Komparace spokojenosti žáků škol využívajících systémy řízení kvality s žáky běžných škol

Roman Liška, Jaroslav Veteška

Abstrakt

Príspevek je venovaný problematice kvality školy, resp. systémům řízení kvality (dále QMS), které využívají střední odborné školy v České republice. Byla provedena komparační studie, jejímž cílem bylo vyhodnotit a porovnat rozdíly mezi vnímáním spokojenosti žáků ve školách, které využívají QMS, a školách, kde tyto systémy využívány nejsou. Pro studii byl použit standardizovaný dotazník vytvořený Institutem pro pedagogiku a vzdělávání dospělých při Leibniz Universität Hannover. Výzkum byl proveden v 21 středních odborných školách různých velikostí a zřizovatelů v sedmi krajích České republiky. Do výzkumu bylo zařazeno 6 454 dotazníků od žáků a 21 od ředitelů. Hlavní výzkumnou skupinu tvořilo pět škol, šestnáct škol tvořilo kontrolní skupinu. Byly ověřovány dvě hlavní a tři dílčí hypotézy zjišťující rozdíly ve vnímání spokojenosti žáků s jejich školou, s kvalitou výuky, vyučujícími a technickým vybavením. Žáci škol využívajících QMS hodnotili svoji školu v některých aspektech lépe než žáci škol, kde systém řízení kvality nebyl zaveden.

Klíčová slova: management, spokojenost, systémy řízení kvality, škola, školní klima.

Comparison of satisfaction of students in schools using quality management systems with students of mainstream schools

Abstract

The study deals with the issue of school quality, specifically, Quality Management Systems (hereinafter referred to as "QMS"), which are used by secondary vocational schools in the Czech Republic. The conducted study wants to evaluate and compare the impact of the most commonly used quality management systems on student satisfaction and attitudes towards school. A standardized questionnaire developed by the Leibniz Universität Institute for Pedagogy and Adult Education Hannover was used. The survey was conducted at 21 secondary vocational schools of various school authorities and sizes in seven regions of the Czech Republic. The questionnaires were given to 6 454 students and 21 principals. The main research group consisted of five schools; sixteen schools formed a control group. Two main and three partial hypotheses were tested, aiming to measure the overall impact of QMS on students' satisfaction with their school, with the quality of teaching, their teachers and technical equipment. The results show that students of schools using QMS evaluate their school slightly better than students from schools that have not implemented the QMS.

Keywords: management, satisfaction, quality management systems, school, school climate.

DOI: 10.5507/epd.2021.027

Úvod a teoretický rámec

Systémy řízení kvality jsou vnímány jako zákaznický orientované nástroje k zajištění excelence a kvality. Jejich využívání ve školství je v české odborné veřejnosti intenzivněji diskutováno od roku 2006 (Michek, 2006, 2008; Prášilová & Vašátková, 2006; Vašátková, 2006; Vašátková & Michek, 2010; Jirečková, 2011; Chvál a kol., 2012; Kočvarová, 2013). V zahraničí jsou QMS ve školství využívány v různých evropských zemích, např. v Německu, Španělsku, Maďarsku, Řecku, Portugalsku, Estonsku, Finsku, Švédsku či Velké Británii, a to nejen jako nástroj zlepšování se, ale i hodnocení, a to jak na úrovni terciárního vzdělávání, tak i sekundárního, primárního a předškolního vzdělávání (Zarzuelo et al., 2018). V oblasti odborného vzdělávání je využití těchto systémů pro školství doporučováno v rámci ukazatelů pro zajišťování kvality odborného vzdělávání a přípravy (EQARF) (Supporting system-wide quality assurance in VET, 2009).

Vašátková & Michek (2010), Jirečková (2011), Nenadál (2015) a další považují v evropském prostředí za nejvíce historicky ukotvené a využívané dvě koncepce, a sice normy založené na požadavcích definovaných v rámci ISO 9000 a koncepce TQM (Total Quality Management), reálně užívané podle různých modelů, v evropském prostředí nejčastěji v podobě EFQM modelu excelence, příp. sebehodnotícího rámce CAF.

Řada zahraničních studií naznačuje, že QMS školám poskytují více výhod než nevýhod, přestože i tyto existují (Cheng, Lyu & Lin, 2004; Detert, Schroeder & Mauriel, 2000; Johnson & Kattman, 2003; Stensaker, 2007; Díez et al., 2018). Michek (2006) užití modelu EFQM ve školství podporuje, poukazuje však na dlouhodobost zavádění modelu a skutečnost, že výsledky se nedostaví hned. Trnka (2002) vnímá klady normy ISO v transparentnosti popisu, kdy je postup dokumentován, a zaručuje se tak jeho opakovatelnost a eliminuje se opomínání dílčích činností. Podle Maťašové (2006), Michka & Vašátkové (2010), Jirečkové (2011) a dalších QMS usilují o naprosté uspokojení požadavků klienta, jejich efektivita je závislá na způsobu vedení školy, leadershipu, porozumění modelu a motivaci učitelů k týmové práci. Klady systémů vidí v možnosti soustavné a systematické analýzy stavu školy podle ověřeného vzoru, vymezení nápravných opatření a formulace efektivního plánu řešení.

Kvalitu ve škole lze chápat absolutně nebo relativně. V prvním případě se kvalitou vzdělávacích procesů rozumí žádoucí úroveň fungování anebo produkce těchto procesů, která může být předepsána určitými požadavky, a může být tudíž objektivně měřena a hodnocena (Průcha, 1996). Tento procedurální koncept je ve vzdělávání postaven na tvrdých indikátorech měřitelného výkonu, např. veřejných zkouškách podle jednotných kritérií (Sallis, 2002). Druhou možností jsou nástroje excelence vycházející z transformačního pojetí kvality, která spíše než se systémem a postupy souvisí s neustálým zlepšováním a transformováním školy (Sallis, 2002). Spokojenost zákazníka je v těchto modelech považována za hlavní cíl školy. Teorie zákazníka předpokládá, že rozdíl mezi očekáváním a vnímáním reality zákazníkem determinuje úroveň jeho spokojenosti s kvalitou poskytovaných služeb (Harvey & Kamvounias, 2008). Spokojenost žáků však není homogenním a dostatečně probádaným konstruktem. Zjištění (Wiers-Jensen et al., 2002) kritiku podporují a ukazují, že jde o koncept silně ovlivnitelný řadou kontextuálních faktorů bez vazby na kvalitu vyučování. Jako argument proti ztotožňování žákovy spokojenosti s kvalitou výuky použil Richardson (2005) rovněž odkaz na výzkumné výsledky psychologů zabývajících se intelektuálním vývojem žáků (Perry, 1970; Baxter Magolda, 1992), jejichž zjištění potvrzují, že intelektuální vývoj je spojen s určitým diskomfortem.

Sakic & Raboteg-Saric (2011) připomínají, že kvalita školního života je definována jako syntéza pozitivních a negativních zkušeností a dalších pocitů souvisejících s konkrétními oblastmi a výsledky školního života. Spokojenost žáků se školou odráží afektivní složku tohoto konstruktu, což naznačuje pozitivní emocionální reakce, jako je štěstí, požitek ze školy a pocit pohody ve škole. Tyto reakce jsou však obtížně měřitelné. Na-

konec zůstává nejasné, zda zásahy zlepšující emoční stav žáka střední školy lze snadno replikovat napříč všemi genderovými, kulturními, zeměpisnými a socioekonomickými liniemi (Sakic & Raboteg-Saric, 2011).

Výsledky výzkumu TIMMS 2015, stejně jako poslední zpráva WHO Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) považují spokojenost českých žáků se školou za nejnižší mezi sledovanými zeměmi a pozitivní pocity žáků spojené s návštěvou školy stále klesají (Inchley et al., 2020). Čeští žáci ve srovnání s ostatními zeměmi do školy nechodí rádi. Zjištění, že žáci ve školách, které se orientují na kvalitu, jsou spokojeni, mohou systémy řízení kvality více zviditelnit, prezentovat praktické dopady jejich využití, pomoci jim k většímu rozšíření v rámci středních odborných škol a v konečném důsledku přispět k zastavení výše uvedeného negativního trendu. Povahu vazby mezi systémy řízení kvality a spokojeností žáků je však nutné dále zkoumat.

1 Metodologie

Cílem studie bylo analyzovat míru spokojenosti žáků středních odborných škol ve školách, které využívají některý z QMS (sebehodnotící rámec CAF, EFQM a norem ISO 9001), a tuto míru porovnat se žáky škol, kde žádný z QMS není používán. V průběhu výzkumu byly ověřovány dvě hlavní a tři dílčí hypotézy. První a tři dílčí hypotézy ověřovaly skutečnost, zda žáci jsou ve školách, kde jsou využívány QMS, spokojenější s kvalitou výuky, vyučujícími, technickým vybavením a školou obecně. Druhá hypotéza pouze kontextově zjišťovala souvislost mezi názory žáků a ředitelů v obou skupinách škol a byla zkoumána pouze prostřednictvím metod popisné statistiky. Hypotézy byly založeny na studiích španělských autorů, kteří v poslední době na pozitivní efekty QMS ve školním prostředí poukazují (Fernández-Cruz, Rodríguez-Mantilla, Fernández Díaz, 2020; Zarzuelo, Mantilla, Cruz, & Díaz, 2018; Lasida, Isola & Sarasola, 2016).

1.1 Výzkumný vzorek

K výběru škol bylo využito databáze MŠMT ČR. Protože v žádném dostupném seznamu nebyly evidovány informace o využití některého z modelů řízení kvality, prvotním záměrem výzkumníků bylo zjistit, v kolika školách je zavedeno řízení kvality prostřednictvím modelu CAF, EFQM nebo ISO. Za účelem výběru případů byla proto v první polovině měsíce září 2020 provedena obsahová analýza webových stránek všech 883 středních škol působících v ČR, protože bylo předpokládáno, že informaci o využití QMS školy zveřejní. Tímto postupem bylo nalezeno 35 středních odborných škol (3,9 %). Výsledky obsahové analýzy se však s ohledem na řadu již realizovaných projektů nezdály spolehlivé, proto bylo rozhodnuto o plošném oslovení všech 883 ředitelů středních odborných škol v České republice vyučujících obory kategorií vzdělání „H“, „L“ a „M“.

Výzkum probíhal ve dvou etapách. Nejprve byl dotazník s žádostí o vyplnění a umožnění šetření mezi žáky distribuován ředitelům škol. Po jejich souhlasu byl v druhé fázi ředitelům distribuován dotazník pro žáky. Výzkum probíhal výhradně mezi žáky denního studia, samotný sběr dat byl prováděn elektronicky prostřednictvím platformy Microsoft Forms.

Tab. 1

Přehled zapojených škol a jejich charakteristika

	QMS	Kraj	Zřizovatel	Kategorie vyučovanych oborů	Počet žáků školy	Návratnost dotazníků
ŠKOLA 1	NE	Praha	Kraj	M, H, L	920	76,85 %
ŠKOLA 2	ANO	Praha	Kraj	M	866	75,75 %
ŠKOLA 3	ANO	Praha	Kraj	H, L, M	736	76,63 %
ŠKOLA 4	NE	Vysočina	Kraj	M	290	61,38 %
ŠKOLA 5	NE	Karlovarský kraj	Kraj	M	180	76,67 %
ŠKOLA 6	NE	Jihomoravský kraj	Kraj	M	547	55,21 %
ŠKOLA 7	NE	Jihočeský kraj	Kraj	M, H,	190	64,74 %
ŠKOLA 8	NE	Praha	Kraj	M	524	68,13 %
ŠKOLA 9	NE	Olomoucký kraj	Kraj	M	781	66,71 %
ŠKOLA 10	ANO	Středočeský kraj	Kraj	M	400	64,75 %
ŠKOLA 11	NE	Praha	Kraj	M, H	342	78,65 %
ŠKOLA 12	NE	Olomoucký kraj	Kraj	M	339	81,71 %
ŠKOLA 13	NE	Jihočeský kraj	Kraj	M	540	65,93 %
ŠKOLA 14	NE	Praha	Kraj	M	464	65,09 %
ŠKOLA 15	ANO	Středočeský kraj	Soukromý zřizovatel	M, L, H	175	70,29 %
ŠKOLA 16	NE	Karlovarský kraj	Kraj	M, H	295	79,66 %
ŠKOLA 17	NE	Vysočina	Soukromý zřizovatel	M	129	82,95 %
ŠKOLA 18	NE	Olomoucký kraj	Kraj	M, H, L	290	76,55 %
ŠKOLA 19	NE	Jihomoravský kraj	Soukromý zřizovatel	M	118	65,25 %
ŠKOLA 20	NE	Praha	Kraj	M	270	72,96 %
ŠKOLA 21	ANO	Olomoucký kraj	Kraj	M, L, H	630	76,83 %
Celkem:					9026	71,56 %

Zdroj: vlastní zpracování

Pro výběr vzorku byly stanoveny dva základní požadavky. Za prvé, školy, které žáky vzdělávají, musí používat QMS po dobu nejméně tří let, a za druhé, ředitel školy musí na pozici ředitele školy působit minimálně poslední tři roky. Výzkumný vzorek tvořilo 6 454 žáků z 21 středních odborných škol ze sedmi krajů České republiky a 21 ředitelů. S ohledem na velikost, specifika vzorku (velikost škol, region, zřizovatel) a snaze poskytnout všem zapojeným ředitelům zpětnou vazbu s výsledky spokojenosti žáků byly do výzkumu zařazeny všechny školy, jejichž ředitelé vyjádřili ochotu ke spolupráci, a nebyl vytvořen náhodný výběr vzorku. Tato skutečnost ovlivnila reprezentativitu vzorku a je reflektována v diskusi. Hlavní výzkumnou skupinu tvořilo pět škol, šestnáct škol tvořilo kontrolní skupinu. Podrobnější popis hlavní výzkumné skupiny je uveden v tabulce 2.

Tabulka 2

Kontextové ukazatele škol využívajících systém řízení kvality

	Systém řízení	Zřizovatel	Řediteli uváděné charakteristiky/priority školy	Délka praxe ředitele	Vzdělání ředitele v oblasti managementu	Důvody vedoucí k zavedení systému řízení
Škola 2	ISO, EFQM	Hlavní město Praha	Kvalitní výuka v nadstandardním prostředí a přátelské atmosféře	17	Funkční studium II, kurzy DVPP, The Open University	Marketingové důvody
Škola 3	CAF	Hlavní město Praha	Kvalita, modernost, náročnost, přátelskost	19	Funkční studium II, DVPP, The Open University	Zlepšení kvality
Škola 10	CAF	Středočeský kraj	Odborné znalosti a souvislosti	3	Funkční studium II, kurzy DVPP, mentoring, koučing	Zlepšování procesů řízení
Škola 15	ISO	Soukromá osoba	Efektivní výuka, individuální přístup, inspirativní prostředí, učitelé z praxe, pracovní stáž, spolupráce s firmami	7	Funkční studium II, kurzy DVPP	Doporučení auditora
Škola 21	CAF, ISO	Olomoucký kraj	Škola má nadregionální dosah	12	Funkční studium II, kurzy DVPP	Zlepšit efektivitu vzdělávání

Zdroj: Vlastní zpracování dle webových stránek škol, inspekčních a výročních zpráv škol

Studie byla realizována v souladu s etickými principy. Ředitelé škol byli opakovaně upozorněni na anonymitu výzkumu, přesněji byli upozorněni na skutečnost, že po vzájemném spárování dotazníků budou data ředitelů anonymizována. Informace o anonymitě byla uvedena i na dotaznících pro žáky. Žádné cíle ani okolnosti výzkumu nebyly zatajovány. Výsledky výzkumu byly v anonymizované podobě ředitelům škol poskytnuty.

1.2 Výzkumné metody

Pro sběr dat byl použit přeložený **standardizovaný dotazník** vytvořený Leibniz Universität Hannover (uveden v příloze), který je od roku 2011 využíván pro zjišťování spokojenosti žáků a kvality středních odborných škol v Dolním Sasku (Handbuch: Schulisches Controlling, 2011). Dotazník obsahoval 41 položek, které byly rozděleny do dvou částí. Otázky 1–24 zjišťovaly spokojenost žáků s vyučujícími a výukou, otázky 25–41 ověřovaly spokojenost s technickým vybavením, prostory, infrastrukturou školy a zjišťovaly postoje žáků vůči škole (pro přehlednost dále „postoje“). Respondenti odpovídali na čtyřbodové Likertově škále. Pro sběr dat od ředitelů byl dotazník rozšířen o část, která formou otevřených otázek zjišťovala o škole a řediteli základní informace, motivaci a zkušenosti s QMS. Dotazník byl kvalifikovaně přeložen tlumočnickem z německého jazyka a zkontrolován aprobovaným středoškolským učitelem německého jazyka.

Dotazník pro žáky byl pilotován v listopadu a prosinci 2019 na vzorku 741 žáků pražské střední odborné školy. Protože německý manuál k dotazníku neobsahoval rozdělení položek do podrobnějších faktorů, které by zohledňovaly zaměření jednotlivých otázek¹, s cílem ověřit vzájemné vztahy, strukturu a reliabilitu dotazníku, byla na pilotovaných datech prostřednictvím software SPSS v.21 provedena explorační faktorová analýza (EFA). Vhodnost dat pro strukturu faktorů byla ověřena prostřednictvím Kaiser-Meyer-Olkinova testu měření adekvátnosti, hodnota 0,611 napovídala o vhodnosti použití faktorové analýzy. K určení počtu faktorů a jejich zátěži byla použita metoda maximální věrohodnosti, rotace faktorů byla kolmá (varimax), konvergovaná v 12 iteracích. Na základě Kaiserova pravidla bylo identifikováno devět faktorů s hodnotou větší než 1 (53% variance), pět nejsilnějších faktorů (42% variance) bylo podle položek, které je sytí, pojmenováno, byly z nich vytvořeny indexy (výuka, vyučující, škola, technické vybavení a klima) a byl u nich spočítán parametr vnitřní konzistence. Čtyři z pěti indexů byly zohledněny v první a dílčích hypotézách. Reliabilita jednotlivých indexů dotazníku je uvedena v tabulce 3.

Data pilotního výzkumu byla dále analyzována prostřednictvím výpočtu relativních četností a průměrů u tří hlavních indexů (celkový index 1–41; index spokojenosti 1–24; index postojů 25–41) a indexů v pěti pozorovaných faktorech (výuka, vyučující, škola, technické vybavení a klima), které byly vytvořeny na základě EFA z položek dotazníku vztahujících se ke konkrétním oblastem.

¹ Byly zmiňovány pouze dva výše uvedené, metodologicky nespecifikované okruhy otázek: spokojenost s výukou a učiteli a spokojenost s technickým vybavením, prostory a infrastrukturou školy (postoje).

Tab. 3

Reliabilita indexů dotazníku pro žáky

Index	Počet položek	Cronbachova α pilotáž	Cronbachova α hlavní výzkum
Celkový index	41	0,922	0,950
Index spokojenosti	24	0,898	0,932
Index postojů	17	0,833	0,887
Index výuka	12	0,839	0,893
Index vyučující	5	0,730	0,792
Index škola	5	0,818	0,850
Index technické vybavení	5	0,721	0,799
Index klima	4	0,683	0,749

Zdroj: vlastní zpracování

Souběžně s pilotáží dotazníku pro žáky byl zpracováván dotazník pro ředitele škol. S cílem ověřit porozumění, vyzkoušet časovou náročnost a odstranit případné neložičnosti byl tento dotazník pilotován na vzorku pěti ředitelů středních odborných škol v září 2020.

Hlavní výzkum byl realizován od října do listopadu 2020. Vzhledem k pandemii COVID-19 byly oba dotazníky zadávány za totožných podmínek formou elektronického formuláře v programu Microsoft Office 365, žáci dotazník vyplňovali prostřednictvím mobilních telefonů. Získaná data byla zpracována a analyzována prostřednictvím metod popisné statistiky. Byly provedeny základní výpočty průměrných hodnot, relativních četností a vzájemných vztahů odpovědí v jednotlivých faktorech. Rozdíly byly hledány i v jednotlivých otázkách. Diferenciální analýzou (dvouvýběrový T-test, F-test) byly prostřednictvím softwaru SPSS v.21 hledány rozdíly mezi vnímáním spokojenosti u žáků škol v jednotlivých indexech a byly testovány nulové hypotézy. Pro porovnání všech škol souhrnně byla použita jednorozměrná analýza rozptylu ANOVA. Prostřednictvím popisné statistiky byly analyzovány a komparovány dotazníky ředitelů škol. Data byla v průběhu výzkumu ověřována pomocí metody triangulace prostřednictvím volně dostupných inspekčních zpráv, výročních zpráv, webových stránek škol a v některých případech byli ředitelé přímo dotazováni.

Síly účinku byly měřeny prostřednictvím standardizovaných koeficientů Cohenova d a Pearsonova r . K výpočtu Cohenova d byl použit vzorec publikovaný Rabušicem et al. (2019):

$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2 + s_2^2)/2}}$$

kde $\overline{x}_1$ a $\overline{x}_2$ jsou průměry srovnávaných skupin a s_1 a s_2 jsou jejich směrodatné odchylky.

Vzhledem k různým velikostem vzorku bylo měření věcné významnosti rozdílů a závislostí počítáno i Hedgesovo g , které, jak uvádí Soukup (2013), má v základu charakter inferenční a ne popisný. K výpočtu byl použit Effect Size Calculator for T-Test².

1.3 Výsledky

Z tabulky 4, která prezentuje výpočty všech sledovaných indexů u obou skupin škol, lze odvodit, že ve všech sledovaných indexech je průměrný index nepatrně vyšší ve školách, které mají zavedený některý ze systémů řízení kvality. Protože úroveň dosažené statistické významnosti „ p “ je ve všech uvedených indexech výrazně menší než 0,01, lze zamítnout nulovou hypotézu, že by se školy v obou skupinách vzájemně nelišily. Stejně tak je možno zamítnout nulové hypotézy dílčích hypotéz, že by se školy v obou skupinách nelišily v jednotlivých stanovených faktorech.

Tab. 4

Celková statistika všech sledovaných indexů

Proměnná (ISO, CAF) 0 = školy bez QMS, 1 = školy s QMS		Počet	Průměr	Směrodatná odchylka	Cohenovo d	Hedgesovo g
Celkový index	0	4368	3,08	0,44	0,1838	0,1831
	1	2086	3,16	0,43		
Index výuka	0	4368	2,96	0,51	0,1817	0,1798
	1	2086	3,05	0,48		
Index vyučující	0	4368	3,31	0,52	0,0989	0,0979
	1	2086	3,36	0,49		
Index škola	0	4368	3,21	0,59	0,1538	0,1533
	1	2086	3,30	0,58		
Index technické vybavení	0	4368	3,06	0,59	0,3620	0,3598
	1	2086	3,27	0,57		
Index klíma	0	4368	3,00	0,59	0,1944	0,1915
	1	2086	3,11	0,54		
Index spokojenosti 1–24	0	4368	3,06	0,47	0,1757	0,1737
	1	2086	3,14	0,44		
Index postojů 25–41	0	4368	3,10	0,46	0,1935	0,1942
	1	2086	3,19	0,47		

Zdroj: vlastní zpracování

² K dispozici na <https://www.socscistatistics.com/effectsize/default3.aspx>

Z porovnání průměrů odpovědí žáků v jednotlivých indexech (tabulka 4) je patrné, že nejvíce spokojeni jsou žáci v otázkách spojených s kvalitou vyučujících. Největší rozdíl ve prospěch škol s QMS je v hodnocení technického vybavení školy (0,21). Tuto skutečnost potvrzuje i jednorozměrná analýza rozptylu (tabulka 5), která byla použita pro porovnání všech škol souhrnně (hodnota „F“ u indexu technického vybavení je 37,842). Dvouvýběrový T-test je přílohou číslo 2.

První a tři dílčí hypotézy lze proto přijmout a považovat je za platné. Tabulka 4 také zobrazuje výpočty měr věcné významnosti Hedgesova „g“, resp. Cohenova „d“, které jsou nepatrné.

Tab. 5

Jednorozměrná analýza rozptylu

ANOVA						
		Součet čtverců	df	Mean Square	F	Sig.
Celkový průměr	Mezi skupinami	53,073	20	2,654	14,422	0,000
	Ve skupinách	1183,663	6433	0,184		
	Celkem	1236,737	6453			
Index výuka	Mezi skupinami	71,623	20	3,581	14,847	0,000
	Ve skupinách	1551,721	6433	0,241		
	Celkem	1623,344	6453			
Index vyučující	Mezi skupinami	73,552	20	3,678	14,756	0,000
	Ve skupinách	1603,250	6433	0,249		
	Celkem	1676,803	6453			
Index škola	Mezi skupinami	103,706	20	5,185	15,624	0,000
	Ve skupinách	2134,920	6433	0,332		
	Celkem	2238,626	6453			
Index technické vybavení	Mezi skupinami	238,898	20	11,945	37,842	0,000
	Ve skupinách	2030,580	6433	0,316		
	Celkem	2269,478	6453			
Index klima	Mezi skupinami	82,857	20	4,143	12,930	0,000
	Ve skupinách	2061,211	6433	0,320		
	Celkem	2144,069	6453			
Index spokojenosti 1–24	Mezi skupinami	62,833	20	3,142	15,405	0,000
	Ve skupinách	1311,949	6433	0,204		
	Celkem	1374,781	6453			
Index postojů 25–41	Mezi skupinami	59,306	20	2,965	14,188	0,000
	Ve skupinách	1344,477	6433	0,209		
	Celkem	1403,783	6453			

Zdroj: vlastní zpracování

Na datech s jednotkou žák byly prostřednictvím Pearsonova korelačního koeficientu provedeny výpočty korelací „r“, které ukázaly silnou lineární závislost mezi jednotlivými indexy. Tyto výpočty zobrazuje tabulka 6. Nejsilnější závislost (0,763) je mezi indexy „škola“ a „technické vybavení“, dále indexy „vyučující“ a „výuka“ (0,759) a „škola“ a „výuka“ (0,715). Střední závislost je mezi indexy „technické vybavení“ a „vyučující“ (0,568) a „technické vybavení“ a „klima“ (0,550).

Tab. 6

Korelace dílčích indexů žákovského dotazníku

	Index výuka	Index vyučující	Index škola	Index technické vybavení	Index klima
Index výuka	1	0,759**	0,715**	0,645**	0,713**
Index vyučující	0,759**	1	0,640**	0,568**	0,678**
Index škola	0,715**	0,640**	1	0,763**	0,630**
Index technické vybavení	0,645**	0,568**	0,763**	1	0,550**
Index klima	0,713**	0,678**	0,630**	0,550**	1

** Korelace je signifikantní na úrovni 0,01

Zdroj: vlastní zpracování

Na analýzu souvislostí názorů ředitelů a žáků bylo nahlíženo dvojí optikou, a to přes jednotlivé indexy (tabulka 7), konkrétní školy (tabulka 8) a jednotlivé otázky. I přes skutečnost, že u škol 21 a 10, které využívají QMS, jsou rozdíly v hodnocení žáků a ředitelů jedny z největších ze všech sledovaných škol (resp. u školy 21 největší), při porovnání celkových průměrů odpovědí lze konstatovat, že rozdíl v odpovědích žáků a ředitelů škol se systémem řízení kvality je nepatrně nižší (0,25) než u žáků a ředitelů škol bez systému řízení kvality (0,3). Názory žáků a ředitelů škol v první skupině jsou si tedy bližší i při vědomí limitu výběru vzorku. Tento výsledek je patrný jak při pohledu přes jednotlivé školy, kde dvě školy se systémem řízení kvality (2 a 15) vykazují nejnížší rozdíl v odpovědích, tak i při pohledu přes jednotlivé indexy (s výjimkou indexu vyučující).

Z rozdílů v hodnocení žáků a ředitelů ve všech faktorech vyplývá, že s výjimkou indexu „vyučující“ je ve všech sledovaných indexech rozdíl větší ve školách, které nevyužívají žádný ze systémů řízení kvality.

Tab. 7

Srovnání odpovědí žáků a ředitelů škol z pohledu jednotlivých indexů

	Celkem	Výuka	Vyučující	Škola	Technické vybavení	Klima
	Žáci					
Školy s QMS	3,15	3,04	3,35	3,30	3,25	3,09
Školy bez QMS	3,09	2,99	3,34	3,23	3,07	3,02
Rozdíl	0,05	0,05	0,02	0,06	0,18	0,07

	Celkem	Výuka	Vyučující	Škola	Technické vybavení	Klima
	Ředitelé					
Školy s QMS	3,40	3,22	3,48	3,56	3,48	3,25
Školy bez QMS	3,39	3,23	3,38	3,70	3,34	3,28
Rozdíl	0,01	-0,02	0,10	-0,14	0,14	-0,03

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 8

Srovnání odpovědí žáků a ředitelů z pohledu škol

	Školy bez QMS															
Škola	1	11	12	13	14	16	17	18	19	20	4	5	6	7	8	9
Žáci	2,99	3,11	3,06	3,06	3,14	3,07	3,26	3,11	3,19	3,18	3,05	3,05	2,98	3,04	3,03	3,19
Ředitelé	3,12	3,22	3,27	3,61	3,44	3,37	3,63	3,61	3,32	3,54	3,37	3,56	3,20	3,37	3,20	3,44
Rozdíl	0,13	0,11	0,20	0,55	0,30	0,30	0,37	0,50	0,13	0,36	0,32	0,51	0,21	0,33	0,16	0,25

	Školy s QMS				
Škola	10	15	2	21	3
Žáci	3,05	3,19	3,29	3,06	3,14
Ředitelé	3,59	3,27	3,22	3,66	3,27
Rozdíl	0,54	0,08	-0,07	0,60	0,13

Zdroj: vlastní zpracování

1.4 Diskuse

Statistické výsledky výzkumu ve všech sledovaných indexech ukázaly rozdíl mezi vnímáním spokojenosti žáků škol s QMS a bez QMS. Ve všech sledovaných indexech je průměrný index nepatrně vyšší ve školách, které mají zavedený některý ze systémů řízení kvality. Největší rozdíl je u indexu technické vybavení. Hodnota „p“ je u všech indexů menší než 0,01, nulové hypotézy je možné vyvrátit. Ze statistického pohledu tak lze první i tři dílčí hypotézy přijmout, při vědomí limitů inferenční statistiky je však nutné výsledky interpretovat opatrně a ve věcném kontextu.

Popisná analýza slabě nasvědčuje platnosti druhé hypotézy. Při porovnání celkových rozdílů v odpovědích si jsou názory žáků a ředitelů nepatrně bližší ve skupině škol s QMS. Přesto i zde je nutné upozornit na skutečnost, že zatímco průměry hodnocení žáků zahrnují výsledky 6 454 žáků, hodnocení ředitelů je pouze průměrem hodnocení pěti ředitelů škol. Zjištěné výsledky jsou proto náchylnější k extrémním hodnotám, a i s ohledem na výběr vzorku značně diskutabilní.

Přestože lze vidět, že u škol 2, 3 a 15, které využívají QMS (EFQM), se názory žáků a ředitelů shodují nepatrně více a dosahují vyrovnanějších hodnot, je nutné uvažovat o vlivu dalších proměnných a nelze mluvit o prokazatelnosti výsledků. Ze skupiny škol, které nemají implementován některý z QMS, jsou při pohledu přes jednotlivé školy s výše uvedenými školami srovnatelné školy 1, 11 a 19, kde se průměrné hodnocení liší přibližně o jednu desetinu. Při hledání možného vysvětlení lze tak diskutovat zkušenost ředitele, resp. délku jeho pedagogické praxe v dané škole, stupeň dosaženého manažerského vzdělání, velikost školy, druh implementovaného systému řízení a preference školy. Jednotlivým kritériem se ukázala délka pedagogické praxe (od 17 do více než 19 let), manažerské vzdělání na úrovni funkčního studia II a orientace škol na oblast školního klimatu. Naopak se neprokázal vliv druhu využívaného systému řízení kvality (mají ISO, CAF a EFQM), vliv zřizovatele (jde o školy soukromé i veřejné) a vliv velikosti školy (od 175 do 866 žáků). Výsledky škol 21 a 10, které využívají QMS, poukazují na limity ve výběru vzorku.

Při aplikaci měř věcné souvislosti (Hedgesovo „g“) lze konstatovat, že všechny hodnoty jsou kladné, tudíž silnější ve skupině škol s QMS, zároveň jsou však tyto hodnoty nepatrné či velmi nízké. Výpočty korelací „r“ mezi jednotlivými indexy žákovského dotazníku byly provedeny na datech s jednotkou žák a ukázaly silnou lineární závislost mezi jednotlivými indexy. Nejsilnější závislost je mezi indexy „škola“ a „technické vybavení“, dále indexy „vyučující“ a „výuka“ a „škola“ a „výuka“.

Ukázalo se, že ředitelé škol jsou při hodnocení své školy výrazně méně kritičtí než žáci, a to především v otázkách vztahujících se k jejich disponibilitě, technickému vybavení, organizaci školy, vstřícnosti zaměstnanců a kvalitě školního stravování. Ředitelé škol s QMS se shodli na absolutním hodnocení u otázek vztahujících se k technickému vybavení školy a informovanosti žáků v oblasti organizace. Přestože žáci ve školách s QMS technické vybavení školy hodnotí lépe než ve školách bez QMS (3,27 : 3,04),

rozdíly v hodnocení žáků a ředitelů jsou výrazné (4:3,27 a 3,50:3,04). S ohledem na absolutní hodnoty ředitelů škol s QMS v dotazníku se lze domnívat, že pro tyto ředitele je zajištění kvalitního technického vybavení školy prioritou. Žáci tuto skutečnost však nevnímají. Další rozdíly mezi hodnocením žáků a ředitelů jsou v položkách vztahujících se k chování vyučujících k žákům a motivaci žáků k výuce. Tyto položky žáci hodnotí hůře než ředitelé. Naopak, lépe než ředitelé školy, žáci hodnotí přípravu vyučujících na výuku a využívání informačních technologií. Pozitivněji, než ředitelé žáci také odpovídají na otázky vztahující se k indexu „škola“, tj. k subjektivně vnímané míře bezpečí, spokojenosti, pocitům ve třídě a škole a disponibilitě vedení školy. Tato hodnocení je však nutné, ve shodě s teoretickými závěry uvedenými v úvodu článku, interpretovat také opatrně.

Při statistickém pohledu výsledky studie částečně korespondují s aktuálními závěry španělských autorů, kteří zjišťovali dopad norem ISO:9001 na klima a spokojenost členů širší vzdělávací komunity v autonomních oblastech Španělska (Fernández-Cruz, Rodríguez-Mantilla & Fernández-Díaz, 2020). Autoři studie došli k závěrům, že implementace norem ISO:9001 má poměrně relevantní dopad na podstatné zlepšení školního klimatu a spokojenost členů vzdělávací komunity. K podobným závěrům došli i Zarzuelo, Rodríguez-Mantilla, Cruz & Díaz (2018), kteří na vzorku 2 901 učitelů porovnávali rozdíl mezi dopadem modelu EFQM a ISO 9001 na jejich spokojenost a klima škol, a ověřovali tak starší studie zabývající se podobným tématem (např. Lasida, Isola & Sarasola, 2016). Z pohledu věcné významnosti jsou však rozdíly mezi školami nepatrné a výsledky diskutabilní.

Závěry

Cílem studie bylo analyzovat míru spokojenosti žáků středních odborných škol využívajících systémy řízení kvality po dobu delší tří let a porovnat míru spokojenosti se školami, které QMS nevyužívají. Přestože mezi výsledky žáků škol s QMS a bez QMS existují rozdíly a všechny hypotézy byly přijaty, je potřeba zdůraznit, že na základě získaných dat není možné určit mezi využíváním QMS a spokojeností žáků kauzální souvislost (což nebylo ani cílem prezentované studie). Při substantivním pohledu je možné konstatovat, že nejspokojenější žáci jsou ve školách, kde řediteli na kvalitě a klimatu školy záleží, a to bez ohledu na QMS (viz tabulka 2). Lze se tak domnívat, že byly porovnány školy, jejichž ředitelům na kvalitě záleží a mají oblast kvality racionálně uchopenou přes různé oblasti, a školy, kde sice ředitelé také tvrdí, že jim na kvalitě záleží, ale prakticky ji nemají zvládnutou. Potvrzují se tak studie např. Trojana (2015), Jirečkové (2011), Čapka (2010) a řady dalších, kteří tvrdí, že rozhodujícím činitelem kvality a klimatu školy je ředitel školy, kterému na dobrých vztazích ve škole záleží a hledá nástroje, jež mu pomohou klima ve škole ovlivňovat.

Jak uvádí Mareš, Rabušic & Soukup (2015), statisticky signifikantní výsledek však nemusí být významný věcně. Výpočet Pearsonova r mezi jednotlivými indexy ukázalo silnou lineární závislost, výpočet Cohenova d , resp. Hedgesova g však byly zjištěny nízké síly účinku a z hlediska praktické užitečnosti jsou rozdíly nepatrné. Za limitní lze dále považovat nízkou hodnotu KMO (0,611), nevyužití šikmé rotace a neaplikace konfirmační faktorové analýzy (CFA). Jak je uvedeno výše, spokojenost žáků ve škole je dosud nedostatečně probádaným konstruktem, který je ovlivnitelný řadou kontextuálních faktorů bez vazby na kvalitu vyučování. Přestože je použitý dotazník využíván k měření spokojenosti žáků v německých středních odborných školách, provedená explorační faktorová analýza ukázala slabou konstruktovou validitu přeloženého nástroje a pro české vzdělávací prostředí by bylo vhodné zvažovat jeho celkovou rekonstrukci (včetně indexů). S ohledem na jeho obsahovou validitu a šíři záběru by byla vhodná výrazná obsahová purifikace. Další limit lze spatřit ve vzorku respondentů a použité metodologii. Kromě již zmíněných nevýhod inferenční statistiky je nutné konstatovat, že výzkumu se účastnilo pouhých 6 % středních odborných škol v ČR. Lze se proto domnívat, že při jiném složení výzkumného vzorku by mohlo dojít ke kontrastním výsledkům. V návazném výzkumu by proto bylo vhodné pracovat z hlediska reprezentativity s kvalitnějším vzorkem škol a ředitelů, hlouběji prozkoumat příčiny rozdílů, případně doplnit stávající zjištění o externí hodnocení.

Literatura

- Baxter Magolda, M. B. (1992). Students' epistemologies and academic experiences: Implications for pedagogy. *The Review of Higher Education*, 15(3), 265–287.
- Čapek, R. (2010). *Třídní klima a školní klima*. Praha: Grada.
- Detert, J. R., Schroeder, R. G. & Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review*, 25(4), 850–863. <https://doi.org/10.5465/AMR.2000.3707740>.
- Díez, F., Iraurgi, I., & Villa, A. (2018). Quality management in schools: Analysis of mediating factors. *South African Journal of Education*, 38(2), 1–8.
- Fernández-Cruz, F. J., Rodríguez-Mantilla, J. M., & Díaz, J. F. (2020). Impact of the application of ISO 9001 standards on the climate and satisfaction of the members of a school. In *International Journal of Educational Management*. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2018-0332>.
- Niedersächsisches Kultusministerium. (2011). *Handbuch: Schulisches Controlling*. Niedersächsisches Kultusministerium. <https://www.mk.niedersachsen.de/download/4397>.
- Harvey, A., & Kamvounias, P. (2008). Bridging the implementation gap: a teacher-as-learner approach to teaching and learning policy. *Higher Education Research and Development*, 27(1), 31–41.
- Cheng, Y. Y., Lyu, J., & Lin, Y. (2004). Education Improvement through ISO 9000 Implementation: Experiences in Taiwan. *International Journal of Engineering Education*, 20(1), 91 ± 95. *Tempus Publications*. <https://www.ijee.ie/articles/Vol20-1/IJEE1468.pdf>.

- Chvál, M. (2012). *Školy na cestě ke kvalitě: systém podpory autoevaluace škol v ČR*. Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., & Cosma, A. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being: Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada: International report*. Retrieved July 08, 2020, from <http://www.hbsc.org/publications/international/>.
- Jirečková, I. (2011). Kritéria kvality školy z pohledu České školní inspekce a systémů řízení kvality ISO a CAF. *Pedagogická orientace*, 21(1), 70–84.
- Johnson, F.C., & Kattman, R. (2003). *Successful applications of quality systems in K-12 schools*. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.
- Kočvarová, I. (2013). Spokojenost klientů školy očima vedoucích a pedagogických pracovníků. *Orbis Scholae* 7(1), 67–77 Dostupné z: http://www.orbisscholae.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=117.
- Lasida, J., Isola, R., & Sarasola, M. (2016). Estudio de impacto de instrumentos de evaluación y mejora de centros educativos: Impact study of evaluation and improvement tools of schools. *Páginas de Educación*, 9(1), 20–50.
- Mareš, P., Rabušic, L., & Soukup, P. (2015). *Analýza sociálněvědních dat (nejen) v SPSS*. Brno: Masarykova univerzita.
- Maťašová, Z. (2006). TQM – Total Quality Management. *Metodický portál RVP: Články* [online]. Dostupný z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/934/TQM---TOTAL-QUALITY-MANAGEMENT.html>.
- Michek, S. a kol. (2006). *Příručka pro sebehodnocení poskytovatelů odborného vzdělávání*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání.
- Michek, S. (2008). *Přístupy k řízení kvality v odborném vzdělávání: příklady pokynů, doporučení, modelů, nástrojů, rámců a standardů kvality z vybraných zemí západní a severní Evropy*. Praha: NÚOV.
- Nenadál, J. (2015). Comprehensive quality assessment of Czech higher education institutions. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 7(2/3), 138–151. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-03-2015-0037>.
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Prášilová, M. & Vašátková, J. (2006). Současné pohledy na procesy vnitřní evaluace škol v českém prostředí. *Pedagogika*, 56(3), 273–284.
- Průcha, J. (1996). *Pedagogická evaluace: hodnocení vzdělávacích programů, procesů a výsledků*. Brno: Masarykova univerzita.
- Rabušic, L., Soukup, P., & Mareš, P. (2019). *Statistická analýza sociálněvědních dat (prostřednictvím SPSS) (2., přepracované vydání)*. Brno: Masarykova univerzita.
- Richardson, J. T. E. (2005). Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 387–415.
- Sakic, M. & Raboteg-Saric, Z. (2011). School and classroom climate and student (dis)satisfaction with school. In Miljkovic, D. & Rijavec, M. (Eds.), *Positive Psychology in Education*, Book of Selected Papers (117–132). Zagreb: Faculty of Teacher Education, University of Zagreb & ECNSI.
- Sallis, E. (2002). *Total quality management in education*. London: Kogan Page.
- Soukup, P. (2013). Věcná významnost výsledků a její možnosti měření. *Data a výzkum – SDA Info* 7(2) 125–148, <http://dx.doi.org/10.13060/23362391.2013.127.2.41>.
- Stensaker, B. (2007). Impact of quality processes. In L. Bollaert, S. Brus, B. Curvale, L. Harvey, E. Helle, H. T. Jensen, J. Komljenovic, A. Orphanides & A. Surosock (eds). *Embedding quality culture in higher education: A selection of papers from the 1st European Forum for Quality Assurance*. Belgium: European University Association.

- Supporting system-wide quality assurance in VET.* (2009). European Network for Quality Assurance in VET. <https://www.eqavet.eu>.
- Trojan, V. (2015). *Ředitel současné školy: pět aktuálních situací a jejich řešení*. Raabe.
- Trnka, Z. (2002). Zavádění systému jakosti podle ISO 9001:2001 v oblasti vzdělávání. In *Návrh systému certifikace vzdělávacích institucí v souladu s požadavky ČSN EN ISO 9001:2000*. Brno: Asociace institucí vzdělávání v ČR, 10–15.
- Vašátková, J., & Michek, S. (2010). *Modely řízení kvality a škola: studijní texty pro distanční vzdělávání*. Olomouc: UP.
- Vašátková, J. (2006). *Úvod do autoevaluace školy*. Olomouc: UP.
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B. & Grøgaard, J. B. (2002). Student satisfaction: towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183–195. DOI: 10.1080/1353832022000004377.
- Zarzuelo, A. M., Mantilla, J. M. R., Cruz, F. J. F., & Díaz, J. F. (2018). Climate and Satisfaction: Comparative study of the impact of ISO:9001 STANDARDS and the EFQM model on schools. In *ECER 2018. European Educational Research Association*. <https://eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/23/contribution/43790/>.

Příloha 1:

Dotazník pro žáky s vazbou na jednotlivé faktory

		Faktor								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ot_1	Obsahu i strukturu výuky lze zpravidla dobře porozumět.	0,379	0,243	0,102	-0,047	0,136	0,073	0,025	0,099	0,063
Ot_2	Během výuky jsou mi jasné stanovené cíle.	0,534	0,257	0,055	0,088	0,130	0,075	0,081	0,070	0,100
Ot_3	Výuka se vztahuje k oboru povolání/praxe.	0,428	0,058	0,148	0,162	0,066	0,041	0,101	0,030	0,123
Ot_4	Výuka poskytuje možnost samostatného rozvoje a plnění samostatných úkolů.	0,490	0,041	0,106	0,127	0,014	0,007	0,131	0,042	0,162
Ot_5	Výuka má jasnou strukturu.	0,438	0,360	0,151	0,017	0,070	0,078	0,091	0,098	0,098
Ot_6	Vyučující jsou na výuku vždy dobře připraveni.	0,175	0,530	0,144	0,109	0,107	0,051	0,132	0,086	0,073
Ot_7	Obsah výuky v mé třídě je rozmanitý.	0,484	0,101	0,074	0,125	0,172	0,059	0,020	0,084	0,099
Ot_8	Vyučující kladou mé třídě přiměřené nároky na naše výkony.	0,286	0,173	0,146	-0,022	0,312	0,039	-0,033	0,075	0,242
Ot_9	Nemusím mít obavy, pokud se při výuce dopustím nějakých chyb.	0,274	0,192	0,203	0,057	0,382	0,000	-0,047	0,150	0,256
Ot_10	Při výuce se smysluplně využívají informační technologie.	0,302	0,154	0,044	0,387	0,153	0,045	0,080	0,076	0,075
Ot_11	Mé třídě byla vysvětlena pravidla hodnocení našich výkonů.	0,175	0,251	-0,023	0,158	0,151	0,003	0,092	0,029	0,366
Ot_12	Vyučující mě hodnotí spravedlivě.	0,171	0,367	0,141	0,036	0,189	-0,025	-0,097	0,065	0,388
Ot_13	Při výuce se nevěnujeme nepodstatným záležitostem.	0,277	0,189	0,112	0,080	0,085	0,054	0,169	0,070	0,016
Ot_14	Vyučující prokazují vysokou míru odborných znalostí.	0,297	0,552	0,076	0,150	0,084	0,021	0,099	0,092	0,087
Ot_15	Respektují své vyučující.	0,141	0,417	0,138	0,133	0,222	0,037	0,161	0,151	0,074
Ot_16	Vyučující se ke mně chovají seriózně.	0,146	0,469	0,122	0,091	0,273	0,066	0,084	0,111	0,280
Ot_17	Vyučující chodí do výuky včas.	0,197	0,268	0,063	-0,008	0,120	0,034	0,215	0,007	0,058

		Faktor								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ot_18	Vyučující přispívají k mému zájmu o výuku.	0,407	0,324	0,260	0,082	0,305	0,047	0,116	0,093	0,110
Ot_19	Během výuky se toho hodně naučím.	0,450	0,330	0,226	0,156	0,190	0,089	0,164	0,057	0,009
Ot_20	Vyučující se zajímají o můj další rozvoj v rámci školy/profese.	0,433	0,113	0,234	0,074	0,231	0,096	0,163	0,104	0,170
Ot_21	Mám pocit, že se vyučující s mojí třídou snaží velice dobře.	0,179	0,175	0,170	0,062	0,531	0,083	0,172	0,090	0,007
Ot_22	Vyučující reagují přiměřeně na vyrušování během výuky.	0,118	0,151	0,028	0,171	0,507	0,039	0,171	0,052	0,130
Ot_23	Vyučující vytvářejí ve třídě přátelskou atmosféru.	0,290	0,191	0,273	0,117	0,484	0,031	0,106	0,158	0,048
Ot_24	Obecně jsem s naší výukou spokojený/á.	0,499	0,250	0,466	0,118	0,212	0,092	0,022	0,117	-0,001
Ot_25	Ve školní budově a učebnách se cítím dobře.	0,198	0,221	0,503	0,457	0,125	0,039	0,020	0,115	0,057
Ot_26	Technické vybavení naší školy (počítače, lpady, data-projektory atd.) je dobré.	0,057	0,064	0,141	0,661	0,061	0,043	0,031	0,045	0,053
Ot_27	Ve škole mám příležitost vzdělávat se samostatně i mimo výuku (počítačové učebny, atrium, kiosky apod.).	0,219	-0,103	0,116	0,446	0,027	0,088	0,150	0,126	0,320
Ot_28	Další školní prostory mimo učebny považuji v naší škole za dobré.	0,056	0,155	0,165	0,605	0,074	0,123	0,133	0,066	0,107
Ot_29	Jídlo v naší školní jídelně považuji za dobré.	0,095	0,060	0,066	0,071	0,008	0,944	0,038	0,085	0,022
Ot_30	Jsem informován o službách poradenství na naší škole (kariérní poradenství, školní psycholog, výchovný poradce, speciální pedagog, metodik prevence).	0,143	0,056	0,035	0,269	0,036	0,035	0,212	0,091	0,382
Ot_31	O organizačních záležitostech (suplování, zkoušky ...) jsme včas a dostatečně informováni.	0,173	0,148	0,079	0,126	0,047	0,068	0,079	0,241	0,285

		Faktor								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ot_32	Zaměstnanci sekretariátu jsou vstřícní a přátelští.	0,144	0,140	0,054	0,157	0,082	0,094	0,010	0,769	−0,001
Ot_33	Provozní zaměstnanci (recepce, ekonomický úsek, údržba) a další zaměstnanci jsou v případě potřeby k dispozici a vstřícní.	0,063	0,076	0,118	0,019	0,119	0,128	0,050	0,446	0,183
Ot_34	Škola je dopravními prostředky dobře dostupná.	0,089	0,064	0,127	0,141	0,105	0,054	0,030	0,150	0,103
Ot_35	V případě potřeby mám možnost se obrátit na vedení školy.	0,207	0,139	0,345	0,227	0,127	0,055	0,144	0,228	0,359
Ot_36	Důsledně se dbá na dodržování pravidel chování v rámci výuky.	0,141	0,174	0,124	0,089	0,101	0,040	0,627	0,016	0,093
Ot_37	Důsledně se dbá na dodržování pravidel chování i mimo výuku.	0,160	0,120	0,040	0,168	0,146	0,026	0,720	0,063	0,068
Ot_38	Na naší škole se cítím bezpečně.	0,137	0,177	0,448	0,262	0,137	−0,036	0,118	0,227	0,240
Ot_39	Obecně jsem se svojí školou spokojený/á.	0,370	0,191	0,667	0,191	0,111	0,055	0,063	0,058	0,028
Ot_40	Ve třídě pracuji rád/a a cítím se dobře.	0,252	0,094	0,561	0,194	0,258	0,107	0,176	0,059	0,093
Ot_41	Výběr a kvalita nabízených jídel ve školní jídelně jsou dobré	0,147	0,064	0,046	0,149	0,112	0,678	0,044	0,158	0,045

Příloha 2:
T-test

Nezávislý test vzorků										
Levenův test rovnosti variancí			t-test rovnosti prostředků							
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Střední rozdíl	Std. rozdíl chyb	95% interval spolehlivosti rozdílu			
							Dolní	Horní		
Celkový průměr	4,851	0,028	6452	< 0,001	-0,08	0,01	-0,10	-0,06		
			4221,553	< 0,001	-0,08	0,01	-0,10	-0,06		
Index vyuka	13,223	0,000	6452	< 0,001	-0,09	0,01	-0,12	-0,06		
			4382,073	< 0,001	-0,09	0,01	-0,12	-0,06		
Index vyučující	12,594	0,000	6452	< 0,001	-0,05	0,01	-0,08	-0,02		
			4371,258	< 0,001	-0,05	0,01	-0,08	-0,02		
Index škola	0,015	0,903	6452	< 0,001	-0,09	0,02	-0,12	-0,06		
			4185,908	< 0,001	-0,09	0,02	-0,12	-0,06		
Index technické vybavení	1,332	0,248	6452	< 0,001	-0,22	0,02	-0,25	-0,19		
			4283,890	< 0,001	-0,22	0,02	-0,25	-0,19		
Index klima	4,981	0,026	6452	< 0,001	-0,11	0,02	-0,14	-0,08		
			4400,270	< 0,001	-0,11	0,01	-0,14	-0,08		
Průměr 1–24	13,543	0,000	6452	< 0,001	-0,08	0,01	-0,10	-0,05		
			4352,546	< 0,001	-0,08	0,01	-0,10	-0,06		
Průměr 25–41	0,052	0,819	6452	< 0,001	-0,08	0,01	-0,11	-0,06		
			4072,176	< 0,001	-0,08	0,01	-0,11	-0,06		

Kontakt:

PhDr. Mgr. Roman Liška, Ph.D.
Katedra andragogiky a managementu vzdělávání
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha 1
Česká republika
e-mail: roman.liska@pedf.cuni.cz

PhDr. Mgr. Roman Liška, Ph.D. působí na Katedře andragogiky a managementu vzdělávání Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Více než sedmnáct let je ředitelem veřejné Střední odborné školy pro administrativu EU v Praze. Vystudoval obor pedagogika na Filozofické fakultě UK. Doktorské studium ukončil v oboru pedagogika na Pedagogické fakultě UK. V roce 2018 se jako mezinárodní pozorovatel kvality za Českou republiku podílel na šetření OECD TALIS.

Prof. PhDr. Jaroslav Veteška, Ph.D. je vedoucím Katedry andragogiky a managementu vzdělávání a garantem studijního programu školský management a andragogika a management vzdělávání na Pedagogické fakultě UK. Vystudoval obor andragogika a personální řízení na Filozofické fakultě UK a patří k uznávaným odborníkům v oblasti andragogiky, profesního vzdělávání a řízení lidských zdrojů. V roce 2020 získal prestižní Národní psychiatrickou cenu Vladimíra Vondráčka za dílo Psychologie kriminálního chování.