na středních průmyslových školách. Mezi chybějící absolventy na trhu práce patří absolventi skupin strojírenských oborů, elektrotechnických oborů, stavebnických oborů a oborů zaměřených na komunikační techniku a informační technologie. Uvedené skupiny se v průzkumu umístily na čtyřech z prvních pěti míst, kdy na druhém místě skončili absolventi skupiny oborů pedagogika, učitelství a sociální péče. Dle konkrétních pozic zaměstnavatelé na prvních místech uváděli pracovníky IT a výpočetní techniky, strojní inženýry, konstruktéry a projektanty. Dále pak také uváděli elektrotechniky, stavební techniky a projektanty ve stavebnictví (Tabulka 1).⁷⁴

Tabulka 1: nedostatkové profese a skupiny oborů dle zaměstnavatelů

profese	počet	skupina oboru vzdělání	počet
pracovník IT, výpočetní techniky	15	Strojírenství a strojírenská výroba	29
učitel, vzdělávatel, lektor	12	Pedagogika, učitelství a sociální péče	26
ekonom, účetní	11	Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní te	16
strojní inženýr, konstruktér, projektant	11	Informatické obory	15
technik, technický pracovník (obecně)	8	Stavebnictví, geodézie a kartografie	14
strojní mechanik, zámečnick	7	Ekonomika a administrativa	13
předškolní a mimoškolní pedagog	6	Zdravotnictví	10
pracovník pečovatelských a sociálních služeb	6	Obchod	10
manažer, marketing. specialista	6	Technické obory	8
obchodní zástupce, obchodník	6	Speciální a interdisciplinární obory (např. ener	6
elektrikář	6	Ekonomie	6
řemeslník (obecně)	6	Řemesla	6
fyzioterapeut	5	Právo, právní a veřejnosprávní činnost	5
elektrotechnik, mechanik - elektronik	5	Osobní a provozní služby	5
stavební technik, projektant	5		

Zdroj⁷⁵

Dále zaměstnavatelé uváděli profese, které řadili dle jejich perspektivnosti. V tomto žebříčku se na prvním místě umístily informatické obory. Dále se za sebou umístily strojírenské, stavební a elektrotechnické obory. Mezi těmito konkrétními obory se umístila obecně řemesla a technické obory. Současně zaměstnavatelé uváděli jako

⁷⁴ DOLEŽALOVÁ, D. *Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v kvartérním sektoru* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014, s. 35, [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/KVARTER_Potreby_zamestnavatelu_2014_prowww.pdf.

⁷⁵ Tamtéž, s. 35.

perspektivní obor s budoucí poptávkou ze strany zaměstnavatelů i pedagogiku, učitelství a sociální péči. (Tabulka 2)⁷⁶

Tabulka 2: skupiny oborů s předpokladem zvýšené poptávky ze strany zaměstnavatelů v budoucích letech

skupina oboru vzdělání	počet
Informatické obory	105
Řemesla	95
Strojírenství a strojírenská výroba	93
Stavebnictví, geodézie a kartografie	90
Technické obory	84
Pedagogika, učitelství a sociální péče	59
Elektrotechnika, telekom. a výpočetní technika	38
Ekonomika a administrativa	34
Zdravotnictví	33
Lékařské vědy	21
Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů	18
Obchod	18
Ekonomie	16
Technická chemie a chemie silikátů	11
Právo, právní a veřejnosprávní činnost	9
Psychologie	9
Ekologie a ochrana životního prostředí	9
Speciální a interdisciplinární obory (např. energetika)	8
Matematické obory a přírodní vědy	7
Zemědělsko-lesnické a veterinární vědy a nauky	7
jiné	70

Zdroj⁷⁷

4.1 Obory 18 Informační technologie

Ve vzdělávací soustavě České republiky do kategorie 18 Informační technologie spadá pouze maturitní obor informační technologie. Do oblasti informačních technologií je přiřazen pouze obor 18-20-M/01 Informační technologie, který se celkem

⁷⁶ DOLEŽALOVÁ, D. *Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v kvartérním sektoru* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014, s. 36-37, [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/KVARTER_Potreby_zamestnavatele_2014_prowww.pdf.

⁷⁷ Tamtéž, s. 36.

vyučuje na jedenácti středních školách v Praze. V rámci tohoto oboru je na těchto jedenácti středních školách nabízeno celkem devatenáct zaměření jako například vývoj aplikací a her, správa a administrace počítačových sítí, aplikace osobních počítačů apod. Nadcházející přehled přesně vyjmenovává všechny tyto střední školy.

- Soukromá střední škola a základní škola (1. KŠPA). Praha s.r.o., Pernerova 383/29, Praha 8;
- Střední průmyslová škola elektrotechnická, V Úžlabině 320, Praha 10;
- Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, Praha 9;
- Soukromá střední škola výpočetní techniky, Litvínovská 600, Praha 9;
- Střední škola automobilní a informatiky, Weilova 1270/4, Praha 10;
- Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola elektrotechnická F. Křížika, Na Příkopě 16, Praha 1;
- Střední průmyslová škola, Na Třebešíně 2299, Praha 10;
- Vyšší odborná škola a střední škola slaboproudé elektrotechniky, Novovysočanská 48/280, Praha 9;
- Střední průmyslová škola strojnická, škola hl. m. Prahy, Betlémská 287/4, Praha 1;
- Střední průmyslová škola elektrotechnická, Ječná 30, Praha 2;
- Obchodní akademie, Dušní 7, Praha 1.⁷⁸

V rámcovém vzdělávacím programu (RVP) pro obor informační technologie bylo Ministerstvem školství schváleno vcelku pět okruhů odborného vzdělávání, které popisují minimální znalosti absolventů. Jmenovitě se jedná o:

- Hardware (diagnostika PC);
- Základní programové vybavení (Osy);
- Aplikační programové vybavení (Office, Project, grafika, multimédia);
- Počítačové sítě;
- Programování a vývoj aplikací (SQL, statické a dynamické weby, strukturované programování, objektové programování).⁷⁹

⁷⁸ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

Cílem okruhu *hardware* je, aby absolventi oboru byli způsobilí rozlišovat jednotlivé komponenty počítačů a byli též schopni definovat konfigurace počítačů a následně je sestavovat. Dále jsou absolventi připraveni připojit periferní zařízení nebo diagnostikovat závady počítače a připojených zařízení.⁸⁰ Jediným dohledatelným kurzem, který je v této oblasti učitelům nabízen, je kurz Cisco IT Essentials. Tento kurz pokrývá požadavky na sestavení počítačů a jejich instalaci. Kurz je nabízen spolkem i-com-unity, který je Academy Support Centrem v České republice pro program Cisco Academy.⁸¹

Okruh *základní programové vybavení* je orientován na vzdělávání žáků v rámci operačních systémů. Účastníci jsou po ukončení vyškoleni tak, aby byli schopni adekvátním způsobem instalovat, konfigurovat a zabezpečovat operační systém včetně nastavení síťových služeb.⁸² Nabízené kurzy těchto okruhů se specializují na různé typy operačních systémů, které však pokrývají primárně oblast serverových operačních systémů. Učitelé se na systém Microsoft server mohou zaškolit ve vzdělávacích společnostech NICOM, Arrow ECS, Computer Agency, Tempo Training and Consulting, AbecedaPC nebo v počítačové škole GOPAS. Počítačová škola GOPAS současně poskytuje kurzy, které se týkají alternativních operačních systémů Linux a jeho administraci. Zároveň je ve vzdělávacích střediscích Arrow ECS nebo počítačové škole GOPAS možné navštěvovat kurzy zaměřené na IT bezpečnost.⁸³

⁷⁹ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 54. Dostupné z:

<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

⁸⁰ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 47-48. Dostupné z:

<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

⁸¹ i-com-unity. *Instruktor Training Center* [on-line]. ©2010–2015 [cit. 2015-12-15] Dostupné z: <http://www.i-com-unity.cz/cinnost/itc>.

⁸² MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 48–49. Dostupné z:

<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

⁸³ Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; ARROW ECS. *Nabídka školení* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z:

<https://edu.arrowecs.eu/cz/trainings/open/trainings.html>; Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line].

©2012–2015 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; TEMPO

TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [on-line]. ©2011 [cit. 2015-12-16] Dostupné z:

<http://www.tempoc.cz/kurz/all/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-16]

Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit.

2015-12-16] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>.

Okruh *aplikační programové vybavení* se zaměřuje na vzdělávání žáků v pokročilejším užívání programů, zejména pak kancelářských balíků. Tento okruh navazuje na znalosti a dovednosti získané v informačních a komunikačních technologiích ve všeobecné části studia.⁸⁴ Učitelé vyučující předměty svázané s tímto okruhem se mohou dále vzdělávat v používání kancelářského balíku MS Office. Tyto kurzy jsou nasměrované na pokročilejší funkce MS Office. Školení na MS Office vypisují vzdělávací organizace Computer Agency, AbecedaPC, NICOM, Tempo Training and Consulting a počítačová škola GOPAS. Vybrané kurzy produktů z balíku MS Office jsou rovněž nabízeny pro učitele zdarma v rámci vzdělávacích center Microsoft, která jsou umístěna na některých školách v jednotlivých krajích.⁸⁵ Stejně tak se mohou učitelé vzdělávat v kurzech, které doplňují znalosti z oboru grafiky a multimédií. Největší zastoupení mají školení zaměřená na produkty Adobe, Corel nebo software pro 3D grafiku 3ds Max. Tyto kurzy mohou učitelé navštěvovat v organizacích, jako jsou například Computer Agency, NICOM, AbecedaPC a GOPAS. Animační software Autodesk Maya a software pro zpracování videa Pinnacle se mohou učitelé naučit v počítačové škole GOPAS.⁸⁶

Absolventi oboru na základě získaného vzdělání v *počítačových sítích* jsou schopni navrhovat počítačové sítě, konfigurovat síťové prvky, zabezpečit provoz sítě včetně využití bezdrátových technologií.⁸⁷ Kurzy nabízené učitelům v tomto okruhu jsou výhradně založeny na technologiích Cisco. Na středních školách je rozšířený program Cisco Academy, jenž umožňuje vzdělávání žáků v počítačových sítích. Učitelé

⁸⁴ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 49–51. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

⁸⁵ Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012–2015 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; TEMPO TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [on-line]. ©2011 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.tempo.cz/kurz/all/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>.

⁸⁶ Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012–2015 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>.

⁸⁷ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 51–52. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

se mohou vzdělávat v různých úrovních kurzů Cisco ve střediscích ARROW ECS, v počítačové škole GOPAS nebo spolku i-com-unity. Kurzy jsou určeny převážně pro uživatele. Školení vyhrazená pro instruktory Cisco jsou realizována pouze spolkem i-com-unity, který zajišťuje vzdělávání učitelů a chod programu Cisco Academy v České republice. Dílčí seminář cílený na protokoly TCP/IP nabízí AbecedaPC. Firma Profiber uskutečňuje prakticky zaměřený kurz na měření ethernetu.⁸⁸

Poslední odborný vzdělávací okruh *programování* připravuje žáky v oblasti programování aplikací nebo webových stránek. K těmto účelům mohou být vyučovány různé programovací jazyky. Rámcový vzdělávací program zde konkrétní programovací jazyk nedefinuje. Absolventi by měli být schopni vytvořit obecný algoritmus a následně jej zpracovat ve vybraném programovacím jazyce.⁸⁹ Vzhledem k tomu, že není specifikován konkrétní programovací jazyk, nabídka kurzů dalšího vzdělávání je velmi rozsáhlá. Počítačová škola GOPAS, NICOM a ARROW ECS poskytují různé kurzy na programovací jazyky C++, #C, Java, Python a další. Nejširší nabídku má v tomto ohledu počítačová škola GOPAS. V programovacích jazycích zaměřených na webové stránky je nabídka ještě širší počínaje základním jazykem HTML přes pokročilé jazyky, Framework až po grafiku pro webové stránky. Tyto kurzy realizují organizace AbecedaPC, ARROW ECS, NICOM, Tempo Training and Consulting a opět také počítačová škola GOPAS. Současně vzdělávací střediska ARROW ECS a počítačová škola GOPAS připravují i kurzy pro databáze ORACLE nebo SQL, které spadají také do tohoto okruhu vzdělávání.⁹⁰

⁸⁸ ARROW ECS. *Nabídka školení* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <https://edu.arrowecs.eu/cz/trainings/open/trainings.html>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; i-com-unity. *Instruktor Training Center* [on-line]. ©2010–2015 [cit. 2015-12-15] Dostupné z: <http://www.i-com-unity.cz/cinnost/itc>; PROFIBER. *Kurzy veřejné* [on-line]. ©2010 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.profiber.eu/Skoleni/>.

⁸⁹ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [on-line]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], s. 52–53. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>.

⁹⁰ ARROW ECS. *Nabídka školení* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <https://edu.arrowecs.eu/cz/trainings/open/trainings.html>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; TEMPO TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [on-line]. ©2011 [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://www.tempo.cz/kurz/all/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-16] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>.

4.2 Obory 23 Strojírenství

V kategorii 23 Strojírenství se nachází pouze jediný maturitní obor, který je vyučován na středních průmyslových školách v Praze. Do oblasti strojírenství se řadí pouze obor 23-41-M/01 Strojírenství, který se vyučuje na třech středních průmyslových školách v Praze. V tomto oboru je středními průmyslovými školami nabízeno celkem deset zaměření v tomto oboru, a to například aplikace CAD nebo CAM, ekonomika, technická zařízení budov atd. Těmito třemi středními průmyslovými školami jsou:

- Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, Praha 9;
- Střední průmyslová škola, Na Třebešíně 2299, Praha 10;
- Střední průmyslová škola strojnická, škola hl. m. Prahy, Betlémská 287/4, Praha 1.⁹¹

V rámcovém vzdělávacím programu (RVP) pro obor strojírenství byly Ministerstvem školství schváleny tři okruhy v odborném vzdělávání, které popisují minimální znalosti absolventů. Jedná se konkrétně o:

- Projektování a konstruování;
- Strojírenská technologie;
- Stavba a provoz strojů.⁹²

Účelem *okruhu projektování a konstruování* je, aby absolventi oboru samostatně navrhovali strojní součásti a spoje, volili vhodné strojírenské materiály včetně volby polotovarů. Dále aby prováděli nezbytné výpočty v disciplínách vztahujících se k oboru mechaniky nebo vypracovávali technické výkresy dle norem a zároveň tyto výkresy uměli zpracovat na počítači.⁹³ V nabídce DTO CZ je zprostředkován kurz zaměřený na progresivní kovové materiály a také zde můžeme dohledat kurz plánovaný jako

⁹¹ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-21]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

⁹² MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 23-41-M/01 Strojírenství* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-21], s. 56. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202341M01%20Strojirenstvi.pdf>.

⁹³ Tamtéž, s. 48–50.

plastikářská akademie, jejíž součástí je i téma plastových materiálů.⁹⁴ Poměrně širokou nabídku dalšího vzdělávání lze dohledat v CAD softwarech vyhrazených pro zpracování technické dokumentace. Široká je zejména nabídka kurzů Autodesk, které jsou organizovány tréninkovými centry Autodesk. Kurz zaměřený na 2D řešení pro všeobecné použití Autodesk AutoCAD může být absolvován v tréninkových centrech firmy Autodesk. Mezi tato centra patří: Computer Agency, CAD Studio, AbecedaPC, NICOM a počítačová škola GOPAS. Na školení cílené na strojírenskou verzi AutoCADu mohou učitelé docházet do Computer Agency, NICOMu i do počítačové školy GOPAS. Program Autodesk Inventor, který je 3D strojírenským řešením, se mohou učitelé naučit ve stejných střediscích jako program AutoCAD. Alternativní CAD systémy od jiných výrobců jsou zprostředkovány jen vybranými společnostmi. CAD systém Solidworks je školen pouze ve firmě 3E Praha Engineering. Obdobná situace je i u softwaru Creo, do kterého účastníky zaškoluje výlučně distributor. Tímto distributorem je firma AV Engineering, jež souběžně pořádá školení pro software Mathcad. Software Mathcad je možné využít pro zpracování technických zpráv a pro výpočty, a to například v oboru mechaniky. Více firem také sjednává kurzy na CAD/CAM/CAE systém Catia, například Dytron, BEKO Engineering, T-Systems, Technodat atd.⁹⁵

Záměrem *okruhu strojírenská technologie* je příprava teoretická i praktická, jež souvisí s polotovary a jejich zpracováním, návrhy výrobní technologie, návrhy

⁹⁴ DTO CZ. *Kurzy a semináře* [on-line]. ©2003–2012 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.dtocz.cz/kurzy.html>.

⁹⁵ Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012–2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; CAD Studio a. s. *Školení a kurzy firmy CAD Studio* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.cadstudio.cz/skoleni>; 3E Praha Engineering. *Přehled typů školení* [on-line]. ©2009 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.3epraha.cz/SolidWorks/podpora-skoleni-solidworks/skoleni-solidworks/prehled-typu>; AV ENGINEERING. *Školení* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.aveng.cz/software-services/skoleni/>; DYTRON. *Nabídka kurzů* [on-line]. ©2013 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://dytron.cz/cs/sluzby/skoleni/nabidka-kurzu/>; BEKO Engineering. *Školení* [on-line]. ©2013 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.beko-engineering.cz/skoleni>; T-systems International GmbH. *Catia* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.t-systems.cz/odvetvi/-kolen-catia/637980>; Technodat CAE – systémy. *Školení a workshopy* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.technodat.cz/skoleni>.

technologických postupů, montáží, kontrolou a měřením.⁹⁶ I zde je největší nabídka kurzů zaměřených na použití počítačů v oblasti strojírenské technologie. Nejčastěji jsou rozšířeny počítačové semináře zaměřené na počítačovou podporu výroby CAM. Na trhu je více softwarů tohoto druhu. Kurz na CAM systém Inventor HSM zařizují CAD studio nebo 1CPro. Firma 1CPro současně obstarává i HSM řešení pro Solidworks, tedy HSMWorks, který je pod patronátem dodavatele CAD systému Solidworks a tím je právě firma 3E Praha Engineering. Dále tato firma umožňuje CAM řešení SurfCAM. Computer Agency a Nexnet nabízejí školení CAM systému EdgeCAM.⁹⁷ Do tohoto okruhu spadají kurzy zaměřené na nové technologie obrábění kovů, které jsou zabezpečovány firmou Tempo Training and Consulting, a dále ještě na kontrolu a měření (metrologii). Kurzy metrologie nebo dílčí oblasti nabízejí Tempo Training and Consulting, DTO CZ nebo Česká společnost pro jakost.⁹⁸

V okruhu stavba a provoz strojů je řešena problematika konstrukcí a jejich návrhů, tekutinových mechanismů, strojů a zařízení společně s jejich provozuschopností, dopravních prostředků a také elektrotechniky a řídicí techniky.⁹⁹ V tomto případě jsou mnohdy připravovány kurzy cílící na tekutinové mechanismy, které nabízejí v různých úrovních firmy Tempo Training and Consulting a výrobce pneumatických systémů FESTO. Také jsou součástí plastikářské akademie nabízené DTO CZ. Školení na aplikace pro návrh či dokumentaci tekutinových systémů pořádají firmy EPLAN ENGINEERING a FESTO přímo pro své produkty.¹⁰⁰

⁹⁶ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 23-41-M/01 Strojírenství* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-21], s. 50–53. Dostupné z:

<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202341M01%20Strojirenstvi.pdf>.

⁹⁷ 1C Pro s.r.o. *Školení* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.1cpro.cz/skoleni.php>; Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012–2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; 3E Praha Engineering. *Přehled typů školení* [on-line]. ©2009 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.3epraha.cz/SolidWorks/podpora-skoleni-solidworks/skoleni-solidworks/prehled-typu>; NEXNET, a.s. *Školení CAD/CAM software* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.edgecamcz.cz/technicka-podpora/skoleni/>.

⁹⁸ DTO CZ. *Kurzy a semináře* [on-line]. ©2003–2012 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.dtocz.cz/kurzy.html>; TEMPO TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [on-line]. ©2011 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.tempo.cz/kurz/all/>; Česká společnost pro jakost. *Katalog otevřených kurzů* [on-line]. ©2009–2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.csq.cz/kurzy/>.

⁹⁹ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 23-41-M/01 Strojírenství* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-21], s. 53–55. Dostupné z:

<http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202341M01%20Strojirenstvi.pdf>.

¹⁰⁰ DTO CZ. *Kurzy a semináře* [on-line]. ©2003–2012 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.dtocz.cz/kurzy.html>; TEMPO TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [on-

4.3 Obory 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika

Do oblasti elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika se řadí jenom obory 26-41-M/01 Elektrotechnika a 26-45-M/01 Telekomunikace. Obor elektrotechnika se vyučuje na šesti středních školách v Praze. V rámci tohoto oboru je těmito středními školami nabízeno celkem jedenáct zaměření, mezi něž náleží například mechatronika, automatizované systémy, elektronické počítačové systémy apod. Elektrotechniku jako obor mohou žáci studovat na těchto středních školách:

- Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola dopravní, Masná 18, Praha 1;
- Střední průmyslová škola elektrotechnická, V Úžlabině 320, Praha 10;
- Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, Praha 9;
- Vyšší odborná škola a střední průmyslová škola elektrotechnická F. Křížíka, Na Příkopě 16, Praha 1;
- Vyšší odborná škola a střední škola slaboproudé elektrotechniky, Novovysočanská 48/280, Praha 9;
- Střední průmyslová škola elektrotechnická, Ječná 30, Praha 2.¹⁰¹

V rámcovém vzdělávacím programu (RVP) pro obor elektrotechnika byly Ministerstvem školství schváleny čtyři okruhy v odborném vzdělávání, které popisují minimální znalosti absolventů. Jedná se o:

- Elektrotechnický základ;
- Elektrotechniku;
- Elektrotechnická měření;
- Technické kreslení.¹⁰²

line]. ©2011 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.tempo.cz/kurz/all/>; FESTO. *Semináře* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.festo-didactic.com/cz-cs/seminare/>; EPLAN ENGINEERING CZ. *Přehled školení* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://skoleni.eplan.cz/cz/prehled-skoleni/>.

¹⁰¹ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

Cílem *elektrotechnického základu* je poskytnout žákům základní vědomosti z elektrotechniky. Pro tento okruh však není dohledatelný žádný kurz.

Okruh *elektrotechnika* navazuje na okruh elektrotechnický základ a doplňuje teoretické znalosti z oboru elektrotechniky o pokročilé znalosti, ale také o dovednosti v tomto oboru. Jedná se zvláště o elektroinstalační úkony, pájení elektrických součástek atd.¹⁰³ Pro dílčí téma elektroinstalace je možné nalézt nabídky vzdělávacích akcí zaměřené na moderní elektroinstalace, které školí přímo výrobci konkrétních řešení, například víceúrovňové kurzy Loxone nebo školení na KNX systém Egon od firmy ABB.¹⁰⁴

Měřicími metodami, jejich vhodností pro konkrétní měření a také volbou měřicích přístrojů se zabývá okruh nazvaný *elektrotechnická měření*. Ani pro tento obor nejsou volně nabízeny kurzy zaměřené na elektrotechnická měření.¹⁰⁵

Okruh *technické kreslení* učí žáky zpracovávat strojírenskou výkresovou dokumentaci a pracovat s elektrotechnickými značkami a vytvářet elektrotechnická schémata.¹⁰⁶ I v oboru elektrotechniky je poměrně rozsáhlá nabídka školení pro zpracování technické dokumentace na počítači (CAD). Stejně jako v oboru strojírenství i zde se mohou učitelé zaměřit na program AutoCAD. Školení specializované na elektrotechnickou verzi AutoCADu lze absolvovat pouze ve společnosti NICOM. Firma EPLAN Engineering chystá kurzy na zpracování elektrotechnické dokumentace s podporou počítače, konkrétně se jedná o EPLAN Elektric, EPLAN PPE a EPLAN Pro Panel.¹⁰⁷

¹⁰² MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-41-M/01 Elektrotechnika* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-17], s. 55. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202641M01%20Elektrotechnika.pdf>.

¹⁰³ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-41-M/01 Elektrotechnika* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-17], s. 49-52. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202641M01%20Elektrotechnika.pdf>.

¹⁰⁴ LOXONE. Školení [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://www.loxone.com/cscz/sluzby-podpora/skoleni.html>; ABB s.r.o., Elektro-Praga. Školení inteligentní elektroinstalace Ego-n [on-line]. ©2006 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://www117.abb.com/index.asp?thema=9293>.

¹⁰⁵ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-41-M/01 Elektrotechnika* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-17], s. 52-53. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202641M01%20Elektrotechnika.pdf>.

¹⁰⁶ Tamtéž, s. 53-54.

¹⁰⁷ Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012-2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line].

Mnoho středních škol v Praze disponujících tímto oborem jej dle uvedeného zaměření směřuje k automatizaci, robotice, případně výpočetní nebo komunikační technice. Pro témata nad rámec RVP je také dostupná vzdělávací nabídka. Ve firmě ABB je možné podstoupit zaškolení spojené s robotikou. Naučit se programovat PLC systémy lze přímo u výrobců nebo jejich distributorů, k nimž se počítá například firma Siemens organizující kurzy zaměřené na programování programovatelných automatů (PLC) i uživatelských panelů (HMI). Obdobné semináře můžeme objevit i u distributora společnosti Siemens, kterým je firma Sidat. Učitelé automatizace se mohou stejně jako učitelé v oboru strojírenství seznámit s tekutinovými mechanismy, jak již bylo uvedeno. Programovat PLC ve vývojovém prostředí CoDeSys se učitelé mohou naučit ve firmě Festo.¹⁰⁸ Střední průmyslová škola na Proseku má ve studijní nabídce zaměření oboru na automatizaci a zabezpečení budov. Výrobce zabezpečovacích systémů Jablotron podporuje učitele nabídkou bezplatných školení na své zabezpečovací systémy, autoalarmy a na systém regulace topení.¹⁰⁹

Druhým oborem je obor telekomunikace, ve kterém jsou vyučována čtyři různá zaměření. Zájemci o studium si mohou vybrat například z globálních síťových technologií, IT infrastruktury a komunikačních systémů. Tento obor nabízejí:

- Střední průmyslová škola na Proseku, Novoborská 2, Praha 9;
- Střední škola elektrotechniky a strojírenství, Jesenická 1, Praha 10;
- Střední průmyslová škola sdělovací techniky, Panská 856/3, Praha 1.¹¹⁰

Minimální znalosti absolventů oboru telekomunikace byly definovány v rámcovém vzdělávacím programu ve čtyřech okruzích:

[cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; CAD Studio a.s. *Školení a kurzy firmy CAD Studio* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.cadstudio.cz/skoleni>; EPLAN ENGINEERING CZ. *Přehled školení* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-28] Dostupné z: <http://skoleni.eplan.cz/cz/prehled-skoleni/>.

¹⁰⁸ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>; ABB. *Školení* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://new.abb.com/products/robotics/cs/zakaznický-servis/skoleni>; FESTO. *Semináře* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://www.festo-didactic.com/cz-cs/seminare/>; SIDAT automation & informatics. *Přehled školení* [on-line]. ©2011 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://www.sidat.cz/customer-care/kurzy-a-skoleni/prehled-skoleni/>.

¹⁰⁹ Jablotron. *Akademie Jablotron* [on-line]. [cit. 2015-12-28] Dostupné z: <http://www.jablotron.com/cz/pro-montazni-partnery/kurzy-akademie/>.

¹¹⁰ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

- Elektrotechnika;
- Technické kreslení;
- Digitální technika;
- Telekomunikace.¹¹¹

Okruh *elektrotechnika* v podstatě sdružuje okruhy elektrotechnický základ, elektrotechnika a elektrotechnická měření v oboru 26-41-M/01 Elektrotechnika. Vzhledem k absenci tematického celku elektroinstalace nebyla dohledána žádná možnost dalšího vzdělávání pro učitele.¹¹²

Technické kreslení obsahuje stejnou náplň jako stejnojmenný okruh v oboru elektrotechnika, který je doplněn o stavební dokumentaci.¹¹³ Pro technické kreslení existuje stejná vzdělávací nabídka jako pro obor elektrotechnika. V případě stavební dokumentace se mohou učitelé seznámit s programem AutoCAD.

Okruh *digitální technika* připravuje žáky v oblasti digitální techniky zaměřené na kombinační a sekvenční obvody, převodníky a snímače neelektrických veličin. Současně žáky připravuje v oblasti mikroprocesorové techniky.¹¹⁴ Pro okruh digitální techniky se nepodařilo dohledat žádný vhodný kurz, nicméně na internetu je mnoho návodů, jak pracovat například s mikroprocesorovou technikou včetně programování.

Okruh *telekomunikace* je stěžejním pro obor telekomunikace. Žáci jsou připravováni komplexně v oboru telekomunikací, a to zejména budováním a měřením přenosových tras, strukturovanou kabeláží, sítěmi LAN i současnými technologickými trendy.¹¹⁵ Důležitosti okruhu a jeho velikému rozsahu odpovídá i nabídka kurzů, která je velmi široká. AbecedaPC nabízí školení zaměřené na hardwarové komponenty sítě, ADSL nebo protokol TCP/IP. Instruktor Training Center společnosti Cisco, kterým je i-com-unity, nabízí kurzy CCNA všech úrovní včetně bezdrátových technologií, hlasových technologií i bezpečnosti sítí. Vzdělávací centrum Cedupoint při katedře telekomunikací na FEL ČVUT nabízí školení zaměřené na GSM, GPS, mobilní sítě,

¹¹¹ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-45-M/01 Telekomunikace* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-30], s. 56. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202645M01%20Telekomunikace.pdf>.

¹¹² Tamtéž, s. 47–50.

¹¹³ Tamtéž, s. 50–51.

¹¹⁴ Tamtéž, s. 51–52.

¹¹⁵ Tamtéž, s. 52–55.

LTE technologii nebo xDSL technologie. Firma Profiber, prodejce měřicích přístrojů EXFO, nabízí v rámci své Academie vláknové optiky školení zaměřené na měření optických tras, měření Ethernetu, měření xDSL a optické sítě FTTx. Počítačová škola GOPAS také nabízí školení zaměřené na telekomunikace. Konkrétně se jedná o IP telefonii, Cisco Routing a Switching, Cisco Security, Cisco Data centre, Cisco Wireless. Kurzy Cisco pořádané počítačovou školou GOPAS jsou určeny pouze uživatelům, nikoliv lektorům. Školení na produkty Microstation nebo Microstation Powerdraft se mohou učitelé zúčastnit ve firmě VARS v Brně.¹¹⁶

4.4 Obory 36 Stavebnictví

Do oblasti stavebnictví spadají maturitní obory 36-47-M/01 Stavebnictví a 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí. Stavebnictví a architektura je jedno ze šesti zaměření, které je možné studovat v oboru stavebnictví. Tento obor vyučuje:

- Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára, Družstevní ohoz 1659/3, Praha 4;
- Střední škola technická, Zelený pruh 1294/50, Praha 4;
- Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební, Dušní 17, Praha 1.¹¹⁷

Obor stavebnictví je vytyčen v rámcovém vzdělávacím programu čtyřmi základními okruhy. Ze čtvrtého profilového okruhu škola do výuky zařadí jednu z možností.

- Grafická a estetická příprava;

¹¹⁶ Cedupoint. *Technické kurzy* [on-line]. ©2010–2014 [cit. 2015-12-30] Dostupné z: https://www.cedupoint.cz/cz/Technicke_kurzy.aspx; i-com-unity. *Instruktor Training Center* [on-line]. ©2010–2015 [cit. 2015-12-15] Dostupné z: <http://www.i-com-unity.cz/cinnost/itc>; PROFIBER. *Kurzy veřejné* [on-line]. ©2010 [cit. 2015-12-30] Dostupné z: <http://www.profiber.eu/Skoleni/>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-30] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; VARS BRNO. *Školení, konzultace, studie* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-31] Dostupné z: <http://www.vars.cz/skoleni>.

¹¹⁷ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

- Technická a technologická příprava;
- Stavební příprava a provoz;
- Profilový okruh (pozemní stavby, stavební obnova, vodohospodářské stavby a dopravní stavby).¹¹⁸

Grafická a estetická příprava má obdobnou strukturu jako okruh technické kreslení v jiných oborech. Žáci se učí vytvářet stavební technickou dokumentaci a orientovat se v normách. Estetická příprava v okruhu má umělecký charakter. Dílčím tématem je památková péče.¹¹⁹ Zpracování technické dokumentace na počítači je vhodnou náplní dalšího vzdělávání učitelů. Pro tyto účely je hojně používán program AutoCAD. Nabídka školení pro tento program byla uvedena v oborech strojírenství a elektrotechnika. Specializovanou verzi pro stavebnictví a architekturu AutoCAD Architecture se mohou učitelé naučit ve společnostech Computer Agency a NICOM. Program Autodesk Revit je 3D řešením pro stavebnictví. Vyškolit na tento program se mohou učitelé ve firmách NICOM, AbecedaPC, CAD Studio a Computer Agency. Části zaměřené na estetickou přípravu a ochranu památek se věnují například kurzy na téma obnovy památek pořádané Studiem AXIS.¹²⁰

Stavba a její části, stavební materiály, statika konstrukčních prvků, navrhování stavebních konstrukcí a geodetická příprava jsou součástí vzdělávacího okruhu *technická a technologická příprava*.¹²¹ Nabídka dalšího vzdělávání pokrývá jen úzkou část vzdělávacího okruhu. Firma DTO CZ školí konstrukci staveb. Dílčím problémům se věnují i školení Studia AXIS obsahově zaměřená na problém zatékání do objektů, vady a poruchy staveb, poruchy a sanace nebo zateplování budov. Učitelé se také

¹¹⁸ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-47-M/01 Stavebnictví* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-31], s. 66. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>.

¹¹⁹ Tamtéž, s. 49–51.

¹²⁰ Computer Agency. *Školení a kurzy* [on-line]. ©2012–2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/>; AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>; Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.nicom.cz>; GOPAS. *Nabídka kurzů počítačové školy Gopas* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>; CAD Studio a.s. *Školení a kurzy firmy CAD Studio* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.cadstudio.cz/skoleni>; STUDIO AXIS. *Kalendář akcí* [on-line]. [cit. 2015-12-23] Dostupné z: <http://www.studioaxis.cz/index.asp?menu=691>.

¹²¹ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-47-M/01 Stavebnictví* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-31], s. 51–54. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>.

mohou dozvědět o pohledovém betonu nebo realizaci stavební keramiky. Obě firmy se zabývají nabídkou kurzů pro technická zařízení budov. V případě prvním se jedná o obecný kurz, v případě Studia AXIS je zaměření kurzu pouze na výtahy.¹²²

Veřejné zakázky, legislativa ve stavebnictví, rozpočtování, příprava a realizace staveb jsou témata vzdělávání v okruhu *stavební příprava a provoz*.¹²³ Nakladatelství FORUM nabízí vzdělávací kurz „*Specialista veřejných zakázek*“. Zákonu o veřejných zakázkách se věnuje vzdělávací nabídka Studia AXIS. Efektivní rozpočtování a kalkulaci staveb je možné studovat v České stavební akademii Praha. Připravit se na zkoušku z autorizované činnosti ve výstavbě lze ve Studiu AXIS, České stavební akademii Praha i ve společnosti DTO CZ. Současně DTO CZ nabízí vzdělávání v informačních systémech pro facility management.¹²⁴

Obor stavebnictví mohou školy profilovat specializací na pozemní stavby, stavební obnovu, vodohospodářské stavby a dopravní stavby. Běžně nabízené kurzy pokrývají pouze dílčí části specializací pozemní stavby a stavební obnova. Všechny vhodné možnosti dalšího vzdělávání byly již uvedeny v okruhu grafická a estetická výchova a v okruhu technická a technologická příprava.¹²⁵

Druhý obor 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí se vyučuje na jedině střední škole v Praze, kterou je Střední průmyslová škola zeměměřická.¹²⁶ Minimální znalostní základ oboru geodézie a katastr nemovitostí tvoří okruhy:

- Měřičské a výpočetní práce;
- Katastr nemovitostí a tvorba map.¹²⁷

¹²² STUDIO AXIS. *Kalendář akcí* [on-line]. [cit. 2016-01-05] Dostupné z: <http://www.studioaxis.cz/index.asp?menu=691>; DTO CZ. *Kurzy a semináře* [on-line]. ©2003–2012 [cit. 2016-01-05] Dostupné z: <http://www.dto.cz/kurzy.html>.

¹²³ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-47-M/01 Stavebnictví* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-31], s. 55–56. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>.

¹²⁴ STUDIO AXIS. *Kalendář akcí* [on-line]. [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.studioaxis.cz/index.asp?menu=691>; DTO CZ. *Kurzy a semináře* [on-line]. ©2003–2012 [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.dto.cz/kurzy.html>; Nakladatelství FORUM. *Veřejné zakázky* [on-line]. ©2015 [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.forum-media.cz/vzdelavani/verejne-zakazky-1.html>; Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství. *Kalendář akcí* [on-line]. [cit. 2016-01-06] Dostupné z: [http://www.stavebniakademie.cz/courseInfo.do?Dispatch=ShowList&organizer=.](http://www.stavebniakademie.cz/courseInfo.do?Dispatch=ShowList&organizer=)

¹²⁵ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-47-M/01 Stavebnictví* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-31], s. 56–65. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>.

¹²⁶ Školy on-line. *Přehled oborů – Praha* [on-line]. ©2002–2016 [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>.

Základ pro výkon práce zeměměřičů je stanoven okruhem *měřičské a výpočetní práce*. Absolventy vybavuje dovednostmi a znalostmi z měření a vytyčovacími prací, geodetickými prací ve výstavbě, zaměřování objektů a podzemních prostor.¹²⁸ V této oblasti je vzdělávací nabídka zveřejněných školení a seminářů prakticky nulová. Lze však předpokládat, že výrobci zeměměřičských přístrojů nabízejí zaškolení na prodávané přístroje a práci s nimi.

Okruh *katastr nemovitostí a tvorba map* se zabývá právními vztahy v oblasti nemovitostí, evidencí staveb a pozemků, vytváření mapových podkladů s použitím výpočetní techniky (GIS).¹²⁹ Vhodná jsou školení ke geografickým a informačním systémům (GIS) nebo k aplikacím pracujícím s daty z katastru nemovitostí. Brněnská firma VARS nabízí kurzy zaměřené na Microstation Powdraft, což je 2D CAD systém, který umožňuje práci s daty z katastru nemovitostí. Dále má v nabídce školení na GIS systém ArcGIS a kartografickou reprezentaci. Širší nabídku školení na systém ArcGIS a jeho komponenty včetně programování nabízí firma ArcData Praha, která zajišťuje ArcGIS také pro školy. Učitelé se zde mohou vzdělat v geodatabázích nebo návrzích a ve tvorbě map. Portál GISMentors.cz školí učitele a další uživatele na geografické a informační systémy v licenci Open-Source, kterými jsou GRASSGIS, QGIS, PostGIS a aplikace GEPython a GEOserver.¹³⁰

¹²⁷ MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí* [on-line]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2016-01-07], s. 59. Dostupné z: <http://rvp.cz/informace/wp-content/uploads/2009/09/RVP-3646M01.pdf>.

¹²⁸ Tamtéž, s. 48–52.

¹²⁹ Tamtéž, s. 52–58.

¹³⁰ VARS BRNO. *Školení, konzultace, studie* [on-line]. ©2015 [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.vars.cz/skoleni>; ARCDATA PRAHA. *Školení* [on-line]. [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.arcdata.cz/sluzby-a-podpora-zakazniku/skoleni/nabidka>; GISMentors. *Školení a poradenství s důrazem na efektivitu, úsporu a jednoduchost* [on-line]. ©2014–2015 [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.gismentors.cz/>.

PRAKTICKÁ ČÁST

5 PRŮZKUMNÉ TERÉNNÍ ŠETŘENÍ

Praktická část této bakalářské práce je tvořena na základě výsledků z dotazníkového průzkumu. Praktická část, jak již název samotné bakalářské práce předznamenává, směřuje ke zjištění, zda se učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze zapojují do procesu dalšího vzdělávání. Dotazník disponuje celkem 15 otázkami. Prvních 6 otázek se zaměřuje na určitou charakteristiku dotazovaných respondentů a zbylé otázky se již přímo věnují problematice dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze.

Cílem dotazníkového průzkumu je snaha odhalit, zda je další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze bráno jako přirozeně důležitá součást jejich povolání. Pakliže je pro učitele přirozeně důležitou součástí jejich další vzdělávání, je tedy cílem zjistit, jaké akce dalšího vzdělávání pro svůj rozvoj navštěvují nejčastěji. Případně, jaká je jejich motivace, nebo naopak, jaké spatřují překážky ke svému dalšímu vzdělávání.

Průzkumné předpoklady

Pro tento dotazníkový průzkum byly stanoveny tři průzkumné předpoklady:

- Průzkumný předpoklad č. 1: Učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze se do programů dalšího vzdělávání zapojují.
- Průzkumný předpoklad č. 2: Nabídka různých programů dalšího vzdělávání je dostatečná v rámci oborů, které učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze vyučují.
- Průzkumný předpoklad č. 3: Vzhledem k tomu, že učitelé jsou oproti jiným vysokoškolsky vzdělaným profesím podhodnoceni, preferují finanční odměnu jako nejvhodnější motivační prvek.

5.1 Metodika výzkumu

V rámci praktické části této bakalářské práce bylo pro samotné šetření využito metody opřené o dotazníky. Z tohoto důvodu byl vytvořen dotazník, který obsahoval 15 otázek zacílených právě na učitele, jež vyučují odborné předměty. Tento dotazník byl označen jako Další vzdělávání učitelů odborných předmětů – dotazník pro učitele¹³¹. Vhodní respondenti byli osloveni prostřednictvím e-mailu, v němž jim byly vysvětleny potřebné náležitosti spojené s dotazníkem, například jaké problematiky se dotazník týká, k jakému účelu bude dotazník použit nebo to, že dotazník je zcela anonymní. Dotazníkové šetření probíhalo v období od 6. do 20. února 2016. E-mail obsahoval rovněž odkaz, který naváděl respondenty na dotazník umístěný na Google disku. Dotazník byl pro tento účel vytvořen v aplikaci Google Form. Respondentům byl tedy předložen dotazník v elektronické podobě, který jim umožňoval odpovídat na zadané otázky on-line přímo na webové stránce obsahující dotazník. Pro všechny otázky v dotazníku byla zvolena uzavřená forma otázek. U všech 15 otázek bylo uvedeno několik možných odpovědí, ze kterých si respondenti mohli vybrat takovou odpověď, jež by nejvíce odrážela jejich mínění. Všechny 15 otázek v dotazníkovém šetření byly označeny jako povinné. Respondenti u všech otázek kromě otázky č. 14 mohli volit více možností najednou. Poslední otázka (číslo 15) byla rozdělena do čtyř oddílů podle příslušných skupin oborů, a to za účelem zjistit, zda je v rámci jednotlivých skupin oborů nabídka dalšího vzdělávání dostačující.

Pomocí prvních šesti otázek dotazníku se šetření zaměřilo na pohlaví respondentů, do jakých věkových kategorií spadají a jakého nejvyššího vzdělání respondenti dosáhli. V případě otázky zjišťující věk respondentů, byly zvoleny takovéto věkové skupiny:

1. 18 až 26 let
2. 26 až 30 let
3. 30 až 45 let

¹³¹ Viz přílohu.

4. 45 až 60 let

5. 60 let a více

Toto rozdělení respondentů do určitých věkových skupin bylo zvoleno z toho důvodu, aby byli jednotliví dotázaní zařazeni do náležité sociální skupiny, jako je raná dospělost (věk do 29 let), zralá dospělost (věk mezi 30 a 45 lety) a pozdní dospělost (věk nad 45 let)¹³². Zároveň byla raná a pozdní dospělost rozdělena ještě do dvou skupin. Raná dospělost tak byla ještě rozdělena do kategorie 18 až 26 let a 26 až 30 let, neboť učitelé jistých odborných předmětů mohou zahájit pedagogickou činnost již po dosažení maturitního vysvědčení a věk 26 let mnohdy ohraničuje ukončené vysokoškolské vzdělání. Pozdní dospělost byla v dotazníku rozdělena do kategorie 45 až 60 let a nad 60 let, protože mnozí učitelé učí i v době, kdy již mají nárok odejít do důchodu. Otázka vztahující se k dosaženému vzdělání jednotlivé respondenty třídí na středoškolsky vzdělané učitele, učitele s vyšší školou odbornou a učitele, kteří získali bakalářské nebo magisterské vzdělání. Při této otázce již nebylo dále zohledněno, že učitelé pro výkon své profese musejí v dnešní době mít ke svému dosaženému vzdělání ještě minimálně pedagogické minimum, což vyplývá ze zákona o pedagogických pracovnících.

Další tři zbývající otázky se týkaly hlavně vystudovaného oboru respondentů, jaký obor dotázaní vyučují na střední průmyslové škole a jak dlouhá je jejich pedagogická praxe. Do dotazníkového šetření byl u otázky vztahující se k vystudovanému oboru respondentů zahrnut obor informační technologie, obor strojní, obor telekomunikace, obor elektrotechnický a obor stavební. K této otázce se vztahovala i následná navazující otázka, jež měla odhalit, jaký obor doopravdy respondenti vyučují na střední průmyslové škole. Poslední dotazovaná otázka tohoto okruhu zkoumala, jak dlouhou pedagogickou praxi mají jednotliví odpovídající respondenti. Pedagogická praxe byla rozdělena do intervalů částečně podle platových stupňů, kdy první platový stupeň je do 6 let praxe, druhý do 12 let praxe. Další interval byl stanoven do 23 let praxe, což odpovídá zhruba dvojnásobku předchozího intervalu i

¹³² LANGMEIER, J. – KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. s. 167 ISBN 80-247-1284-9.

s ohledem na to, aby intervalů nebylo příliš mnoho. Poslední interval pokrývá praxi delší než 23 let.

Otázky 7 až 15 dotazníkového šetření se již plně věnovaly problematice dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze. Tyto otázky vztahující se k dalšímu vzdělávání se snažily odhalit například to, z jakého informačního zdroje se respondenti dovídají o akcích dalšího vzdělávání, jakých akcí dalšího vzdělání se zúčastňují, jestli dotázaní v případě svého samostudia využívají některých prostředků informačních a telekomunikačních technologií, jaké překážky respondenti spatřují na účasti dalšího vzdělávání nebo jestli má škola, na které dotázaní vyučují, nějaký plán dalšího vzdělávání. V tomto okruhu otázek je možné ve dvou otázkách týkajících se překážek a motivace k dalšímu vzdělávání kromě výběru z nabízených odpovědí ještě využít textové pole pro upřesnění odpovědi.

5.2 Charakteristika souboru

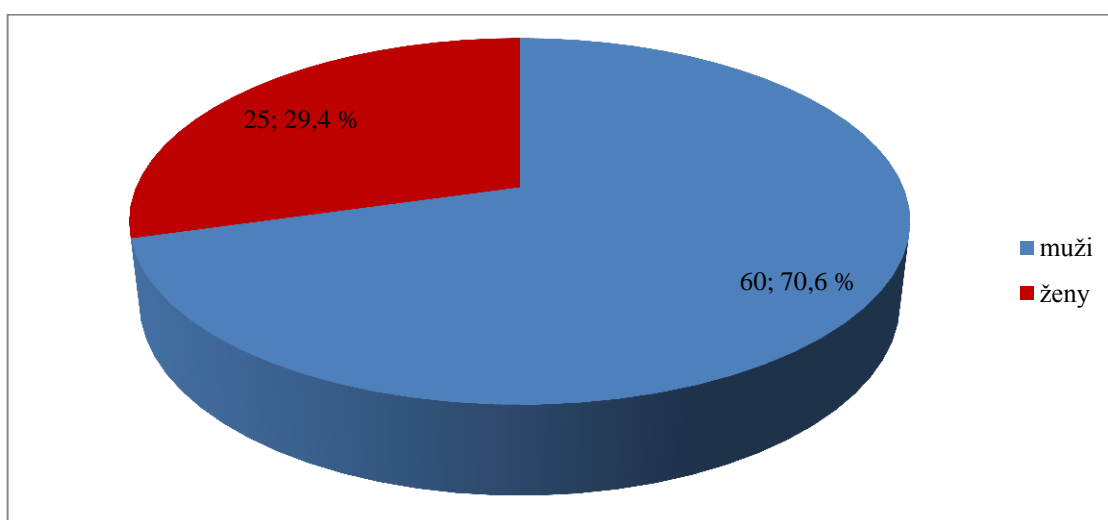
Celkově na dotazník odpovědělo 85 učitelů odborných předmětů ze 17 středních průmyslových škol v Praze. Na těchto školách jsou vyučovány obory, které jsou uvedeny v teoretické části této bakalářské práce. Jmenovitě se jedná o obory v oblastech strojírenství, elektrotechniky, stavebnictví a v informačních technologiích.

Zpočátku bylo dotazníkové šetření soustředěno na zjištění pohlaví, věku a dosaženého vzdělání oslovených respondentů. Celkově z 85 zúčastněných respondentů dotazníkového šetření odpovědělo 60 mužů a 25 žen. Poměr oslovených mužů a žen je 70,6 % ku 29,4 % (Graf 3).

Z celkového počtu dotazovaných mužů jsou ve věkové kategorii do 26 let pouze dva muži. Do věkové kategorie 26 až 30 let se zařadilo celkem 9 mužů a do následující věkové kategorie odpovídající 30 až 45 let se přiřadilo 14 mužů. Zbývající dvě věkové kategorie jsou ze všech věkových kategorií nejpočetnější. Do věkové kategorie 45 až 60 let se dle dotazníkového šetření přiřadilo 19 mužů a do věkové kategorie nad 60 let spadá celkově 16 mužů. Z celkového počtu dotazovaných žen do první věkové

kategorie nespadá žádná oslovená žena. Do druhé zvolené věkové kategorie se přiřadila pouze jedna dotazovaná žena. Ke třetí věkové kategorii se přiřadilo šest žen. Předposlední věková kategorie je rovněž nejhojněji zastoupena jako v případě této věkové kategorie u mužů. Dohromady se tedy do této věkové kategorie zařadilo 15 žen a pouze jedna žena v dotazníku uvedla, že patří do kategorie nad 60 let (Tabulka 3).

Graf 3: Pohlaví získaného souboru



Zdroj¹³³

Tabulka 3: Věk získaného souboru

Věková kategorie	Celkem	V procentech	Z toho muži	Z toho ženy
18 až 26 let	2	2,4 %	2	0
26 až 30 let	10	11,8 %	9	1
30 až 45 let	20	23,5 %	14	6
45 až 60 let	34	40 %	19	15
60 a více let	19	22,4 %	16	3

Zdroj¹³⁴

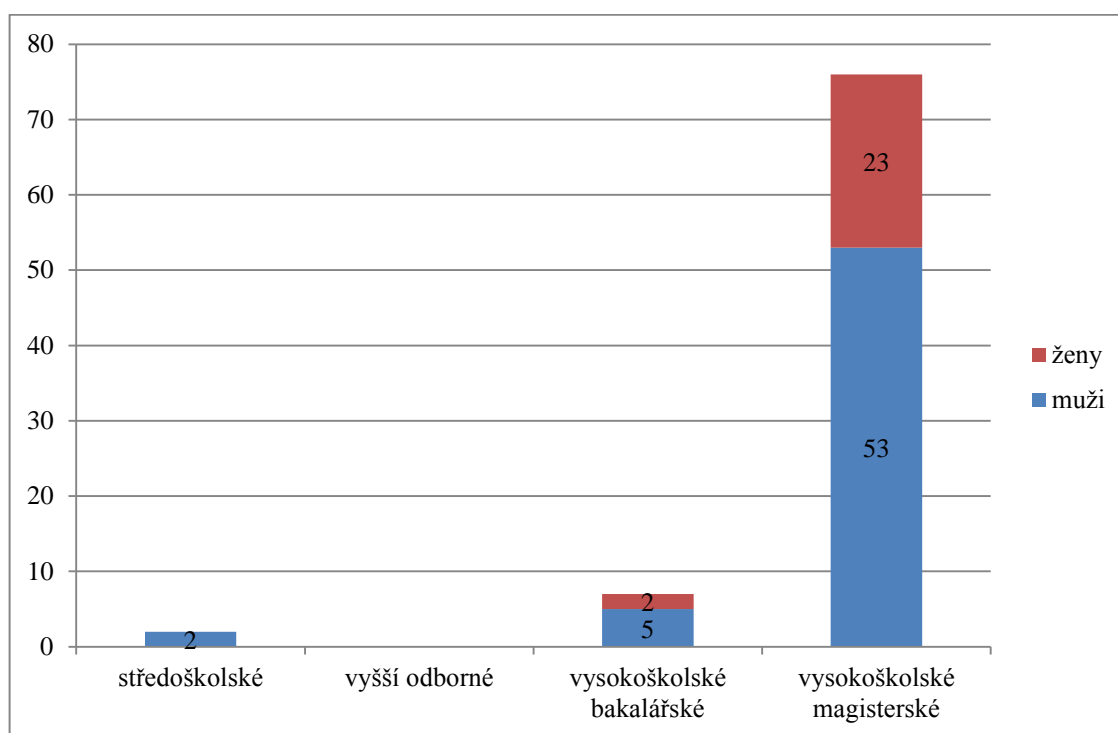
¹³³ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

¹³⁴ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Další tři otázky dotazníkového šetření se zaměřovaly na konkrétní vystudované obory respondentů, na obory, které respondenti vyučují na středních průmyslových školách a rovněž na délku samotné pedagogické praxe oslovených respondentů. Z tohoto hlediska je průzkumný soubor složen následovně:

Co se týká nevyšší dosaženého vzdělání všech oslovených respondentů, tak 53 oslovených mužů dosáhlo vzdělání ve vysokoškolském magisterském programu. Tento počet respondentů dohromady tvoří nejpočetnější skupinu – 88,3 %. Ve druhé nejsilnější skupině jsou muži, kteří se svým studiem dopracovali až k bakalářskému titulu. V dotazníku tuto kolonku zaškrtnulo 5 mužů (tj. 8,3 %). Středoškolsky vzdělání respondenti byli mezi muži pouze dva (tj. 3,3 %). Nikdo z dotazovaných mužů nevolil možnost vyššího odborného vzdělání. Z celkového počtu 25 dotazovaných žen uvedlo, že své vzdělání získaly v magisterském studijním programu, což je 92 %. Jako druhou ženami zaznamenanou odpovědí bylo, že získaly vzdělání bakalářské (Graf 4).

Graf 4: Dosažené vzdělání získaného souboru



Zdroj¹³⁵

¹³⁵ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Z celkového počtu 60 dotazovaných mužů uvedlo 8 z nich, že vystudovali obor spojený s IT. Stejný počet, tedy 8 mužů, v dotazníku zaškrtnulo možnost, že své vzdělání získali v oboru strojním a 18 mužů pro změnu vystudovalo elektrotechnický obor, čím se řadí do nejpočetnější skupiny. Šest mužů dosáhlo svého vzdělání v oboru telekomunikací. Druhou nejpočetnější skupinu tvoří 11 mužů, kteří vystudovali stavební obor, a zbývajících 9 mužů v dotazníku sdělilo, že potřebné vzdělání absolvovali v jiném oboru, než bylo uvedeno v daných možnostech této otázky. Obor IT vystudovaly z celkového počtu 25 oslovených žen pouze dvě ženy. Sedm žen uvedlo, že získaly své vzdělání v oboru strojním. K vystudování elektrotechnického oboru se přihlásily čtyři ženy, avšak obor telekomunikací nevystudovala žádná z oslovených žen. Nejpočetnější skupinu v tomto případě tvoří ženy, které vystudovaly obor stavební, což uvedlo přesně 8 žen. Čtyři ženy v dotazníku uvedly, že vystudovaly obor jiný, než byl v dotazníku nabízený (Tabulka 4).

Tabulka 4: Vystudovaný obor získaného souboru

	Informační technologie	Strojní	Elektrotechnika	Telekomunikace	Stavební	Jiný
Muži	8	8	18	6	11	9
Ženy	2	7	4	0	8	4

Zdroj¹³⁶

Z celkového počtu mužů jich 15 uvedlo, že jejich pedagogická praxe je kratší než doba 6 let (Tabulka 5). Třináct mužů v dotazníku sdělilo, že pedagogickou praxi vykonávají 6 až 12 let. Pedagogickou praxi dlouhou 13 až 23 let zaškrtnulo dohromady 15 mužů. Více než 23 let dlouhou praxi vykonává 17 oslovených mužů. Méně jak 6 let vyučují dvě ženy. Pedagogické praxi dlouhé 6 až 12 let se věnují čtyři ženy. Osm žen sdělilo, že 13 až 23 let vykonávají pedagogickou praxi. A více než 23 let se ve školství pohybuje 11 z dotazovaných žen.

¹³⁶ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Tabulka 5: Délka praxe získaného souboru

Věková kategorie	Délka praxe			
	Méně než 6 let	6 až 12 let	13 až 23 let	Více než 23 let
18 až 26 let	2	–	–	–
26 až 30 let	8	2	–	–
30 až 45 let	4	9	7	–
45 až 60 let	3	4	9	18
60 a více let	–	2	7	10

Zdroj¹³⁷

5.3 Analýza výsledků šetření

Problematikou dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze se dohromady zabývá devět otázek dotazníkového šetření.

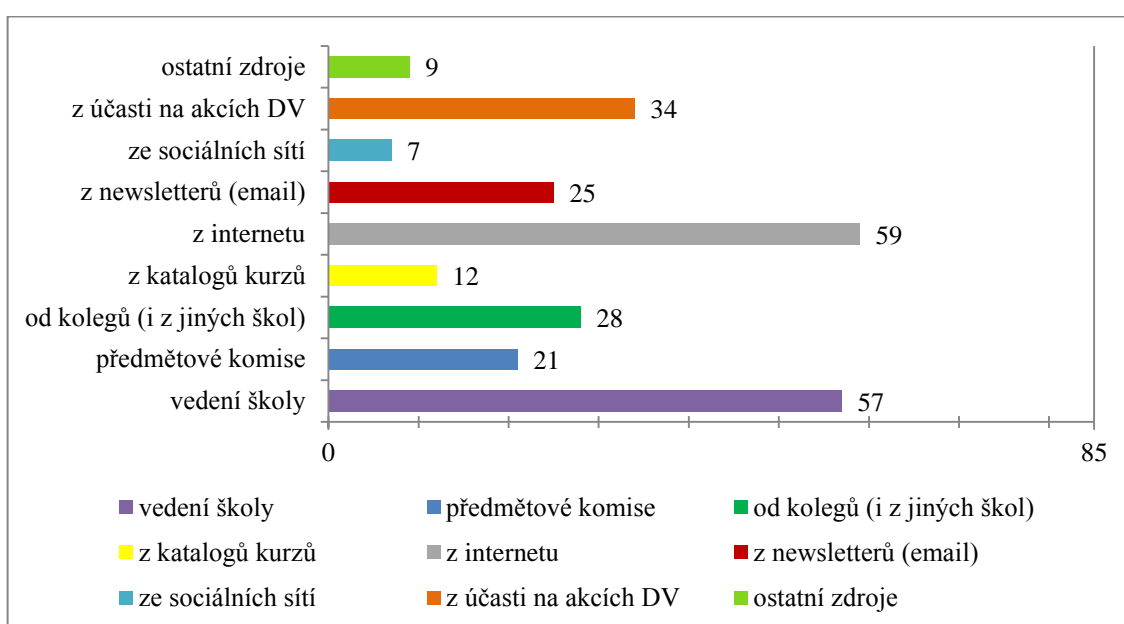
Otázka č. 7: „Z jakých zdrojů jste informováni o možnostech dalšího vzdělávání?“

První otázka, která se dotýká samotné problematiky dalšího vzdělávání. U této otázky bylo zvoleno devět možných variant odpovědí, ze kterých si respondenti mohli volit více odpovědí. V dotazníkovém šetření respondenti nejčastěji uváděli jako zdroj informací o akcích dalšího vzdělávání internet, a to v celých 59 případech, což tedy činí 69,4 % odpovídajících. Po této možnosti respondenti nejvíce vybírali jako možný zdroj informací vedení škol. V tomto případě tuto možnost volilo 57 z nich. Tento údaj odpovídá přesně 67 % z 85 dotázaných. Přímo na akcích dalšího vzdělávání dostávají respondenti informace o jiných podobných akcích ve 34 případech. Z toho tedy

¹³⁷ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

vyplývá, že tuto možnost si vybralo přesně 40 % respondentů z 85 dotázaných. Zhruba jedna třetina respondentů uvedla jako zdroj informací kolegy a newslettery, případně předmětové komise. Informace získané z tištěných katalogů kurzů, jež nabízejí různé akce dalšího vzdělávání, uvedlo jako pramen 12 respondentů. Těchto 12 dotázaných odpovídá 14,1 %. Kolem 10 % respondentů zvolilo také možnosti, že o dalším vzdělávání se dozvídají prostřednictvím sociálních sítí nebo z ostatních zdrojů, což byla poslední možnost, kterou mohli respondenti vybrat (Graf 5).

Graf 5: Odkud se dozvídáte o akcích dalšího vzdělávání



Zdroj¹³⁸

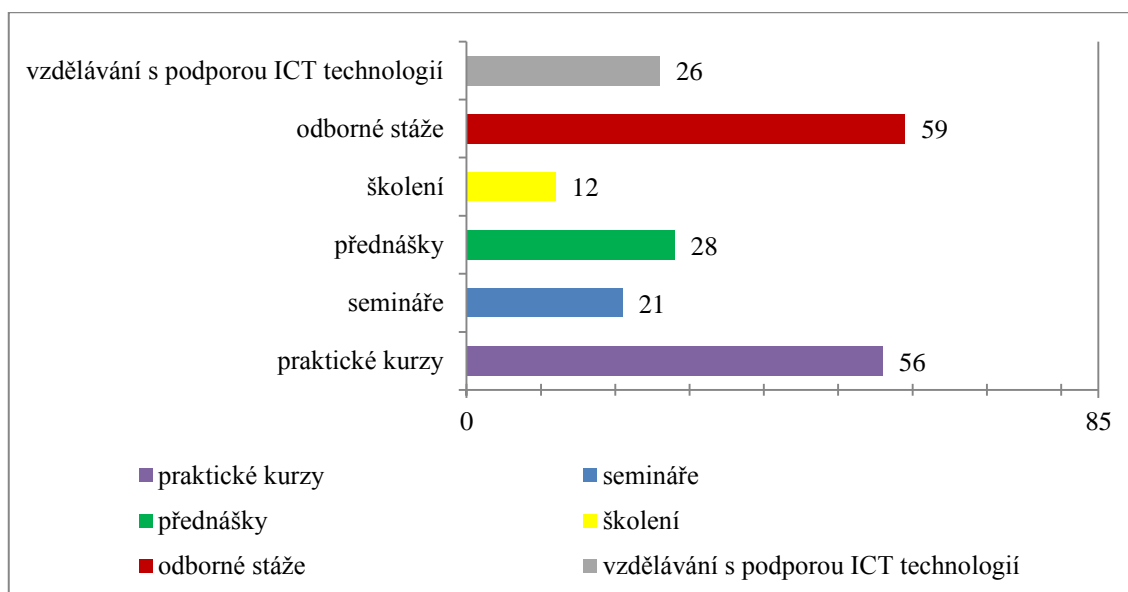
Otázka č. 8: „Jakých akcí dalšího vzdělávání se zúčastňujete?“

Respondenti mohli v této otázce zaškrtnout také více odpovědí. Z 85 odpovídajících celkem 79 dotázaných vybralo některou z prezenčních možností (praktické kurzy, semináře, přednášky, školení a odborné stáže) nebo jejich kombinaci. Oproti této skutečnosti, vzdělávání s podporou ICT technologií, které je realizováno dálkovou formou, vybralo pouze 26 respondentů. Z prezenčních akcí se dotázaní nejčastěji účastní odborných stáží v 59 případech (tj. 69,4 %) a praktických kurzů v 56

¹³⁸ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

případech (tj. 65,9 %). Za těmito možnostmi následují přednášky, které vybralo 28 respondentů (tj. 32,9 %). Dále se respondenti vzdělávají na seminářích, jichž se účastní 21 dotázaných (tj. 24,7 % z celkového osloveného počtu). Školení využívá 12 respondentů (tj. 14,1 %). Zde však je možné uvažovat i o součtu seminářů a školení, jelikož některé vzdělávací instituce neformálního vzdělávání označují stejné akce jako školení i semináře (Graf 6).

Graf 6: Jakých akcí dalšího vzdělávání se účastníte



Zdroj¹³⁹

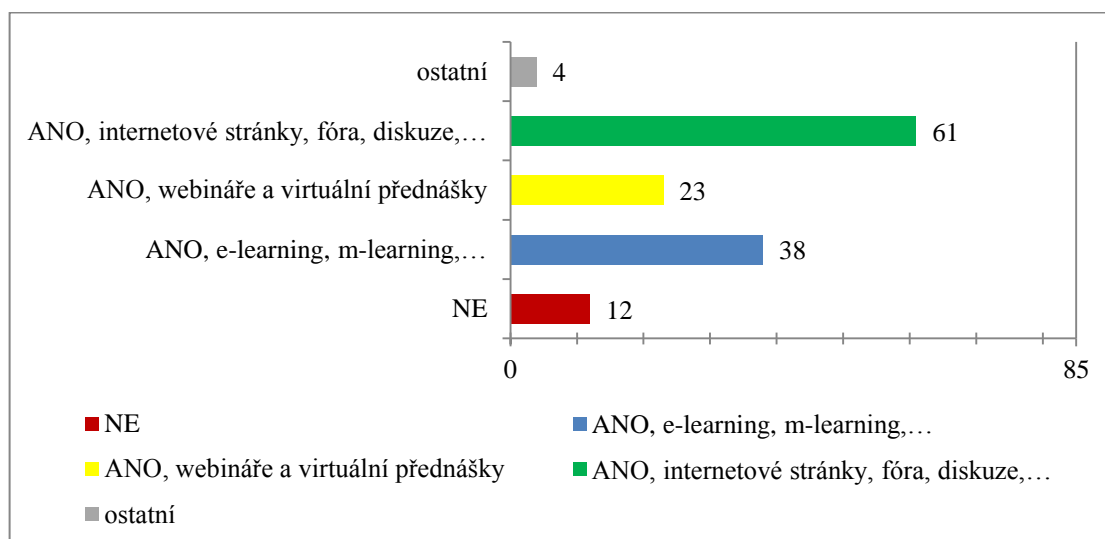
Otázka č. 9: „Využíváte nějaké prostředky informačních a komunikačních technologií v dalším vzdělávání?“

Navazující otázkou v dotazníkovém šetření bylo rozdělení prostředků ICT technologií a četnost jejich použití při dalším vzdělávání. I zde mohli respondenti vybrat více možností najednou. Velmi zajímavé je, že pouze 12 (tj. 14,1 %) z celkového počtu 85 oslovených respondentů v této otázce uvedlo, že nepoužívá prostředky ICT technologií. V porovnání s předchozí otázkou, kde naopak pouze 26 (tj. 30,6 % z 85 odpovídajících) respondentů uvedlo, že tyto prostředky využívá. Z toho vyplývá, že 47

¹³⁹ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

respondentů, což je více než 55 %, si v těchto odpovědích zásadně odporuje. Dále byla 38 respondenty (tj. 44,7 %) vybrána možnost, která poukazuje na to, že při použití prostředků ICT volí respondenti e-learning, m-learning atd. Respondenti také uvedli 23krát (tj. 27,1 %), že se nebrání využívat prostředky ICT ke sledování různých webinářů a virtuálních prohlídek. U této otázky byla nejpočetněji zastoupena odpověď, u které respondenti sdělovali, že dostatečně postačují vhodné internetové stránky, fóra, diskuze apod. Tuto možnost označili respondenti 61krát (tj. 71,8 % z 85 respondentů). Volbu „ostatní“ použili čtyři respondenti, kteří nad rámec nabízených možností uvedli vysokoškolské práce a odborné články (Graf 7).

Graf 7: Využíváte v rámci samostudia prostředky ICT technologií



Zdroj¹⁴⁰

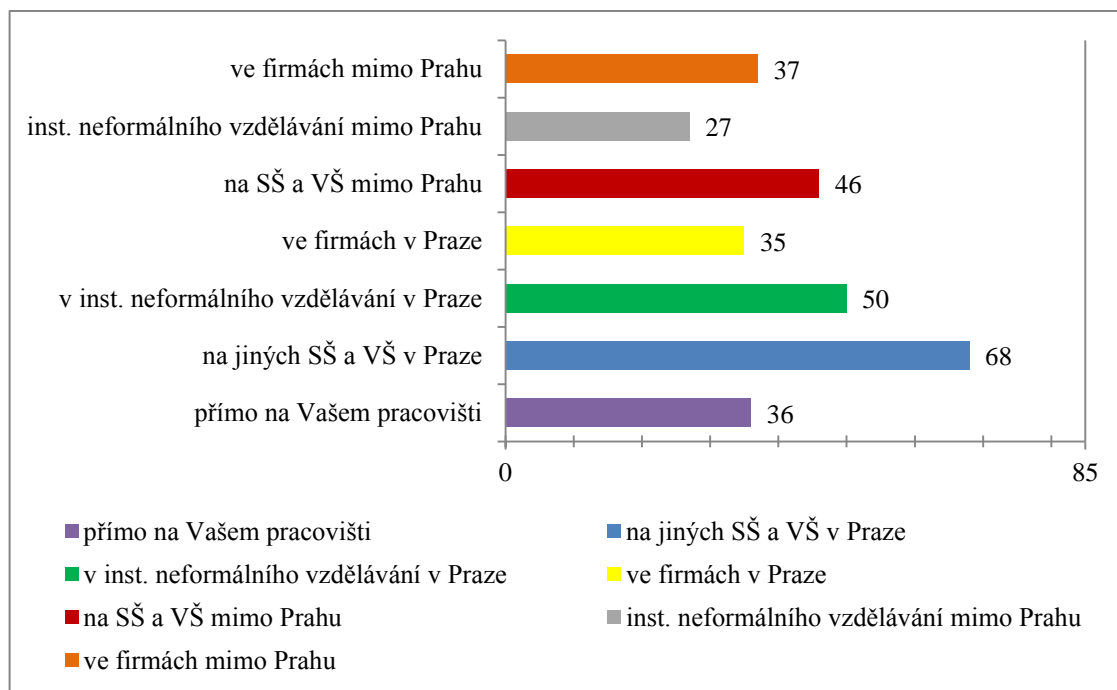
Otázka č. 10: „Kde probíhají akce dalšího vzdělávání, kterých se účastníte?“

Respondenti v této otázce mohli označit více odpovědí, které odpovídají místům, na kterých probíhají akce dalšího vzdělávání. Nejčastěji se respondenti vzdělávají v ostatních středních a vysokých školách v Praze. Ostatní školy v Praze, kde obvykle probíhají některé akce dalšího vzdělávání, označilo 68 respondentů, což je tedy 80 %. Přímou na své škole se dále vzdělává 36 (tj. 42,3 %) respondentů. Současně je možné, že v obou výše uvedených číslech jsou započítány i vzdělávací akce probíhající v daných

¹⁴⁰ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

školách, kde je však organizátorem někdo jiný než samotné školy. V rámci teoretické části byly vyhledány kurzy, které vzdělávací instituce školí přímo ve školách dle přání zákazníků nebo přímo ve vybraných školách mají svá školicí střediska. Jedná se například o společnost Computer Agency o.p.s., která pražská školení organizuje přímo na Střední průmyslové škole na Proseku. V institucích neformálního vzdělávání v Praze se vzdělává 50 respondentů (tj. 58,8 %). Ve firmách a podnicích v Praze se dále vzdělává 35 respondentů (tj. 41,2 %). Na středních a vysokých školách mimo Prahu se dále vzdělává 46 respondentů (tj. 54,1 % z 85 dotázaných) vyučujících na pražských průmyslových školách. Avšak i zde platí, že číslo může být zkreslené vzdělávacími akcemi, které probíhají na těchto školách, ale jsou realizovány právě institucemi neformálního vzdělávání. Přimo tyto mimopražské instituce respondenti zvolili ve 27 případech, což odpovídá 31,8 %. Ve firmách a podnicích umístěných mimo Prahu se vzdělává více respondentů než v pražských firmách a podnicích. Za místa svého dalšího vzdělávání je označilo 37 respondentů (tj. 43,5 %, Graf 8).

Graf 8: Kde probíhají akce dalšího vzdělávání, kterých se zúčastňujete



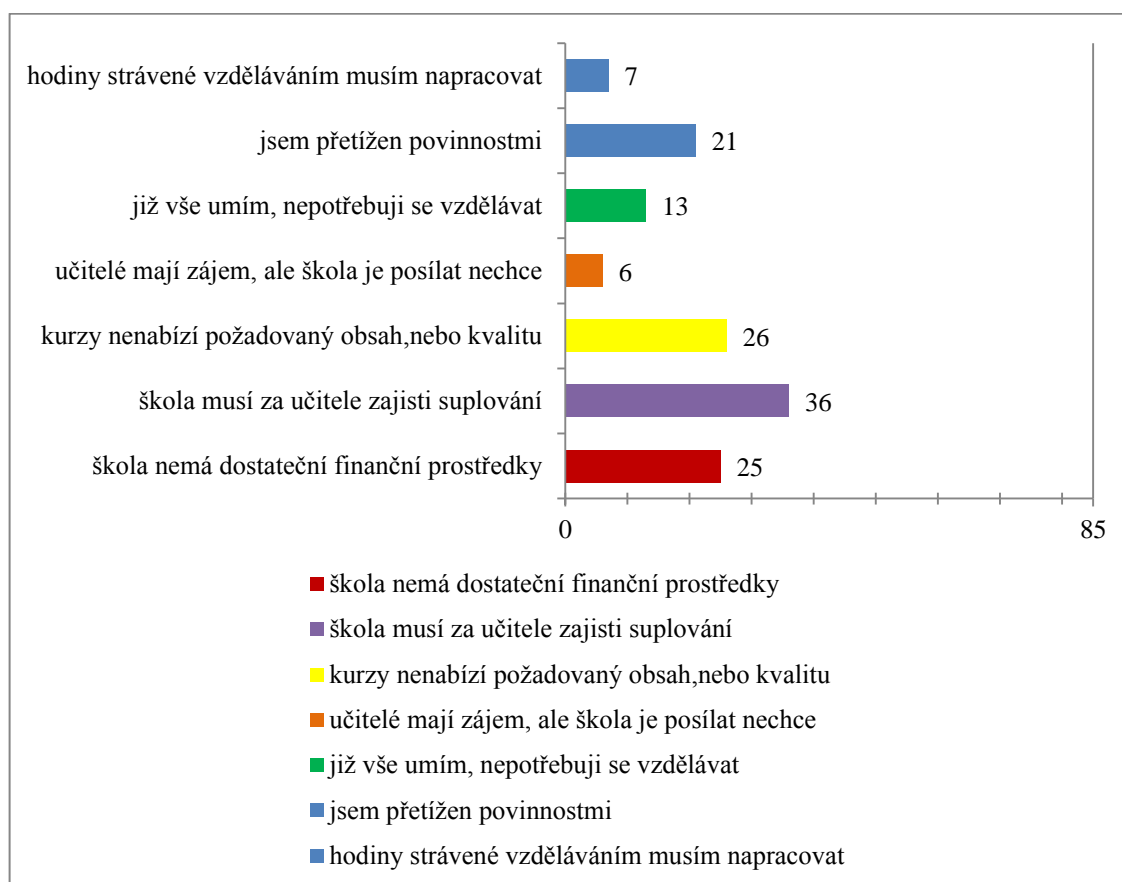
Zdroj¹⁴¹

¹⁴¹ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Otázka č. 11: „Jaké spatřujete překážky ve svém dalším vzdělávání?“

Další z otázek analyzovala různé překážky dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze. Respondenti měli možnost vybrat všechny překážky, které se jich týkají. Za největší překážku označili respondenti možnost, která nabízela suplování. Uvedlo to přesně 36 oslovených respondentů (tj. 42,4 %). Na druhém místě se v pořadí odpovědí umístila překážka zahrnující takovou odpověď, která poukazuje na to, že existující kurzy dalšího vzdělávání nenabízejí požadovaný obsah kurzů nebo očekávanou kvalitu. Tuto možnost uvedlo 26 respondentů (tj. 30,6 %). Nedostatek finančních prostředků pro realizaci dalšího vzdělávání vybralo 25 respondentů (tj. 29,4 %). Na mnoho povinností a z toho pramenící přetíženost si stěžovalo 21 respondentů (tj. 24,7 %). Mezi respondenty se našli i učitelé, kteří vybrali možnost, že již vše umí a nemusí se dále vzdělávat, bylo tomu tak v 15,3 % odpovědí, a proto se s touto odpovědí ztotožnilo 13 odpovídajících respondentů. Celkem 7 dotázaných (tj. 8,2 %) uvedlo jako překážku to, že musí hodiny, které stráví dalším vzděláváním, nahrazovat. Nejmenší překážku pro respondenty představuje to, že škola neprojevuje zájem posílat učitele na akce dalšího vzdělávání, i když ti zájem dále se vzdělávat projevují. V 6 případech (tj. 7 %) se s touto odpovědí ztotožnilo 6 respondentů (Graf 9). Současně měli respondenti možnost v této otázce své odpovědi ještě konkretizovat. Zde respondenti uvedli nedostatek času, který však koresponduje s možností, která uváděla přetíženost učitelů. Dále uváděli i další odpovědi korespondující s nabízenými možnostmi jako finance či nutnost suplování apod. Lze konstatovat, že v uvedených odpovědích není žádná, která by se vymykala nabízeným možnostem.

Graf 9: Jaké spatřujete překážky ve svém dalším vzdělávání



Zdroj¹⁴²

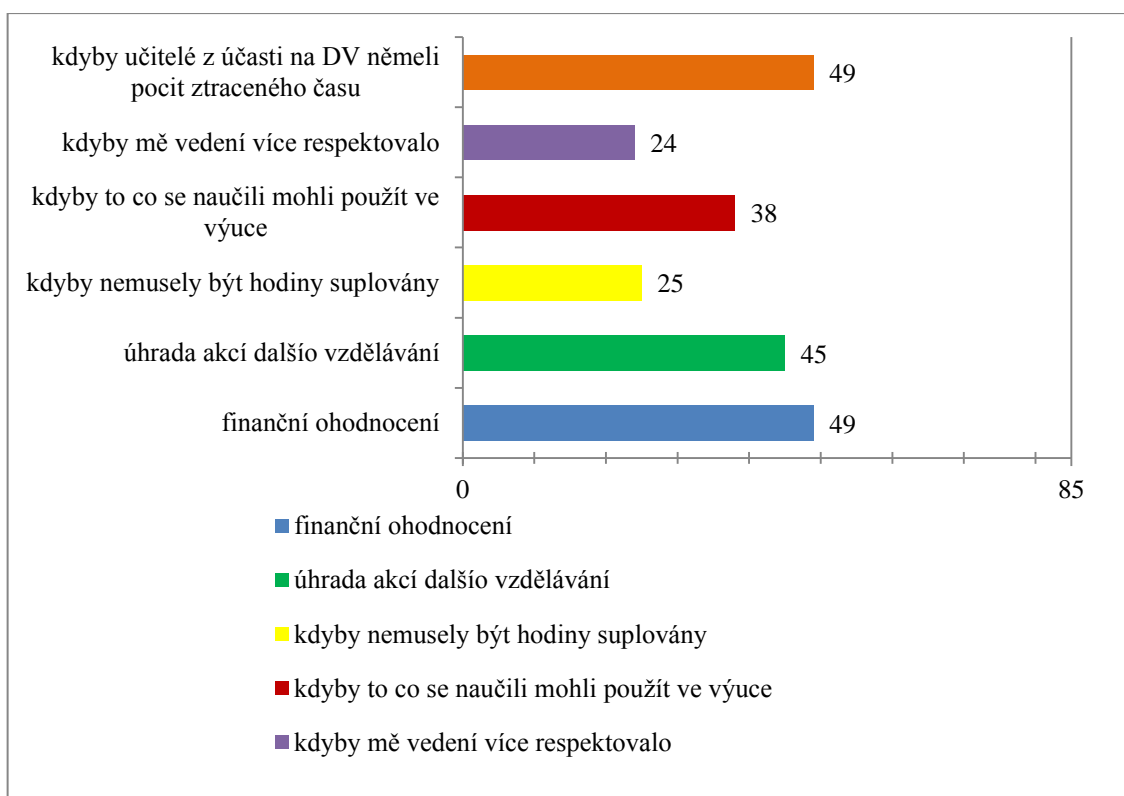
Otázka č. 12: „Co by Vás více motivovalo k dalšímu vzdělávání?“

Další otázka souvisí s určitou motivací respondentů, a jakými faktory by bylo možné jejich motivaci k dalšímu vzdělávání zvýšit. Shodně 49 respondentů (tj. 57,6 % z 85 respondentů) uvedlo, že velkou motivací by pro ně bylo odpovídající finanční ohodnocení. Respondenti měli možnost zaškrtnout více odpovědí, a proto prakticky stejné procento respondentů si zvolilo odpověď, jež nabízela jako možnou motivaci, kdyby respondenti po účasti na akci dalšího vzdělávání neměli pocit jakkoliv zmařeného času. Jako motivační prvek respondenti ve 45 případech (tj. 52,9 %) uvedli také úhradu nákladů na akce dalšího vzdělávání samotnou školou. Čtvrtou nejvíce volenou možností, která by respondenty k dalšímu vzdělávání nejspíše rovněž motivovala, byla taková, aby mohli to, co by se naučili na akcích dalšího vzdělávání,

¹⁴² Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

použit v rámci výuky. Takto odpovědělo 38 respondentů (tj. 44,7 %). Respondenty by mnohdy také motivovalo, kdyby hodiny nemusely být zajišťovány suplováním, a to ve 25 odpovědích (tj. 29,4 % z 85 odpovídajících). Zhruba tedy jedna třetina dotázaných respondentů vnímá souvislost mezi svým dalším vzděláváním a nutností zajistit za sebe suplování, čímž jsou zatěžováni ostatní učitelé. Respekt od vedení škol, respektive jeho zvýšení, by ocenilo 24 respondentů (tj. 28,2 %, Graf 10). Mimo nabízených odpovědí, zde mohli respondenti ještě odpovědi konkrétněji doplnit. Většina z nich korespondovala s nabídkou odpovědí. Navíc někteří respondenti uvedli například snížení administrativní náročnosti, větší informovanost o bezplatných kurzech, skutečné novinky nebo to, že jsou motivovaní.

Graf 10: Co by Vás více motivovalo k dalšímu vzdělávání



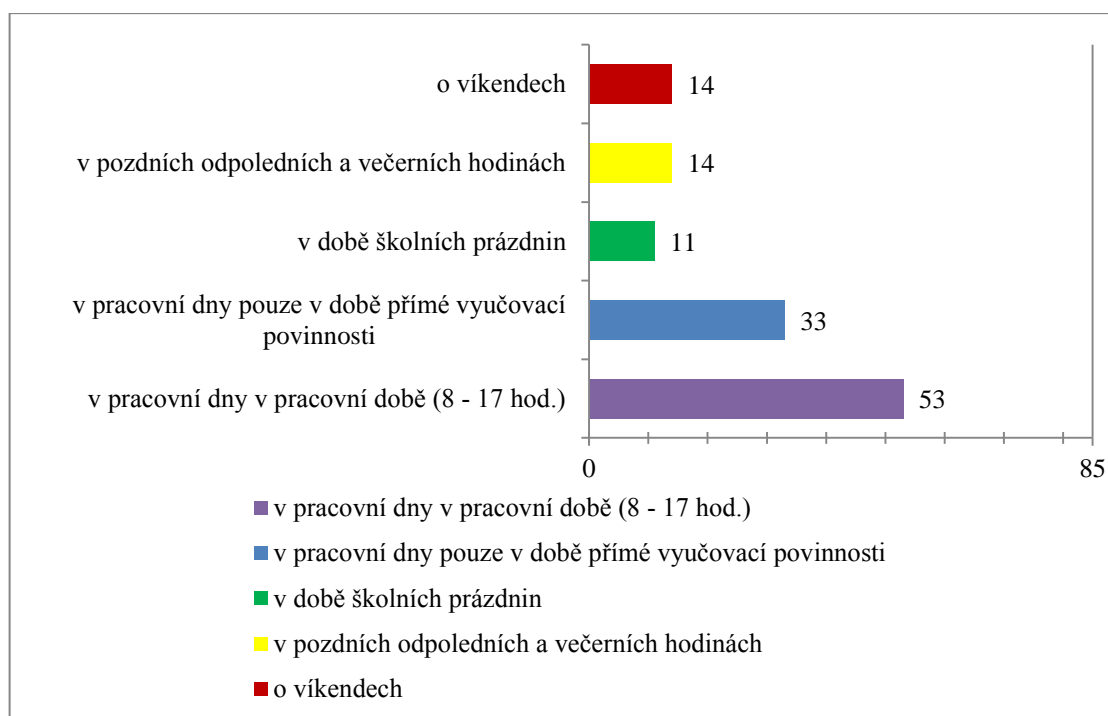
Zdroj¹⁴³

Otázka č. 13: „Kdy jste ochoten/ochotná absolvovat akce dalšího vzdělávání?“

¹⁴³ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Další otázka v dotazníku se respondentů dotazovala na dobu, kdy jsou ochotni se dále vzdělávat. Opět i v této otázce mohli respondenti zaškrtnout více možností najednou. Většina z dotazovaných respondentů preferuje svou účast na dalším vzdělávání spíše ve všední dny. Padesát tři respondentů (tj. 62,4 %) to v dotazníku uvedlo. Naproti tomu pouhých 33 respondentů (tj. 38,8 %) vybralo možnost, že by se dalšího vzdělávání zúčastnili pouze v době, kdy mají přímou vyučovací povinnost, tj. v době, kdy mají rozvrhem stanovenou výuku v konkrétních třídách. Shodně ve 14 případech (tj. 16,5 %) označili respondenti ochotu absolvovat některou akci dalšího vzdělávání v odpoledních a večerních hodinách anebo také o víkendech. Nejmenší ochota k absolvování akcí dalšího vzdělávání je v období prázdnin. Nebylo ani příliš překvapující, že respondenti by svolili ke své účasti na dalším vzdělávání pouze v 12,9 % (tj. 11 respondentů z 85 dotazovaných, Graf 11).

Graf 11: Kdy jste ochoten/ochotná se účastnit akcí dalšího vzdělávání



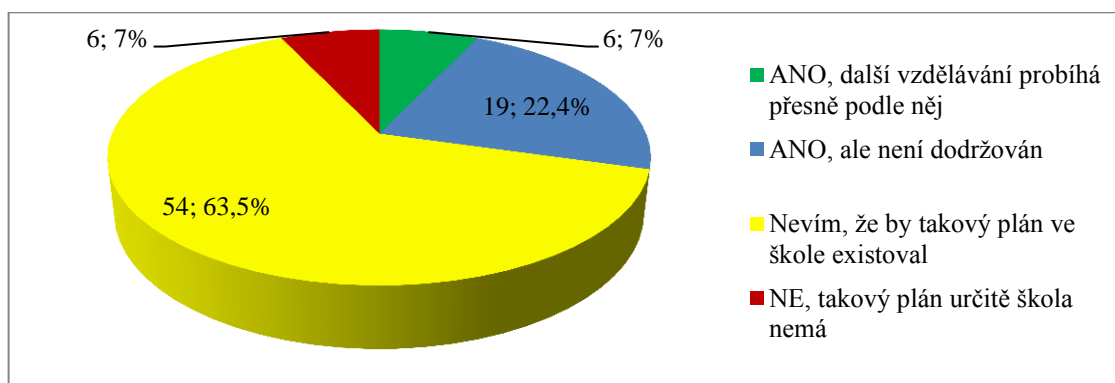
Zdroj¹⁴⁴

¹⁴⁴ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Otázka č. 14: „Má Vaše škola vytvořený plán dalšího vzdělávání, podle kterého se vzděláváte?“

Předposlední otázka týkající se existence plánu dalšího vzdělávání na středních průmyslových školách v Praze. Z odpovědí respondentů jednoznačně vyplynulo, že tomuto plánu střední průmyslové školy nevěnují dostatečnou pozornost. O existenci takového plánu na své střední průmyslové škole není srozuměno 54 respondentů (tj. 63,5 %). Druhou nejpočetnější skupinou jsou ti, kteří uvedli, že plán dalšího vzdělávání existuje, ale nikterak se nevyužívá. Celkem toto tvrzení podpořilo 19 respondentů (tj. 22,4 %). Poslední dvě možné odpovědi označil v obou případech stejný počet dotázaných. Tuto možnost tedy volilo celkem 6 respondentů, kteří jednotlivě tvoří 7 % z oslovených respondentů (Graf 12).

Graf 12: Má vaše škola vytvořený plán dalšího vzdělávání



Zdroj¹⁴⁵

Otázka č. 15: „Jak je to s dostupností dalšího vzdělávání?“

Poslední otázka se týká dostupnosti kurzů dalšího vzdělávání. Otázka je rozdělena na písmena a) až d) dle jednotlivých skupin oborů. V oboru informační technologie 32 respondentů uvedlo, že kurzy dostupné jsou, a jen 7 respondentů uvedlo, že kurzy nejsou nebo o nich nevědí (Graf 13). Odpovědi dotázaných korespondují s kapitolou 4.1 Obory 18 Informační technologie, kde jsou uvedeny dohledané kurzy. Pro tento obor je nabídka kurzů dostatečně obsáhlá, vyjma vzdělávací oblasti hardwaru.

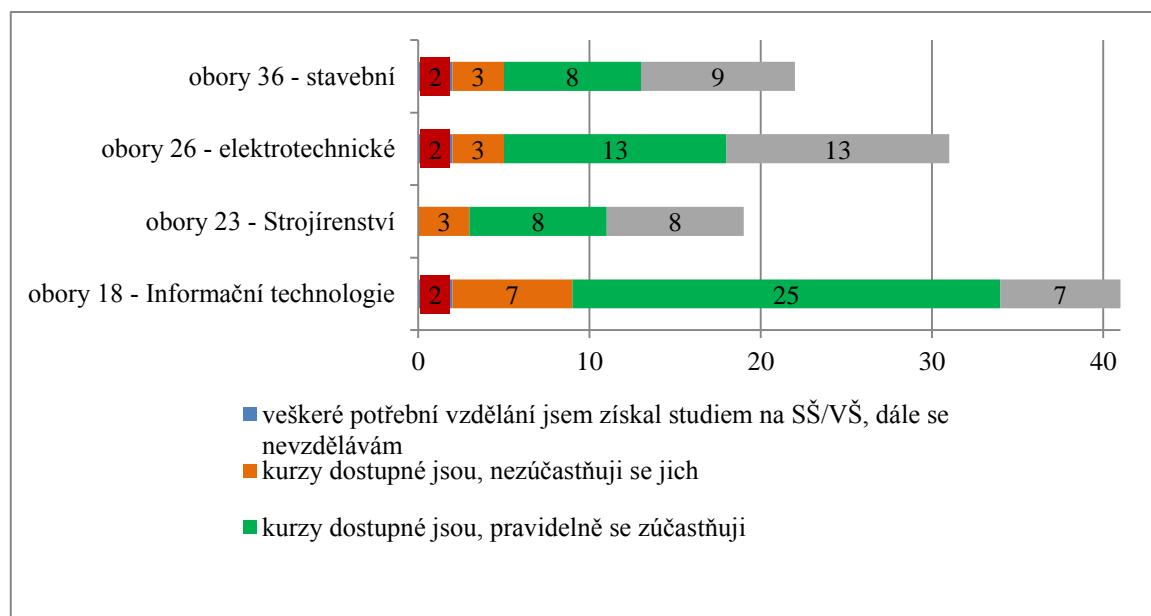
¹⁴⁵ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

Ve strojírenském oboru uvedlo 11 respondentů, že kurzy jsou a 8 respondentů, že nejsou (Graf 13). Odpovědi dotázaných naznačují, že je zde situace odlišná oproti oboru Informační technologie. Důvod odpovědí je možné vysledovat v kapitole 4.2 Obory 23 Strojírenství, kde je většina nabízených kurzů zaměřena na počítačové aplikace a z obsahu jednotlivých oblastí současně vyplývá, že zdaleka tyto kurzy nepokrývají celé oblasti.

V elektrotechnických oborech více než polovina respondentů, tj. 20, zastává názor, že kurzy dostupné nejsou. Naproti tomu 19 respondentů odpovědělo, že dostupné jsou (Graf 13). Z analýzy dostupných kurzů v kapitole 4.3 Obory 26 Elektrotechnika jasně vyplynulo, že v některých oblastech není další vzdělávání nabízeno vůbec a v některých dalších minimálně. V oblasti telekomunikací nebo v oblastech, kde školy vytvářejí zaměření školních vzdělávacích systémů, je situace s dostupností kurzů dobrá.

Ve stavebnických oborech je situace velmi podobná situaci v oboru strojírenství. Zde 12 respondentů uvedlo, že kurzy dostupné jsou, a 9 respondentů, že nejsou (Graf 13). Většina nabídky se týká počítačových aplikací a vybraných dílčích témat, ale komplexnější pokrytí oblastí nabídkou dalšího vzdělávání chybí.

Graf 13: Jak je tomu s dostupností kurzů dalšího vzdělávání



Zdroj¹⁴⁶

¹⁴⁶ Autor práce, 2016 (vlastní šetření).

5.4 Shrnutí výsledků a ověření předpokladů

Z veškerých uvedených výsledků dotazníkového průzkumu lze odvodit, že učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze na nabídku nabízených kurzů dalšího vzdělávání reflektovali poměrně kladně. Celkem 80 respondentů v šetření vybralo nějakou z prezenčních akcí dalšího vzdělávání. Z těchto pěti respondentů čtyři uvedli v rámci otázky číslo 15, že se dále nevzdělávají. Tito čtyři zároveň v rámci vzdělávání se s prostředky ICT vybrali možnost internetové stránky, fóra, diskuze. Poslední z těchto pěti respondentů ještě uvedl e-learning a m-learning. Z výše uvedeného lze konstatovat, že pouze čtyři učitelé se spíše nevzdělávají. Velké procento respondentů, kteří se dále vzdělávají, můžeme přisuzovat tomu, že učitelé mají povinnost dále se vzdělávat udělenou zákonem. Dále 11 respondentů sice uvedlo některou z prezenčních akcí dalšího vzdělávání, ale u dostupnosti dalšího vzdělávání pro jednotlivé obory (otázka č. 15) vybrali možnost, že kurzy dostupné jsou, ale nezúčastňují se jich. U těchto učitelů lze tedy vyvodit, že se sice vzdělávají, ne však v odborných předmětech. Současně se našli tací učitelé, kteří tuto možnost také vybrali pro jeden z oborů, ale u některého z dalších vybrali, že se vzdělávají. Proto nejsou započítáni. Také 20 respondentů uvedlo, že kurzy v jejich oboru nejsou nebo že o nich neví. Jedná se o učitele, kteří vybrali tuto možnost ve všech oborech, které vyučují. Pouhých 5 % (někteří z nich vyučují ve více oborech najednou) z oslovených respondentů se ztotožnilo s názorem, že již vše potřebné pro výkon své profese umí, a tudíž dále nepocítují potřebu se dále vzdělávat. V této skupině převažují respondenti ve věkové kategorii 45 až 50 let a jeden respondent ve věku nad 60 let. Tento respondent se již přibližuje nebo již může být důchodového věku, a proto již pro něj akce dalšího vzdělávání nejsou příliš atraktivní. V případě ostatních může nezájem pramenit přímo od těchto učitelů či z faktu, že již v minulosti absolvovali dostatečné množství odpovídajících kurzů, a předměty, které vyučují, se tak rychle nerozvíjejí.

Nejčastější odpověď, kterou respondenti volili v otázce, která se týkala zdrojů informací o akcích dalšího vzdělávání, byla, že tyto informace získávají z internetu (celkem 59krát) a od vedení příslušných škol (celkem 57krát). V tomto případě lze předpokládat, že učitelé si informace aktivně o akcích dalšího vzdělávání vyhledávají

sami a vedení škol pravidelně dostává nabídky vzdělávacích agentur a institucí. Učitelé se nejvíce v rámci akcí dalšího vzdělávání účastní odborných stáží (celkem 59krát) a praktických kurzů (celkem 56krát), neboť právě tyto vzdělávací akce nejlépe učitelům zprostředkovávají potřebné praktické dovednosti. Při samostudiu jsou učitelé využívány prostředky ICT technologií pro navštěvování různých vhodných internetových stránek, fór nebo diskuzí (celkem 61krát). Jako místa, kde obvykle probíhají akce dalšího vzdělávání, učitelé uvedli, že nejčastěji tyto akce probíhají na středních a vysokých školách v Praze (celkem 68krát).

Učitelé jsou ochotní dále se vzdělávat hlavně v rámci své pracovní doby (celkem 53krát). Příčina neochoty učitelů vzdělávat se mimo svou pracovní dobu a o prázdninách zřejmě nemusí přímo pramenit od nich. Může to být dáno i nutností vyčerpat dovolenou, která je v případě učitelů osm týdnů. K těmto týdnům dovolené přísluší učitelům volno v rozsahu 12 pracovních dnů na samostudium. Poslední týden letních prázdnin je běžné, že všichni učitelé jsou již ve škole.¹⁴⁷ Volné dny, které mají učitelé k dispozici, jim tedy pokryjí všechny prázdniny. V případě, že si volné dny učitelé nevyberou, nastává ten problém, že si dovolenou musejí vybrat v průběhu školního roku a jejich nepřítomnost na pracovišti je nutně zajišťována suplováním.

Co se týče otázky, zda mají jednotlivé střední průmyslové školy vytvořen plán dalšího vzdělávání, odpověděla valná většina učitelů, že o takovém plánu na jejich školách nevědí (celkem 54krát). Nejčastější překážky, které brání učitelům v dalším vzdělávání, jsou: nutnost zajištění suplování (celkem 36krát) a to, že kurzy nenabízejí požadovaný obsah nebo kvalitu (celkem 26krát). Přesné vysvětlení, proč tak učitelé zvolili, není možné z položených otázek zjistit, nicméně lze definovat situace, proč k tomu došlo. Primárním důvodem může být již překážka uvedená na předchozích řádcích, kterou je právě nutnost zajištění suplování. Z tohoto důvodu učitelé preferují vzdělávání ve všední dny, ale primárně v době, kdy nemají výuku, aby nemuseli řešit odpadání hodin, jejich neplnohodnotné suplování apod. Obdobným způsobem k tomu může přistupovat vedení škol, které tyto aktivity v době výuky nepodporuje a snaží se

¹⁴⁷ Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, [on-line], §24. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>

učitele vysílat v době, kdy neučí. Nejčastěji uváděnou motivací k účasti na akcích dalšího vzdělávání bylo zmiňováno finanční ohodnocení (celkem 49krát) a kdyby učitelé neměli z této účasti pocit ztraceného času (celkem 49krát).

Průzkumný předpoklad č. 1 Učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze se do programů dalšího vzdělávání zapojují. Tento průzkumný předpoklad se zcela potvrdil.

Průzkumný předpoklad č. 2 Nabídka různých programů dalšího vzdělávání v rámci skupin oborů, které učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze vyučují, je dostatečná. Průzkumný předpoklad se nepotvrdil. V oboru informační technologie je nabídka dalšího vzdělávání dostačující. U respondentů v oboru informační technologie významně převyšoval počet těch, kteří uvedli, že je dostatečná nabídka (32 respondentů proti 7). U respondentů ostatních oborů je počet těch, kteří uvedli, že nabídka je dostatečná (přibližně 55 %) s těmi, co uvedli NE. V oboru elektrotechnika uvedla nedostatečnou nabídku více než polovina respondentů (51,3 %) z těch, kteří vybrali z odpovědí, že kurzy dostupné jsou nebo nejsou. V ostatních oborech je nabídka dalšího vzdělávání dostatečná u počítačových aplikací, potřebných pro práci v oboru. U nepočítačových kurzů je nabídka pro učitele u těchto oborů naopak nedostatečná. V rámci zkoumaných oborů se tedy tento předpoklad nepotvrdil.

Průzkumný předpoklad č. 3 Vzhledem k tomu, že učitelé jsou oproti jiným vysokoškolsky vzdělaným profesím podhodnoceni, je pro ně finanční odměna nejvhodnějším motivačním prvkem. Průzkumný předpoklad se nepotvrdil. Z více možných odpovědí, které učitelé mohli zvolit, nejčastěji uvedli finanční ohodnocení (49 z 85 učitelů). Pro učitele je však stejnou motivací to, že po absolvování akcí dalšího vzdělávání nemají pocit ztraceného času. Z odpovědí respondentů také vyplynulo, že sice jednou z motivací, kterou preferují, je finanční odměna, nicméně by bylo možné učitele úspěšně motivovat vhodnou kombinací motivačních prvků založených na nefinančních benefitech.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se pokusila zaměřit na zjištění, zda učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze dostávají své povinnosti se dále vzdělávat. V teoretické části práce je postupně vylíčeno několik základních pojmů související s dalším vzděláváním učitelů. Jedná se o pojmy jako celoživotní učení a vzdělávání, další vzdělávání. Dále je v teoretické části práce popsána problematika dalšího vzdělávání učitelů včetně platné legislativy, jež se bezprostředně vztahuje k této problematice, rovněž motivace, formy a metody dalšího vzdělávání. V rámci teoretické části nebylo opomenuto vymezení podstaty pojmu pedagogický pracovník a s tím související kompetence. Zároveň je v této části bakalářské práce zpracován přehled nabídky dalšího vzdělávání pro učitele odborných předmětů, který vychází z obsahu jednotlivých vzdělávacích oblastí v rámcových vzdělávacích programech pro vybrané studijní obory. Obory byly vybrány na základě preferencí trhu a také na základě platného dlouhodobého záměru rozvoje pražského školství. V praktické části práce je vypracována analýza dalšího vzdělávání učitelů odborných předmětů na základě zpracovaných dotazníků, které byly učitelům elektronicky rozeslány.

První stanovená hypotéza, která se týkala zjištění, zda učitelé odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze se dále vzdělávají, byla analýzou dotazníkového šetření potvrzena. Učitele odborných předmětů z těchto škol se akcí dalšího vzdělávání zúčastňují, někteří dokonce i pravidelně. V účasti jim však mnohdy zabraňují různé překážky, které by bylo vhodné odstranit nebo alespoň eliminovat. Jako nejvíce problematická vyšla z dotazníkového šetření překážka v podobě nutnosti zajistit příslušnou školou spolupráci a s tím spojené potíže.

Co se týče druhé stanovené hypotézy, jež měla odhalit, jestli nabídka různých programů dalšího vzdělávání pro učitele odborných předmětů je dostačující. Z výsledků zpracovaného dotazníkového šetření vyplývá, že pro obor informační technologie je nabídka dalšího vzdělávání dostatečná. Pro obory strojírenství, elektrotechnika, telekomunikace, stavebnictví, geodézie a katastr nemovitostí je v případě nabídky akcí dalšího vzdělávání týkajících se počítačových aplikací postačující, avšak pokrytí akcí dalšího vzdělávání v ostatních oblastech je v tomto směru nedostatečné.

Třetí hypotéza zjišťovala, zda je vhodnou motivací učitelů odborných předmětů finanční odměna, nebyla také potvrzena. Finanční odměna je sice jednou z motivací, která je těmito učiteli preferována, avšak respondenti přikládali stejnou váhu rovněž tomu, kdyby po absolvování dané akce dalšího vzdělávání neměli pocit ztraceného času. Pro učitele není tedy finanční odměna rozhodující. Zdárnou motivací pro učitele by byla určitá kombinace nefinančních benefitů.

Výsledky bakalářské práce respektive získaná data je možné použít při vyplňování mezer nabídky dalšího vzdělávání u oborů, u kterých nabídka dalšího vzdělávání není dostatečná. Jedná se o strojírenské, elektrotechnické a stavební obory na průmyslových školách. Současně lze práci použít jako vodítko při volbě typu vzdělávací akce, dle preferencí samotných učitelů. Z analýzy je patrné jaké prezenční i distanční akce dalšího vzdělávání učitelé nejčastěji navštěvují. Práce by mohla také posloužit jako vodítko pro vedení škol, a to přesněji při výběru vhodných motivačních prvků k tomu, aby mohlo lépe učitele namotivovat k účasti na akcích dalšího vzdělávání. Z práce lze snadno odvodit, jaké druhy motivace jsou učitelé ochotni akceptovat, a proto by dokonce bylo možné určit vhodné kombinace motivačních prvků dle možností jednotlivých škol.

Jak již bylo výše uvedeno, nabídka akcí dalšího vzdělávání pro strojírenské, elektrotechnické a stavební obory není zcela postačující. Z aktuální nabídky dostupných kurzů a jejich porovnáním s platnými rámcovými vzdělávacími programy by bylo možné dohledat oblasti, které nabídky akcí dalšího vzdělávání nepokrývají. K hlubšímu poznání problému by bylo příhodné podrobněji analyzovat jednotlivé rámcové vzdělávací programy a porovnávat je s aktuálními trendy v jednotlivých oborech. Bez takovéto detailní analýzy není možné přesně stanovit, které konkrétní akce v nabídce dalšího vzdělávání chybí.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

- AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 789 s., ISBN 978-80-247-1407-3
- BARTÁK, J. *Aktuální problémy vzdělávání a rozvoje zaměstnanců v organizacích*. 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2015, 200 s., ISBN 978-80-7452-113-3
- BENEŠ, M. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 176 s., ISBN 978-80-247-2580-2
- HLADÍLEK, M. *Kapitoly z obecné didaktiky a vzdělávání dospělých*. 2. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2009, 186 s., ISBN 978-80-86723-75-4
- KOHNNOVÁ, J. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: PedF UK, 2004, 181 s., ISBN 80-7290-148-6
- LANGMEIER, J. – KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
- LAZAROVÁ, B., a kol., *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido, 2006, 232 s., ISBN 80-7315-114-6
- PALÁN, Z. - LANGER, T. *Základy andragogiky*. 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2008, 184 s., ISBN 978-80-86723-58-7
- PROCHÁZKA, M. – SOMR, M. *Kapitoly z didaktiky vzdělávání dospělých*. 1. vyd. České Budějovice: V-Studio, 2008, 100 s., ISBN 978-80-254-1919-9
- PRŮCHA, J. (ed.) *Pedagogická encyklopedie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009, 936 s., ISBN 978-80-7367-546-2
- PRŮCHA, J. *Učitel: Současné poznatky o profesi*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002, 154 s., ISBN 80-7178-621-7
- PRŮCHA, J. - WALTEROVÁ, E. - MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003, 324 s., ISBN 80-7178-772-8
- PRŮCHA, J. - VETEŠKA, J. *Andragogický slovník*, 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2012, 294 s., ISBN 978-80-247-3960-1
- SLAVÍK, M. *Vysokoškolská pedagogika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, 256 s., ISBN 978-80-247-4054-6
- VETEŠKA, J. a kol., *Nové paradigma v kurikulu vzdělávání dospělých*. 1. vyd. Praha: EDUCA SERVICE, 2009, 344 s., ISBN 978-80-87306-04-8

VETEŠKA, J. - VACÍNOVÁ, T., *Aktuální otázky vzdělávání dospělých: Andragogika na prachu 21. století*, 1. vyd. Praha: UJAK PRAHA, 2011, 204 s., ISBN 978-80-7452-012-9

LA SALA, Z. Ke vzdělávání učitelé nemají velkou motivaci, ani kariérní, ani peněžní. *Školství*. 2008. roč. 16, č. 9, s. 5. ISSN 1210-8316

HRUBÁ, J. Co brání učitelům ve zlepšování kvality výuky?. *Rodina a škola*. 2010. roč. 57, č. 1, s. 8-10. ISSN 0035-7766

Seznam použitých internetových zdrojů - zákonné normy

Vyhláška č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>

Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce [online]. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>

Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základní, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání [online]. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>

Zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovních a o změně některých zákonů [online]. Dostupné z <http://www.codexonline.cz/>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 18-20-M/01 Informační technologie* [online]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2015-12-15], 79 s. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%201820M01%20Informacni%20technologie.pdf>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 23-41-M/01 Strojírenství* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-21], 80 s. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202341M01%20Strojirenstvi.pdf>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-41-M/01 Elektrotechnika* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-17], 79 s. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202641M01%20Elektrotechnika.pdf>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 26-45-M/01 Telekomunikace* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-30], 81 s. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%202645M01%20Telekomunikace.pdf>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-47-M/01 Stavebnictví* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-12-31], 90 s. Dostupné z: <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>

MŠMT. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2016-01-07], 84 s. Dostupné z: <http://rvp.cz/informace/wp-content/uploads/2009/09/RVP-3646M01.pdf>

Seznam použitých internetových zdrojů

1C Pro s.r.o. *Školení* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.1cpro.cz/skoleni.php>

3E Praha Engineering. *Přehled typů školení* [online]. ©2009 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.3epraha.cz/SolidWorks/podpora-skoleni-solidworks/skoleni-solidworks/prehled-typu>

ABB. *Školení* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-27] Dostupné z: <http://new.abb.com/products/robotics/cs/zakaznicky-servis/skoleni>
SIDAT automation & informatics. *Přehled školení* [online]. ©2011 [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <http://www.sidat.cz/customer-care/kurzy-a-skoleni/prehled-skoleni/>

ABB s.r.o., Elektro-Praga. *Školení inteligentní elektroinstalace Ego-n* [online]. ©2006 [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <http://www117.abb.com/index.asp?thema=9293>

AbecedaPC. *Počítačová školení a kurzy* [online]. [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://skoleni.abecedapc.cz>

ARCDATA PRAHA. *Školení* [online]. [cit. 2016-01-06] Dostupné z: <http://www.arcddata.cz/sluzby-a-podpora-zakazniku/skoleni/nabidka>
Nadace pro rozvoj architektury a stavitelství. *Kalendář akcí* [online]. [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.stavebniakademie.cz/courseInfo.do?Dispatch=ShowList&organizer=>

ARROW ECS. *Nabídka školení* [online]. [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <https://edu.arrowecs.eu/cz/trainings/open/trainings.html>

AV ENGINEERING. *Školení* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.aveng.cz/software-services/skoleni/>

BEKO Engineering. *Školení* [online]. ©2013 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.beko-engineering.cz/skoleni>

CAD Studio a.s. *Školení a kurzy firmy CAD Studio* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.cadstudio.cz/skoleni>

Cedupoint. *Technické kurzy* [online]. ©2010-2014 [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: https://www.cedupoint.cz/cz/Technicke_kurzy.aspx

Centrum školského managementu. *Zájemci o studium* [online]. ©2011. [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.csm-praha.cz/cs/uchazeci/>

Computer Agency. *Školení a kurzy* [online]. ©2012-2015 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy>

Computer Agency. *Večerní kurzy* [online]. ©2012-2016 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.c-agency.cz/produkty/skoleni-a-kurzy/vecerni-kurzy/>

DOLEŽALOVÁ, D. *Potřeby zaměstnavatelů a připravenost absolventů škol – šetření v kvartérním sektoru* [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2014, s. 35, [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Vzdelavani_a_TP/KVARTER_Potreby_zamestnavatele_2014_prowww.pdf

DTO CZ. *Kurzy a semináře* [online]. ©2003-2012 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.dtocz.cz/kurzy.html>

DUŠOVÁ, B. *Pedagogika a didaktika* [online]. Ostrava: OSU, 2006 [cit. 2015-12-02], s. 10-12. Dostupné z: <http://projekty.osu.cz/mentor/III-pedagogik-didaktika.pdf>

DYTRON. *Nabídka kurzů* [online]. ©2013 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://dytron.cz/cs/sluzby/skoleni/nabidka-kurzu/>

EPLAN ENGINEERING CZ. *Přehled školení* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://skoleni.eplan.cz/cz/prehled-skoleni/>

Factum Invenio. *Analýza předpokladů a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce* [online]. Praha: MŠMT, 2009 [cit. 2015-12-03], s. 5. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/predpoklady-a-vzdelavaci-potreby-pedagogu>

FESTO. *Semináře* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.festo-didactic.com/cz-cs/seminare/>

GOPAS. *Nabídka kurzů Počítačové školy Gopas* [online]. [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.gopas.cz/Kurzy/Katalog-Kurzu.aspx>

GISMentors. *Školení a poradenství s důrazem na efektivitu, úsporu a jednoduchost* [online]. ©2014-2015 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.gismentors.cz/>

i-com-unity. *Instruktor Training Center* [online]. ©2010-2015 [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <http://www.i-com-unity.cz/cinnost/itc>

Idealine Solutions. *Webináře* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.webinare.cz/>

Jablotron. *Akademie Jablotron* [online]. [cit. 2015-12-28]. Dostupné z: <http://www.jablotron.com/cz/pro-montazni-partnery/kurzy-akademie/>

Kraje pro bezpečný internet. *E-LEARNINGOVÉ KURZY* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.kpbi.cz/elearning/>

LOXONE. *Školení* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-27]. Dostupné z: <http://www.loxone.com/cscz/sluzby-podpora/skoleni.html>

MŠMT. *Strategie celoživotního učení ČR* [online]. Praha: MŠMT, 2007 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/strategie-celozivotniho-uceni-cr>

MŠMT. *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020* [online]. Praha: MŠMT, 2014 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/strategie-vzdelavaci-politiky-2020>

Nakladatelství FORUM. *Veřejné zakázky* [online]. ©2015 [cit. 2016-01-06]. Dostupné z: <http://www.forum-media.cz/vzdelavani/verejne-zakazky-1.html>

Národní ústav pro vzdělávání. *Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce* [on-line]. ©2015 [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Obory>.

Národní ústav pro vzdělávání. *Zpravodaj – příloha II/2001: Memorandum o celoživotním učení* [online]. Praha: NÚV, 2001 [cit. 2015-11-24]. s. 1-20. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/uploads/Periodika/ZPRAVODAJ/2001/ZP01PIIa.pdf>

Národní vzdělávací fond. *Memorandum o celoživotním učení* [online]. 2011 [cit. 2015-11-24]. Dostupné z: <http://old.nvf.cz/archiv/memorandum/obsah.htm#pozn1>

NEBESKÁ, M. eTwinning: *Akreditovaný elearningový kurz pro učitele* [online]. ©16. 12. 2013 [cit. 2015-12-05]. Dostupné z: <http://www.etwinning.cz/akreditovany-elearningovy-kurz-pro-ucitele/>

NEXNET, a.s. *Školení CAD/CAM software* [online]. [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.edgecamcz.cz/technicka-podpora/skoleni/>

Nicom: *Počítačová a fotografická škola* [online]. [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.nicom.cz>

Odbor školství, mládeže a tělovýchovy. *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy hlavního města Prahy: 2012-2016* [on-line]. Praha: hlavní město Praha, 2012. 58 s. [cit. 2015-12-13]. Dostupné z: http://skoly.praha.eu/87130_Dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-hlavniho-mesta-Prahy-2012-2016

Ostravská univerzita – PdF. *Informace o vzdělávacích programech a kurzech ve studijním roce 2015-2016* [online]. Ostrava: PdF OU, 2015 [cit. 2015-12-05]. s. 5-21. Dostupné z: http://pdf.osu.cz/cdv/dokumenty/pg_kurzy-pdf.pdf

PROFIBER. *Kurzy veřejné* [online]. ©2010 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.profiber.eu/Skoleni/>

STUDIO AXIS. *Kalendář akcí* [online]. [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.studioaxis.cz/index.asp?menu=691>

Školy online. *Přehled oborů - Praha* [online]. ©2002-2016 [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: <http://www.stredniskoly.cz>

T-systems International GmbH. *Catia* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.t-systems.cz/odvetvi/-kolen-catia/637980>

Technodat CAE - systémy. *Školení a workshopy* [online]. [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://www.technodat.cz/skoleni>

TEMPO TRAINING & CONSULTING. *Seznam veřejných kurzů* [online]. ©2011 [cit. 2015-12-16]. Dostupné z: <http://www.tempoc.cz/kurz/all/>

VARS BRNO. *Školení, konzultace, studie* [online]. ©2015 [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <http://www.vars.cz/skoleni>

VAŠUTOVÁ, J. *Proměny vzdělávacího kontextu a kompetence učitelů pro tvorbu ŠVP v odborném vzdělávání* [online]. Praha: NÚV, 2013 [cit. 2015-11-27], s. 12-14. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/vystupy/publikace-projektu-pilot-s>

SEZNAM ZKRATEK

- CAD – Computer Aided Design (počítačová podpora navrhování)
CAM – Computer Aided Manufacturing (počítačová podpora výroby)
HMI – Human Machine Interface (uživatelské rozhraní)
IT – informační technologie
PC – Personal Computer (počítač)
PLC – Programmable Logic Controller (programovatelný logický automat)
RVP – rámcový vzdělávací program
ŠVP – školní vzdělávací program
ŠZ – zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základní, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání
ZP – zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
ZPP – zákon č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovních a o změně některých zákonů

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Seznam grafů

Graf 1: Důvody pro rozhodnutí k učitelské profesi	26
Graf 2: Důvody, proč se mladí lidé nerozhodují pro učitelskou profesi.....	27
Graf 3: Pohlaví získaného souboru	56
Graf 4: Dosažené vzdělání získaného souboru	57
Graf 5: Odkud se dozvídáte o akcích dalšího vzdělávání	60
Graf 6: Jakých akcí dalšího vzdělávání se účastníte.....	61
Graf 7: Využíváte v rámci samostudia prostředky ICT technologií.....	62
Graf 8: Kde probíhají akce dalšího vzdělávání, kterých se zúčastňujete.....	63
Graf 9: Jaké spatřujete překážky ve svém dalším vzdělávání	65
Graf 10: Co by Vás více motivovalo k dalšímu vzdělávání	66
Graf 11: Kdy jste ochoten/ochotná se účastnit akcí dalšího vzdělávání.....	67
Graf 12: Má vaše škola vytvořený plán dalšího vzdělávání	68
Graf 13: Jak je tomu s dostupností kurzů dalšího vzdělávání.....	69

Seznam tabulek

Tabulka 1: nedostatkové profese a skupiny oborů dle zaměstnavatelů	35
Tabulka 2: skupiny oborů s předpokladem zvýšené poptávky ze strany zaměstnavatelů v budoucích letech	36
Tabulka 3: Věk získaného souboru.....	56
Tabulka 4: Vystudovaný obor získaného souboru.....	58
Tabulka 5: Délka praxe získaného souboru	59

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Další vzdělávání učitelů odborných předmětů - dotazník pro učitele.....I

Příloha A - Další vzdělávání učitelů odborných předmětů - dotazník pro učitele

*Povinné pole

1. Jste *

- muž
- žena

2. Do jaké věkové skupiny se řadíte? *

- 18-26 let
- 26-30 let
- 30-45 let
- 45-60 let
- 60 let a více

3. Vaše dosažené vzdělání? *

- středoškolské
- vyšší odborné
- vysokoškolské bakalářské
- vysokoškolské magisterské

4. Váš vystudovaný obor? *

- informační technologie
- strojní
- telekomunikace
- elektrotechnické
- stavební
- Jiné:

5. Jak dlouhá je Vaše pedagogická praxe? *

- méně než 6 let
- 6 - 12 let
- 13 - 23 let
- více než 23 let

6. Ve kterém z uvedených oborů učíte odborné (technické) předměty? *

- 18-20-M/01 Informační technologie
- 23-41-M/01 Strojírenství
- 26-41-M/01 Elektrotechnika
- 26-45-M/01 Telekomunikace
- 36-47-M/01 Stavebnictví
- 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí

7. Z jakých zdrojů jste informováni o možnostech dalšího vzdělávání?

*

- vedení školy
- předmětová komise
- od kolegů (z Vaší i jiných škol)
- z katalogů kurzů
- z internetu
- z newsletterů (e-mail)
- ze sociálních sítí (např. Facebook)
- z účasti na jiných kurzech a seminářích
- Jiné:

8. Jakých akcí dalšího vzdělávání se zúčastňujete? *

- praktických kurzů (počítačové aplikace, ovládání strojů a zařízení,...)
- seminářů
- přednášek
- školení

- odborných stáží
- vzdělávám se s podporou komunikačních technologií (e-learning,...)

9. Využíváte některé prostředky informačních a komunikačních technologií v dalším vzdělávání? *

(týká se vzdělávání na dálku)

- NE
- ANO, e-learning, m-learning,...
- ANO, webináře a virtuální přednášky
- ANO, internetové stránky, fóra, diskuze,...
- Jiné:

10. Kde probíhají akce dalšího vzdělávání, kterých se účastníte? *

(můžete vybrat více možností)

- přímo na Vašem pracovišti
- na jiných středních a vysokých školách v Praze
- v institucích neformálního vzdělávání v Praze
- ve firmách nebo podnicích v Praze
- na jiných středních a vysokých školách mimo Prahu
- v institucích neformálního vzdělávání mimo Prahu
- ve firmách nebo podnicích mimo Prahu
- dalšího vzdělávání se nezúčastňuji

11. Jaké spatřujete překážky ve svém dalším vzdělávání? *

(můžete vybrat více možností)

- Vaše škola nemá dostatečné finanční prostředky
- škola za mě musí zajistit suplování
- kurzy nenabízí to, co bychom chtěli, nebo ne v dostatečné kvalitě
- škola mě nechce posílat na akce dalšího vzdělávání, přesto že bych měl zájem
- vše co potřebuji, již umím
- jsem přetížen povinnostmi (příliš mnoho hodin, hodně předmětů apod.) a na další vzdělávání nezbývá čas
- hodiny strávené na akcích dalšího vzdělávání po mě chce škola napracovat

zde můžete Vaši odpověď upřesnit
(nepovinné)



12. Co by Vás více motivovalo k dalšímu vzdělávání? *

(můžete vybrat více možností)

- nic
- kdyby škola mou snahu dále se vzdělávat ohodnotila i finančně (např. osobní příplatek, odměny)
- kdyby škola další vzdělávání hradila (pouze v případě, že jej nehradí plně)
- kdyby nemusely být hodiny v mé nepřítomnosti suplovány (příťaž pro kolegy)
- kdybych to co se naučím mohl/a vyučovat (např. nový předmět)
- kdyby mě vedení školy více respektovalo
- kdyby akce, kterých se zúčastníme, byly kvalitní a neměli bychom pocit promarněného času

zde můžete Vaši odpověď upřesnit
(nepovinné)



13. Kdy jste ochoten/ochotná absolvovat akce dalšího vzdělávání? *

(můžete vybrat více možností)

- ve všední dny v pracovní době (tj. 8 - cca 17)
- ve všední dny pouze v době výuky (tj. jen v době, kdy mám přímou vyučovací povinnost)
- ve všední dny v době prázdnin (pololetní, jarní, velikonoční, letní apod.)
- v pozdních odpoledních a večerních hodinách (večerní kurzy)

- o víkendech

14. Má Vaše škola vytvořený plán dalšího vzdělávání, podle kterého se vzděláváte? *

- ANO, další vzdělávání probíhá přesně podle něj
- ANO, ale není přesně dodržován
- Nevím, že by takový plán ve škole existoval
- NE, takový plán určitě škola nemá

obor 18-20-M/01 Informační technologie

15a. Jak je to s dostupností dalšího vzdělávání?

(odpovídejte pouze v případě, že vyučujete v tomto oboru)

- veškeré potřebné znalosti jsem získal studiem na SŠ/VŠ a dalšího vzdělávání se nezúčastňuji
- kurzy v této oblasti dostupné jsou, ale nezúčastňuji se jich
- kurzy v této oblasti dostupné nejsou, či o nich nevím
- kurzy dostupné jsou a pravidelně se jich zúčastňuji

obor 23-41-M/01 Strojírenství

15b. Jak je to s dostupností dalšího vzdělávání?

(odpovídejte pouze v případě, že vyučujete v tomto oboru)

- veškeré potřebné znalosti jsem získal studiem na SŠ/VŠ a dalšího vzdělávání se nezúčastňuji
- kurzy v této oblasti dostupné jsou, ale nezúčastňuji se jich
- kurzy v této oblasti dostupné nejsou, či o nich nevím
- kurzy dostupné jsou a pravidelně se jich zúčastňuji

obory 26-41-M/01 Elektrotechnika a 26-45-M/01 Telekomunikace

15c. Jak je to s dostupností dalšího vzdělávání?

(odpovídejte pouze v případě, že vyučujete v tomto oboru)

- veškeré potřebné znalosti jsem získal studiem na SŠ/VŠ a dalšího vzdělávání se nezúčastňuji

- kurzy v této oblasti dostupné jsou, ale nezúčastňuji se jich
- kurzy v této oblasti dostupné nejsou, či o nich nevím
- kurzy dostupné jsou a pravidelně se jich zúčastňuji

**obor 36-47-M/01 Stavebnictví a 36-46-M/01 Geodézie a katastr
nemovitostí**

15d. Jak je to s dostupností dalšího vzdělávání?

(odpovídejte pouze v případě, že vyučujete v tomto oboru)

- veškeré potřebné znalosti jsem získal studiem na SŠ/VŠ a dalšího vzdělávání se nezúčastňuji
- kurzy v této oblasti dostupné jsou, ale nezúčastňuji se jich
- kurzy v této oblasti dostupné nejsou, či o nich nevím
- kurzy dostupné jsou a pravidelně se jich zúčastňuji

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Simona Baranová

Obor: Vzdělávání dospělých

Forma studia: kombinované studium

Název práce: Další vzdělávání učitelů odborných předmětů na středních průmyslových školách v Praze

Rok: 2016

Počet stran textu: 83

Celkový počet stran příloh: 6

Počet titulů českých použitých zdrojů: 18

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 57

Vedoucí práce: PhDr. Milan Demjanenko