Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Centrum školského managementu

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ICT: evaluace kurzu pomocí Kirkpatrickova modelu

Further teachers' education in the ICT field: evaluation of a course using Kirkpatrick's Framework

Mgr. Jana Brandová

Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Dvořáková, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Školský management

2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ICT: evaluace kurzu pomocí Kirkpatrickova modelu* vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 14.7.2017

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala PhDr. Miroslavě Dvořákové, Ph.D. za její ochotu, vstřícný přístup, cenné rady a pomoc při psaní této práce. Dále děkuji celé své rodině, že mi vytvořila takové podmínky, abych tuto práci mohla v klidu napsat.

ANOTACE

Tématem práce je evaluace dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ICT. Cílem práce je realizovat evaluaci konkrétního kurzu ICT pomocí Kirkpatrickova modelu a na jejím základě navrhnout optimalizaci tohoto kurzu. V teoretické části práce je vymezena základní terminologie týkající se tématu, tedy pojem evaluace, další profesní vzdělávání a další vzdělávání pedagogických pracovníků. V této části práce je také podrobně popsán Kirkpatrickův model evaluace a vysvětlena jeho modifikace. V empirické části práce je provedena evaluace kurzu ICT na jednotlivých úrovních Kirkpatrickova modelu, na základě níž jsou stanovena doporučení, která mohou přispět k zefektivnění tohoto kurzu v budoucnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

další vzdělávání pedagogických pracovníků, evaluace, Kirkpatrickův model, ICT dovednosti

ANNOTATION

The topic of the thesis is the evaluation of further teachers' education in the ICT field. The main aim of the thesis is to evaluate a certain ICT course using Kirkpatrick's Framework and to suggest changes in the structure of the ICT course to make it more effective. The theoretical part defines evaluation, professional development and further teachers' education. It also describes Kirkpatrick's Framework and it explains its modification. The empirical part evaluates the aforementioned ICT course on all Kirkpatrick's levels. The final part of the thesis offers several suggestions how to make the ICT course more effective in the future.

KEYWORDS

further teachers' education, evaluation, Kirkpatrick's Framework, ICT skills

Obsah

ÚVOD 6

1 EVALUACE 7

1.1 Evaluace vzdělávacího programu v dalším profesním vzdělávání 9

2 KIRKPATRICKŮV MODEL EVALUACE 12

2.1 Úroveň reakce 13

2.2 Úroveň učení 15

2.3 Úroveň chování 16

2.4 Úroveň výsledků 18

2.5 Kritika Kirkpatrickova modelu 20

3 DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ A JEHO EVALUACE ... 22

3.1 Informační a komunikační technologie v DVPP 23

3.2 Evaluace kurzu ICT modifikovaným Kirkpatrickovým modelem 25

4 EVALUACE KURZU ICT 27

4.1 Analýza hodnoticích archů - úroveň reakce 29

4.2 Analýza metodických listů - úroveň učení 31

4.3 Polostrukturované rozhovory - úroveň chování 34

4.3.1 Polostrukturovaný rozhor s řediteli 35

4.3.2 Polostrukturovaný rozhovor účastníky kurzu ICT 39

4.3.3 Shrnutí výsledků na evaluace na úrovni chování 44

4.4 Shrnutí výsledků evaluace pomocí Kirkpatrickova modelu 44

4.5 Návrh optimalizace kurzu 45

5 ZÁVĚR 48

6 SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ 50

7 SEZNAM PŘÍLOH 53

Úvod

Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ICT získalo v posledních několika letech na důležitosti, protože pokud má být škola v očích žáků relevantním partnerem, bez digitálně gramotných učitelů se neobejde. Zajištění tohoto vzdělávání je a stále bude pro ředitele školy velkou výzvou, a to především kvůli překotnému vývoji a neustálým novinkám v této oblasti.

Ředitel školy musí vybrat adekvátní ICT kurzy či projekty, do kterých se jeho škola zapojí, řeší složitá výběrová řízení na zakoupení moderních technologií, projektovou dokumentaci i problémy spojené s uvolňováním pracovníků na semináře a školení. Výměnou za tyto těžkosti očekává, že si jeho podřízení na kurzech osvojí potřebné digitální dovednosti, které začnou na pracovišti využívat a zvýší tak kvalitu své práce. Ale dojde k tomuto kýženému výsledku?

Tato bakalářská práce hledá na výše zmíněnou otázku odpověď a zároveň si klade za cíl navrhnout a realizovat evaluaci konkrétního kurzu ICT pomocí Kirkpatrickova modelu a na základě této evaluace navrhnout optimalizaci tohoto kurzu. Kurz ICT, který je předmětem evaluace v této práci, se uskutečnil v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v letech 2014 a 2015 a prošlo jím více než sedm set učitelů ze čtyřiceti osmi základních a středních škol v České republice.

Bakalářská práce se skládá z pěti kapitol. V prvních třech kapitolách jsou definovány pojmy a termíny, se kterými je dále operováno v kapitole čtvrté, jako je evaluace, další profesní vzdělávání, další vzdělávání pedagogických pracovníků a ICT dovednosti. Především jsou zde ale podrobně charakterizovány jednotlivé úrovně Kirkpatrickova modelu a také je zde popsána jeho modifikovaná podoba, který byla využita pro evaluaci výše zmíněného kurzu ICT.

Těžištěm práce je pak kapitola čtvrtá, ve které je kurz ICT detailně evaluován na jednotlivých úrovních modifikovaného Kirkpatrickova modelu. Evaluace je provedena pomocí analýzy dokumentů a polostrukturovaného rozhovoru s účastníky kurzu ICT a jejich nadřízenými. V závěru práce jsou pak uvedené a interpretované výsledky evaluace na jednotlivých úrovních Kirkpatrickova modelu společně s doporučeními na optimalizaci kurzu ICT tak, aby se zajistilo zvýšení jeho kvality.

1 Evaluace

Pojem evaluace obohatil český lexikon na sklonku 20. století a od té doby se hojně využívá především mezi odbornou veřejností. Podle etymologického slovníku pochází slovo evaluace z francouzštiny a znamená oceňování a zhodnocování. Do češtiny byl tento termín přejat z anglického slova „evaluation" a více méně nahradil český termín „hodnocení". Jelikož stále panují nejasnosti mezi užitím těchto tvou termínů, protože je někteří autoři považují za synonymní a jiní ne, v následujících řádcích vymezíme definicemi termín evaluace tak, jak ho budeme chápat pro potřeby této bakalářské práce.

Nejprve je ovšem nutné určit, z jakého hlediska termín evaluace chápeme. Obsahově odlišné definice nalezneme v akademických, andragogických či pedagogických slovnících. Autoři pracují s termínem různě, a to právě podle zaměření své vědecké činnosti. Zde je ovšem nezbytné zdůraznit, že se nejedná o zásadní rozdíly v definici tohoto termínu, ale o drobné odlišnosti sémantického charakteru.

Průcha a Veteška (2014, s. 98) chápou termíny evaluace jako synonymní s pojmem hodnocení a ve svém andragogickém slovníku definují vědecké pojetí evaluace jako „*hodnocení, které s pomocí exaktních metod stanovuje kvalitu a efektivitu určitých programů, procesů, dosahovaných výsledků a efektů, činností zúčastněných subjektů.*" Zároveň také vymezují termín pedagogická evaluace, jako hodnocení, které se zabývá „*zjišťování, srovnáváním a vysvětlováním dat charakterizující stav, fungování a výsledky vzdělávacího systému, včetně vzdělávání dospělých.*" (Průcha, Veteška, 2014, s. 195) Zjištění, která provedená evaluace poskytne, slouží pro praktické účely korekce a plánování vzdělávacího systému. Za zmínku stojí i skutečnost, že se tito autoři domnívají, že v andragogice není zatím evaluace náležitě rozvinuta a mnohé její jevy jsou nedostatečně či vůbec hodnoceny. (Průcha, Veteška, 2014, s. 195)

Není překvapením, že v pedagogickém slovníku nalezeme definici slova evaluace vesměs totožnou s výše zmíněnou definicí termínu pedagogické evaluace. Její autoři (Mareš et al., 2009, s. 191) používají termín evaluace k označení hodnocení fungování a efektivnosti části nebo celku vzdělávacího systému. Další z řady definic evaluace může být Klementova (2011, s. 16), který vidí evaluaci jako „*proces systematického shromažďování a analýzy informací podle určitých kritérií a za účelem dalšího*

rozhodování." Klement (tamtéž) podobně jako Průcha a Veteška považuje evaluaci za důležitý nástroj, který má kromě prostého zhodnocení vzdělávacího systému či vzdělávacích programů i další důležitou funkci, a to, že slouží jako podklad k provedení dalších kroků úpravy části vzdělávací reality.

Dvořáková (nedatováno) ve svém článku *Evaluace jako nástroj kvality dalšího vzdělávání,* chápe evaluaci jako „*systematické zkoumání kvality nebo hodnoty vzdělávacího programu nebo jeho jednotlivých částí, které umožňuje usuzovat o celkové efektivitě studia a o edukativním potenciálu vzdělávacího zařízení a jejím výsledkem je určení hodnoty a efektivity vzdělávacího programu.*" V podobném duchu smýšlí i Slavík (2012, s. 194), který rozumí pojmu evaluace jako „*zjišťování a zajišťování kvality vzdělávání a výchovy a druhotně i poskytování informace uživatelům vzdělávacích služeb o úrovni vzdělávací činnosti určité instituce.*" Ve Slavíkově pojetí evaluace si všímáme nového prvku v náhledu na pojem evaluace, a to „zajišťování" kvality vzdělávání. Slavík tedy vidí evaluaci nejen jako prosté zjištění a ohodnocení výsledků vzdělávání, ale také jako nástroj k jeho zlepšení či zkvalitnění. Podobného názoru je i Dvořáková (nedatováno), která ve svém výše citovaném článku dodává, že pokud je evaluace provedena profesionálně a jsou využity její výsledky, slouží k „zjišťování a zajišťování" kvality ve vzdělávání.

Je ovšem nutné vzít v potaz, že kvalita ve vzdělávání je velmi obtížně definovatelná. Janík et al. (2013, s. 22) podotýká, že se *„stěží dobereme jednotného chápání pojmu kvalita ve vzdělávání, neboť různí aktéři vymezují kvalitu různě s ohledem na jimi sledované zájmy."* Průcha a Veteška (2014, s. 169) jsou stejného názoru jako Janík et al., neboť uvádí, že ačkoliv se tento termín hojně využívá v pedagogické a andragogické teorii *„není dostatečně vyjasněn".* Tito autoři nicméně poskytují obecnou definici kvality vzdělávání jako *„žádoucí (optimální) úroveň jeho fungování a produkce, která může být předepsána určitými požadavky a na tomto základě může být objektivně měřena a hodnocena."* (tamtéž)

Závěrem uveďme, jak budeme chápat pojmy evaluace a hodnocení v této bakalářské práci. V práci budeme operovat výhradně s pojmem evaluace, který ale do určité míry, jak je vidět z uvedených definic, splývá s pojmem hodnocení. Zároveň dodejme, že pojetí evaluace Slavíka a Dvořákové je stěžejní pro tuto bakalářskou práci, protože jejich náhled na evaluaci, jakožto důležitého nástroje zajištění kvality ve

vzdělávání, koresponduje s cílem této bakalářské práce, ve které se snažíme nejen zhodnotit vzdělávací program podle daných kritérií, ale zároveň i zvýšit jeho kvalitu.

1.1 Evaluace vzdělávacího programu v dalším profesním vzdělávání

O evaluaci vzdělávacích programů hovoříme s ohledem na téma této práce v souvislosti s oblastí dalšího profesního vzdělávání, které Průcha a Veteška (2014, s. 73) definují jako *„všechny formy profesního a odborného vzdělávání v průběhu aktivního pracovního života."* Je totiž v nejlepším zájmu organizace, aby bylo další profesní vzdělávání zaměstnanců kvalitní, efektivní a pro organizaci přínosné. Ačkoliv námi zkoumaná oblast dalšího profesního vzdělávání, další vzdělávání pedagogických pracovníků, spadá spíše pod obecnou problematiku vzdělávání pracovníků v organizaci, nyní teoreticky vymezíme specifickou oblast dalšího profesního vzdělávání, a to firemní vzdělávání, neboť je možné aplikovat teorii firemního vzdělávání i na oblast dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Dalším z důvodů, proč definujeme firemní vzdělávání, je skutečnost, že model evaluace, ze kterého v práci budeme vycházet, byl navržen právě pro tento typ vzdělávání.

Bartoňková (2010, s. 16-18) hovoří o firemním vzdělávání jako o vzdělávacím procesu, který je organizovaný firmou a může probíhat v podniku formou vnitropodnikového vzdělávání nebo mimo podnik na objednávku ve specializovaném vzdělávacím zařízení. Toto vzdělávání zahrnuje např. doškolování, přeškolování nebo zvyšování kvalifikace.

Firemní vzdělávání by mělo být evaluováno. Jak připomíná Sadler-Smith (2006, s. 374-375), správně provedená evaluace vzdělávacího programu je velmi důležitá, protože vzdělávací akce může výrazně zvýšit kvalitu práce zaměstnanců a celého podniku, nebo naopak může být ztrátovou činností, pokud je vedena nesprávně. Smyslem evaluace je tedy dokázat manažerům a ostatním stakeholderům (podílníkům, partnerům) peněžní i nepeněžní přínos vzdělávací akce. Sadler-Smith (2006, s. 374-375) zároveň podotýká, že se z důvodu finanční a organizační náročnosti evaluace často odbude zjednodušenými dotazníky, které ve své podstatě nepřináší žádnou relevantní informaci o kvalitě vzdělávacího programu. Zde vidíme, v jak paradoxní pozici se evaluace nachází. Nikdo nepochybuje o její důležitosti a jejím přínosu, ale často je obtížné na její kvalitní provedení nalézt finanční prostředky a lidské zdroje.

Bartoňková (2010, s. 181-182) říká, že evaluace firemního vzdělávání je ve své podstatě proces, který porovnává cíle (žádoucí chování) s dosaženými výsledky (výsledné chování), a který odpovídá na otázku, do jaké míry vzdělávání splnilo svůj účel. Dále uvádí, že u konkrétní vzdělávací akce můžeme hodnotit efektivitu andragogickou a ekonomickou, tj. zda byla vzdělávací akce přínosná či ztrátová po stránce didaktické (pedagogické) a ekonomické. Bartoňková také zdůrazňuje, že o způsobu a nástrojích evaluace by mělo být rozhodnuto již v době plánování vzdělávací politiky firmy a stanovování cílů vzdělávací akce. (tamtéž)

Evaluace firemního vzdělávání není novou, módní problematikou. Pro ilustraci tohoto tvrzení můžeme uvést autora, který se otázce evaluace vzdělávacích akcí v organizacích věnoval již v 70. letech minulého století. Je jím A. C. Hamblin, který vytvořil model evaluace pro korporátní vzdělávání. Hamblin ve své knize *Evaluation and Control of Training* (1974, s. 8, přeložila JB) definuje evaluaci vzdělávacího kurzu jako „*jakýkoliv pokus o získání informace (zpětné vazby) o účinnosti vzdělávacího kurzu a zhodnocení jeho významu na základě této informace.*“ Hamblin (tamtéž) také zdůrazňuje, že je nezbytné evaluovat situaci i před uskutečněním vzdělávacího kurzu, abychom ji mohli porovnat s tou, která nastala po jeho ukončení. Bez tohoto porovnání nelze výsledky vzdělávacího kurzu hodnotit.

Smyslem této evaluace je řízení vzdělávací aktivity, tj. proces sbírání, analyzování a vyhodnocování informací, jež vede k rozhodování a dalším krokům. Dobře řízený vzdělávací program je ten, ve kterém odhalíme a odstraníme nedostatky, a identifikujeme a umocníme jeho klady. (Hamblin, 1974, s. 11)

Je třeba podotknout, že A. C. Hamblin nebyl v minulém století prvním autorem, který se zabýval evaluací vzdělávacích aktivit v organizacích. Jeho předchůdcem byl Donald Kirkpatrick, z jehož čtyř-úrovňového modelu evaluace Hamblin vycházel, a jehož model budeme v této bakalářské práci k evaluaci využívat.

Výše zmiňovaní autoři se shodují, že evaluace má ve firemním vzdělávání neopominutelné místo, jelikož vzdělávací programy můžou generovat jak zisk, tak ztrátu. A je to právě evaluace, jejímž úkolem je odhalit možné neefektivní vzdělávací programy. Pokud se chceme vyhnout nebezpečnému zjednodušování a zkreslování výsledků evaluace vzdělávacího programu, jak o něm hovořil Sadler-Smith, musíme však o evaluaci přemýšlet již před zahájením vzdělávacího programu, tj. vybrat vhodné

evaluační nástroje a neopomenout podrobné zmapování situace před zahájením vzdělávací aktivity.

Na základě výše uvedeného tedy můžeme shrnout, v jakých oblastech se citovaní autoři shodují v chápání pojmu evaluace a jak s ním tedy budeme pracovat v této bakalářské práci. Za prvé, všichni definují evaluaci jako systematické a metodické hodnocení kvality a efektivity. Za druhé, autoři uvádějí, že výsledkem evaluace je nejen podání informace o kvalitě a efektivitě, ale zároveň i korekce či rozhodování o provedení dalších kroků. Za třetí, autoři se shodují, že správně provedená evaluace vzdělávací akce je pro organizaci výhodná, protože může prokázat přínos či ztrátovost této akce, odhalit neefektivní vzdělávací programy a zajistit kvalitu budoucích vzdělávacích akcí. Jediným podstatným rozdílem v definicích je skutečnost, co přesně je předmětem evaluace. V pedagogice je to samozřejmě vzdělávací systém či jeho součást, v oblasti dalšího profesního vzdělávání a specificky pak firemního vzdělávání je to vzdělávací program či vzdělávací akce.

V této kapitole jsme stanovili, jakým způsobem budeme evaluaci chápat a jaké jsou důsledky a výhody její realizace. V následující kapitole budeme podrobněji popisovat možnosti její realizace, konkrétně Kirkpatrickův model čtyř úrovní evaluace.

2 Kirkpatrickův model evaluace

Kirkpatrickovy „techniky hodnocení výukových programů“ se poprvé objevily ve čtyřdílné sérii článků v časopisu *The Journal of the American Society of Training Directors* v listopadu 1959 (Sadler-Smith, 2006, s. 387). Od té doby je jeho jméno velmi dobře známo všem, kteří se byť jen okrajově zabývají jakoukoliv evaluací vzdělávacích programů. Vždyť jak trefně podotýká Griffin (2014, s. 10, přeložila JB) „*Slova evaluace vzdělávacího programu a Donald Kirkpatrick se staly téměř synonymy.*” Ačkoliv byl Kirkpatrickův model čtyř úrovní vytvořen již před více než půl stoletím, je stále relevantním nástrojem evaluace, který de facto definoval celý obor hodnocení vzdělávacích programů. Dočekal a Dvořáková (2014, s. 3744, přeložila JB) dokonce Kirkpatrickův model nazývají jako „*obecně přijímaný základní nástroj evaluace v oblasti firemního vzdělávání*”. Podobně smýšlí Griffin (2014, s. 10), který uvádí, že z množství přístupů k evaluaci, které vznikly od druhé světové války po současnost, je jich naprostá většina založena na čtyř-úrovňovém Kirkpatrickově modelu, což dokazuje jeho nadčasovost a komplexnost.

Z výše uvedeného je patrné, že Kirkpatrickův model je v oblasti evaluace vzdělávacích programů všeobecně přijímanou normou. Čím je tedy tento model tak výjimečný, že dokázal obstát v testu času a je uznáván profesionály napříč kontinenty? Tento důvod velmi výstižně pojmenoval Sadler-Smith (2006, s. 387, přeložila JB) „*Kirkpatrickova soustava se těší rozšířené a trvající oblíbenosti díky své jednoduchosti*.” Model je založen na čtyřech jednoduchých otázkách: Jaký je názor účastníků na vzdělávací program? Co se ve skutečnosti naučili? Promítly se znalosti získané ve vzdělávacím programu do jejich práce? Jaký dopad měl vzdělávací program na podnik? A tyto otázky jsou poté převedeny do čtyř úrovní hodnocení. (Sadler-Smith, 2006, s. 387)

Další výjimečnou vlastností Kirkpatrickova modelu je jeho univerzálnost, protože tento obecný rámec hodnocení a přidružený soubor metod lze aplikovat v různých prostředích, a zároveň umožňuje přemýšlet o hodnotících kritériích vzdělávacího programu systematickým způsobem (Sadler-Smith, 2006, s. 386-387). A právě všechny výše zmiňované vlastnosti modelu nás vedou k tomu, že ho použijeme jako základní evaluační nástroj pro tuto bakalářskou práci.

Nyní se tedy podívejme na strukturu Kirkpatrickova modelu. Ve své knize *Evaluating Training Programs: The Four Levels* definuje Kirkpatrick (2006, s. 21, přeložila JB) svůj model takto: „*Čtyři úrovně představují posloupnost způsobů hodnocení programů. Každá úroveň je důležitá a ovlivňuje úroveň následující. Při přesunu od jedné úrovně k další se proces hodnocení stává obtížnějším a časově náročnějším, ale také poskytuje cennější informace. Žádná z úrovní by se neměla přeskočit, abychom se dostali k té, kterou považujeme za nejdůležitější. Tyto čtyři úrovně jsou: reakce, učení, chování, výsledek*".

Skutečnost, že by se jednotlivé úrovně neměly přeskakovat, připomíná Dočekal a Dvořáková (2014, s. 3744, přeložila JB) „*Kirkpatrickův přístup jasně akcentuje posloupnost úrovní. Tyto úrovně jsou nejen úrovněmi evaluace, ale také po sobě jdoucími kroky v procesu jakéhokoliv učení či výcviku. Tudíž v Kirkpatrickově modelu nalezneme nejenom posloupnost úrovní evaluace, ale také kroky procesu osvojování a aplikování znalostí a dovedností.*"

2.1 Úroveň reakce

Hodnocení na úrovni reakce Kirkpatrick (2006, s. 21-22) připodobňuje k míře účastníkovy spokojenosti se vzdělávacím programem. Aby byl vzdělávací program efektivní, je důležité, aby reakce na něj byly pozitivní, v opačném případě nebudou účastníci motivovaní k učení. Kirkpatrick (2006, s. 21-22, přeložila JB) dodává, že „*pozitivní reakce nemusí nutně vést k učení, ale negativní reakce téměř jistě snižuje pravděpodobnost, že k němu dojede*." (Tato premisa byla terčem kritiky, někteří autoři tvrdí, že i negativní reakce může zajistit následné učení. Podrobněji viz kapitola 2.5.)

Zjišťování reakce je důležité z následujících důvodů. Za prvé, poskytuje zpětnou vazbu, která pomáhá zhodnotit vzdělávací program a stanovit návrhy na vylepšení budoucích vzdělávacích programů. Za druhé, říká účastníkům vzdělávacího programu, že jejich názor je pro posouzení efektivity vzdělávacího programu důležitý. Za třetí, získáme kvantitativní informace o vzdělávacím programu, které mohou sloužit manažerům a dalším osobám, kteří rozhodují o vzdělávacích aktivitách. (Kirkpatrick, 2006, s. 27)

K výhodám hodnocení kurzu na úrovni reakce patří jeho jednoduchá proveditelnost a časová nenáročnost. Kirkpatrick (2006, s. 27-29) uvádí, že většina vzdělavatelů používá tzv. hodnoticí archy („reaction sheets"), které mohou mít různé podoby, například škálování, zaškrtávání souhlasu či nesouhlasu, vyjádření spokojenosti číselnou hodnotou či kroužkování slovního hodnocení z nabídky, nebo prostor pro vlastní komentáře a návrhy.

Kirkpatrick (2006, s. 27-37) také upozorňuje, že je nutné získat názor účastníků jak na lektora, tak na předmět vzdělávacího programu, ale je nezbytné od sebe tyto dvě kategorie jasně odlišit. Dále je nutné vybrat vhodnou formu hodnoticího archu, který poskytne dostatek informací, ale není příliš časově náročný na vyplnění. Neméně důležité je vyzvat účastníky vzdělávacího programu k upřímným odpovědím, což můžeme zajistit anonymitou hodnoticích archů. A v neposlední řadě je nezbytné získané výsledky pečlivě zpracovat.

Jednoduchost hodnocení vzdělávací aktivity na úrovni reakce s sebou nese i rizika zkreslení. Jedním z nich a zároveň i to, na které sám Kirkpatrick vehementně upozorňoval, je přeceňování významu pozitivní reakce a zároveň zaměňování hodnocení na úrovni reakce s hodnocením celkového přínosu vzdělávacího programu. Častým problémem je skutečnost, že hodnotitelé vzdělávacích programů z nejrůznějších důvodů nejdou v hodnocení nad první úroveň, úroveň reakce. (Griffin, 2014, s. 11)

S tímto názorem se ztotožňuje i Alliger (Alliger in Sadler-Smith, 2006, s. 386-387), podle jehož studie 72-89 procent organizací spoléhá na hodnocení názorů účastníků (jejich reakce), zatímco měření na ostatních úrovních (učení, chování, výsledky) se snižuje s tím, jak postupujeme nahoru k vyšším úrovním (29-40 procent měří, co se účastníci naučili, 11-12 procent měří přenos naučeného do výkonu povolání a 2-7 procent měří důsledky na podnikání). Dalším možným rizikem zkreslení hodnocení na úrovni reakce může být skutečnost, že pro některé účastníky je vyplnění hodnoticího archu pouhou povinností, která musí být co nejrychleji splněna. (Sadler-Smith, 2006, s. 391) Hodnocení na úrovni reakce také ovlivňuje úroveň vybavení a prostředí (včetně množství občerstvení), použité metody a prostředky, ostatní účastníci vzdělávací aktivity a také očekávání, která účastníci od vzdělávací aktivity mají (Dočekal, Dvořáková, 2014, s. 3747).

Ačkoliv se někdy informace získané od účastníků vzdělávacích programů na úrovni reakce nepovažují za tolik podstatné, protože jsou jen subjektivním pohledem, který může být ovlivněn mnoha faktory, jež se vzdělávacím programem vůbec nesouvisí, je nezbytné je vzít v potaz, protože negativní reakce na této úrovni může blokovat předpoklady k následnému učení. Zároveň výsledky hodnocení na úrovni reakce mohou sloužit jako informace k úpravě budoucí podoby kurzu. Chybou by ovšem bylo evaluovat vzdělávací program jen na této první úrovni a nepostoupit k evaluaci úrovní dalších. Stejně tak je mylné založit výrok o efektivitě nebo neefektivitě kurzu pouze na výsledcích evaluace na úrovni reakce.

2.2 Úroveň učení

Další z úrovní, na které můžeme evaluovat vzdělávací program, je úroveň učení. Učení definuje Kirkpatrick (2006, s. 22, přeložila JB) jako *„míru změny účastníkových postojů, prohloubení znalostí a/nebo zlepšení dovedností."* Lze říci, že pokud se změnily účastníkovy postoje, prohloubil si znalosti nebo se zlepšil v určité dovednosti, tak k učení došlo. (Kirkpatrick, 2006, s. 22) V rámci Kirkpatrickova modelu je úroveň učení navázaná na úroveň reakce a jak bylo zmíněno výše, negativní odezva na úrovni reakce může učení zabránit. Dočekal a Dvořáková (2014, s. 3748) vyjmenovávají faktory, které také ovlivňují kvalitu úrovně učení. Jsou to stanovené cíle, soulad obsahu s cíli, vhodnost použitých metod a prostředků a dodržování didaktických principů.

Stejně jako úroveň reakce ovlivňuje úroveň učení, tak úroveň učení ovlivňuje následující úroveň, tj. úroveň chování. Podle Kirkpatricka (2006, s. 22) si účastník vzdělávacího programu musí buď prohloubit znalosti, zlepšit se v dovednosti nebo změnit své postoje, aby mohlo dojít ke změně jeho chování. Zároveň Kirkpatrick (2006, s. 42) varuje, že učení samo o sobě nepodmiňuje změnu v chování. Pokud se účastník vzdělávacího programu něco naučil, neznamená to automaticky, že naučené využije na pracovišti, zejména pokud ho nebude obklopovat dobré pracovní klima a vedoucí pracovník nebude změně nakloněn.

Měření na úrovni učení je obtížnější a časově náročnější než měření na úrovni reakce (Kirkpatrick, 2006, s. 43). Na druhou stranu je prováděno relativně často (v porovnání s úrovněmi chování a výsledků), protože se dá poměrně jednoduše administrovat. K měření nabytých znalostí navrhuje Kirkpatrick (2006, s. 47-49)

využití znalostního testu „knowledge test", k měření získaných dovedností se hodí přezkoušení výkonu „performance test", které může mít podobu prezentace, praktické ukázky ovládání zařízení nebo vyplnění formuláře. Pokud pracovníci měli o dané problematice povědomí, doporučuje se provést testování před započetím vzdělávacího programu a také po jeho ukončení. Rozdíl ve výsledcích těchto dvou testů je poté možno považovat za nabytou znalost či osvojenou dovednost.

Další možností, kterou lze v některých případech využít k evaluaci na úrovni učení je tzv. kontrolní skupina „control group". Je to skupina pracovníků, kteří neprošli vzdělávacím programem a porovnáním jejich výsledků s výsledky skupiny pracovníků, kteří vzdělávacím programem prošli, můžeme určit, zda k učení došlo či nikoliv. (Kirkpatrick, 2006, s. 43)

Úroveň učení je druhou v pořadí Kirkpatrickova modelu a zároveň druhou nejčastěji evaluovanou úrovní. Ačkoliv je evaluace na úrovni učení obtížnější a zabere více času než evaluace na úrovni reakce, dá se poměrně snadno zajistit pomocí testů, které měří míru změny účastníkových znalostí či dovedností. Pokud se jedná o oblast, s kterou již účastníci vzdělávacího programu měli předchozí zkušenost, je nutné provést i testování před zahájením vzdělávacího programu a výsledky pak porovnat s úrovní znalostí po jeho skončení, abychom došli k nezkresleným závěrům.

2.3 Úroveň chování

Změnu na úrovni chování definuje Kirkpatrick (2006, s. 22, přeložila JB) jako „*míru změny v chování, která nastala v důsledku absolvování vzdělávacího kurzu.*" Jinými slovy, úroveň chování odpovídá na otázku, zda pracovníci naučené aplikují na svém pracovišti. Tato úroveň je mnohými autory považována za stěžejní úroveň pro měření efektivity vzdělávacího programu. Weber (2015, s. 16, přeložila JB) věří, že „*evaluace na úrovni chování je klíčem k odstranění neefektivity vzdělávacích programů.*" Stejného názoru jsou i Jim a Wendy Kirkpatrickovi, kteří ve svém článku *New World Kirkpatrick* (2011) uvádějí, že úroveň chování je nedoceněnou, ačkoliv naprosto zásadní spojnicí mezi úrovní učení a úrovní výsledků, neboť bez aplikování naučeného na pracovišti nemůže být dosaženo stanovených cílů.

Bohužel je tato důležitá úroveň v organizacích vůbec nebo nedostatečně hodnocena, a to především kvůli domnělé obtížnosti a časové náročnosti. (Weber,

2015; Kirkpatrick a Kirkpatrick, 2011; Kennedy et al., 2014) Jak je trefně uvedeno v již zmiňovaném článku *New World Kirkpatrick* (2011), nedostatečné řízení evaluace na úrovni chování většinou vede ke kroužkování smajlíků („smile sheets") na úrovni reakce, testováním na úrovni znalostí a vírou, že úroveň chování a výsledků už nějak dopadne. Tento předpoklad je ale velice mylný, implementace naučeného není automatickým výsledkem vzdělávacího programu a bez dalšího úsilí se nepodaří. (Kirkpatrick a Kirkpatrick, 2011, s. 19) Podle případové studie Brinkerhoffa bylo bez organizovaného a řízeného systému přenosu naučeného pouze 15 procent účastníků vzdělávacího programu schopno ilustrovat relevantními příklady, jak jim poznatky ze vzdělávacího programu pomáhají dosahovat pozitivních výsledků na pracovišti. (Brinkerhoff in Weber, 2015, s. 17)

Otázkou tedy zůstává, jakým způsobem evaluaci vzdělávacího programu na úrovni změny chování uchopit, aby nedošlo ke zkreslení výsledků. Kirkpatrick (2006, s. 23-24) především upozorňuje, že není možné hodnotit úroveň chování bez předchozího hodnocení reakcí a učení, neboť to, že změna v chování na pracovišti nenastala, nemusí nutně znamenat, že byl vzdělávací program neefektivní a měl by se zrušit. K tomu, aby nastala změna, musí být splněny podmínky, které vzdělávací program nemůže ovlivnit. Například to, že účastníka musí obklopovat správné pracovní klima a že za změnu v chování musí být odměněn. Pokud klima v organizaci pracovníkovi zamezuje nebo přímo odrazuje od využívání nových znalostí, zcela jistě nedojde ke změně pracovního chování. Dočekal a Dvořáková (2014, s. 3748) doplňují, že přenos naučených poznatků můžou podpořit nebo brzdit různé faktory, včetně pracovních podmínek, podporující postoje manažerů a kolegů, odměna za dosažení cíle nebo zjednodušení či zrychlení práce.

K evaluaci vzdělávacího programu na úrovni chování Kirkpatrick (2006, s. 52-56) doporučuje především vyčkat s evaluací do té doby, než budou mít zaměstnanci příležitost si nově osvojené postupy řádně vyzkoušet, což může trvat i několik měsíců. Pokud to podmínky dovolují, hodí se získat informace o pracovníkově chování z více zdrojů, tj. od pracovníka samotného, od jeho přímého nadřízeného, anebo jeho podřízených. Takto totiž nejlépe předejdeme zkreslení informací, způsobenému vzájemnými vztahy pracovníků. K získání těchto informací je vhodné použít strukturovaný rozhovor, díky kterému můžeme získaná data kvantifikovat a

převést do tabulek. Další možností je využít pečlivě sestavený dotazník, který není pro evaluátora tak časově náročný na administraci jako rozhovory.

V článku *New World Kirkpatrick* (2011) nalezneme praktické tipy, jak zajistit, aby evaluace na úrovni chování v organizacích probíhala. Jedná se de facto o rozšíření původního Kirkpatrickova modelu (viz příloha 1, obrázek 1 a obrázek 2). Kirkpatrick a Kirkpatrick (2011, s. 19) mimo jiné navrhují, aby byly ustanoveny pobídky, které podporují a také zavazují zaměstnance k tomu, aby naučené poznatky aplikovali na pracovišti (např. monitorování akčních plánů, další učení kolegů, koučing a mentoring) Dále vyzývají k monitorování jak kýženého chování, tak těchto pobídek.

S odlišným a jistě zajímavým náhledem na problematiku evaluace chování a transferu naučeného do pracovního výkonu přichází Emma Weber ve svém článku *Evaluation: What's Is Its Relevance Now?* (2015), v jehož závěru se pozastavuje nad tím, že naše zaneprázdněnost evaluací šikovně odvádí pozornost od skutečného problému, kterým je změna chování po absolvování vzdělávacího programu a že je možná na čase věnovat energii a úsilí podpoře přenosu naučeného do změny chování, tj. vytváření změny než jejímu neustálému měření.

Ať se přikláníme spíše k pohledu Kirkpatricka nebo Weber, zajisté budeme souhlasit s tím, že úroveň chování je naprosto zásadní úrovní v posloupnosti učení a výsledků. Z toho důvodu by neměla být opomíjena v hodnocení. Zároveň je nutné si uvědomit, že bez vnější podpory na pracovišti nebude účastník vzdělávacího programu schopen změny na této úrovni dosáhnout, ať by na úrovni reakce a učení dosáhl sebelepších výsledků.

2.4 Úroveň výsledků

Úroveň výsledků je poslední, čtvrtou úrovní v Kirkpatrickově modelu. Je také úrovní, jejíž evaluace je nejobtíženější, často až nemožná. Kirkpatrick (2006, s. 25) do této úrovně zahrnuje např. zvýšení produkce, kvality nebo prodejů, snížení nákladů, nehodovosti, odstávek, stížností nebo špatné docházky do zaměstnání. Sadler-Smith (2006, s. 395) připomíná, že tato úroveň je často spojena s analýzou nákladů a přínosů vzdělávacího programu, s cílem porovnat vyčíslitelné přínosy vzdělávacího programu s jeho přímými i nepřímými náklady. Paradoxem spjatým s

touto úrovní je skutečnost, že její evaluace je organizacemi považována za velmi důležitou, a přesto ji provádí velmi zřídka (Kennedy et al., 2014, s. 3). Vzhledem k nemožnosti kvantifikovat výsledky některých vzdělávacích programů to ovšem není překvapivé.

Evaluace na úrovni výsledků je pro hodnotitele největší výzvou. Zjištění, že se zvýšila produkce nebo se snížila nehodovost, se budou zakládat pouze na známce toho, že je pozitivní změna důsledkem vzdělávacího programu, než na hmatatelném důkazu o tom jistém. (Kirkpatrick, 2006, s. 64) Evaluace na úrovni výsledků je také závislá na typu vzdělávacího programu. Kirkpatrick (2006, s. 69) uvádí, že vzdělávací programy zaměřené na zvýšení prodejů nebo snížení nehodovosti mohou být na úrovni výsledků hodnoceny, ale ty, jejichž výsledkem má být vyšší produktivita nebo větší uspokojení z práce, je těžké ba přímo nemožné hodnotit, protože nemůžeme hmatatelně prokázat, že se výsledek dostavil. Dočekal a Dvořáková (2014, s. 3749) doplňují, že měření na úrovni výsledků je nejméně spolehlivé protože je těžké určit, zda ke změně na této úrovni došlo kvůli vzdělávacímu programu, anebo byla způsobena jinými faktory. Jak uvádí Sadler-Smith (2006, s. 396) ani u měřitelných výsledků typu zvýšení prodejů, není možné jednoznačně určit, do jaké míry jsou tyto výsledky navázány na vzdělávací program a do jaké míry je ovlivňují vnější faktory jako změna v poptávce, chování konkurence, chování zákazníků, apod.

Vzhledem k problematičnosti evaluace na úrovni výsledků není překvapivé, že ji organizace neprovádějí příliš často. Jako tři hlavní důvody pro tuto skutečnost uvádí Kennedy et al. (2014, s. 18) nedostatek času a pracovníků k provedení evaluace, nedostatečnou podporu ze strany nadřízených a nedostatečnou znalost evaluačních metod pro čtvrtou úroveň Kirkpatrickova modelu.

Jak je uvedeno výše, evaluovat úroveň výsledků je právem považováno za nejproblematičtější, neboť ne všechny výsledky jsou jednoduše kvantifikovatelné a pokud jsou, nemůžeme nikdy vědět, do jaké míry jsou přímým důsledkem vzdělávacího programu a do jaké míry jsou ovlivněny jinými, vnějšími faktory. Není proto překvapivé, že ač považováno za důležité, tak se hodnocení na úrovni výsledků v organizacích provádí nejméně často.

2.5 Kritika Kirkpatrickova modelu

Jednoduchost Kirkpatrickova modelu (který on sám odmítal nazývat modelem, viz níže) měla i své kritiky. Kritické hlasy se nejvíce ozývaly na konci osmdesátých a devadesátých let dvacátého století.

Alliger a Janak ve své studii *Kirkpatrick's Levels of Training Criteria: Thirty Years Later* (1989) popisují tři mylné předpoklady modelu. Za prvé, každá z úrovní má podle Kirkpatricka větší informační hodnotu než ta předcházející. Jinými slovy, úroveň učení poskytuje více informací než úroveň reakce a tak dále. Alliger a Janak argumentují, že tento předpoklad není dostatečně podložen odbornou literaturou a že ne každý vzdělávací program musí nutně vést ke změně chování, proto není vhodné aplikovat Kirkpatrickův čtyř-úrovňový model evaluace na všechny typy vzdělávacích programů. Za druhé, každá z úrovní je vyvolána předcházející úrovní. Reakce vede k učení, učení vede ke změně chování a ta zase k výsledkům. Alliger a Janak uvádějí, že kauzalitu mezi jednotlivými úrovněmi je těžké dokázat nebo vyvrátit. Za třetí, úrovně spolu pozitivně korelují. Pozitivní výsledky na nižší úrovni jsou potřebné pro pozitivní výsledky na úrovni následující. Tento předpoklad vyvracejí výčtem příkladů z odborné literatury, které informovaly o případech, ve kterých byly pozorovány různé výsledky vzdělávacích programů na různých úrovních hodnocení, což dokazuje absenci vysoké pozitivní korelace mezi jednotlivými úrovněmi.

Dalším z hlasitých kritiků byl Holton, který v článku *The Flawed Four-Level Evaluation Model* (1996) kritizoval podobu Kirkpatrickova modelu a nazval ho pouhou "taxonomií výsledků" jejíž funkčnost nikdy nebyla doložena výzkumem a nemůže být tedy považován za teorii nebo model pro celou oblast evaluace vzdělávacích programů. Holton zároveň navrhl svůj vlastní model evaluace. Ve své kritice se Holton hojně odkazoval na výše citovanou práci Alliger a Janak. Kirkpatrick na jeho kritiku zareagoval článkem, ve kterém zdůraznil, že nikdy svůj systém čtyř úrovní nenazýval modelem a že je vcelku jedno, zda se bude nazývat taxonomií či modelem, pokud bude sloužit jako užitečný a v praxi využitelný návod k provedení evaluace odborníkům, které více zajímají praktické nápady než akademický výzkum. Také neopomenul dodat, že Holtonem vytvořený model evaluace se nápadně podobá tomu jeho, jen s jinak pojmenovanými úrovněmi. (Kirkpatrick, 1996).

Vzhledem k tomu, že se tyto kritické hlasy ozvaly a utichly před více než dvaceti lety a Kirkpatrickův model se stále v současné praxi využívá, není jistě nutné příliš zdůrazňovat, kdo je v tomto sporu vítězem. Kirkpatrickův model není samozřejmě dokonalý, ale jak připomíná Kennedy (2014, s. 2), i přes kritiku jeho jistých omezení, je tento model všeobecně přijímanou normou v evaluaci vzdělávání a rozvoje zaměstnanců.

Ve 21. století má Kirkpatrickův model také své kritiky, ale ze zcela jiných důvodů než výše uvedených. V článku *Analytics Beyond Kirkpatrick* (2011) Bellinger prohlásil, že Kirkpatrickův model byl zcela jistě vhodný k evaluaci vzdělávání chápaného jako jednorázového vzdělávacího programu, který začíná a končí, ve kterém můžeme porovnat výsledky před jeho začátkem a po jeho ukončení. Nicméně již nestačí k hodnocení vzdělávání, jak bychom ho měli chápat dnes, a to jako soustavného a nepřetržitého procesu. Úkolem odborníků by tedy mělo být nahlížet na vzdělávání naprosto novou komplexnější optikou talent managementu, k jehož hodnocení už Kirkpatrickův model nestačí.

Bellingerův pohled je zcela jistě zajímavý a snad i částečně vizionářský. Možná již opravdu nastává doba, kdy se paradigma vzdělávání promění a nebude ho možné hodnotit Kirkpatrickovým modelem. To ovšem není případ kurzu ICT, který je popsán v této bakalářské práci, jenž měl jasně ohraničený začátek a konec, a k jehož hodnocení je Kirkpatrickův model jako nástroj evaluace naprosto dostačující. Zároveň i vzhledem k tomu, že kritika spolehlivosti Kirkpatrickova modelu utichla před více než dvaceti lety, věříme, že s jeho použitím dojdeme k relevantním výsledkům.

V této kapitole jsme podrobně popsali Kirkpatrickův čtyř-úrovňový model evaluace, který se díky své jednoduchosti a praktičnosti využívá pro evaluaci firemního vzdělávání nepřetržitě od šedesátých let dvacátého století. Zároveň jsme uvedli, že ačkoliv byl tento model primárně vytvořen pro evaluaci vzdělávacích aktivit ziskového sektoru, lze ho aplikovat i v jiných prostředích, např. v prostředí dalšího profesního vzdělávání, do kterého můžeme zařadit další vzdělávání pedagogických pracovníků, kterému je věnovaná následující kapitola.

3 Další vzdělávání pedagogických pracovníků a jeho evaluace

Jak jsme již uvedli dříve, výhody realizace evaluace vzdělávacích programů a akcí jsou nesporné. Evaluace přináší cennou zpětnou vazbu a tak pomáhá zkvalitňovat vzdělávání v organizacích, čímž příznivě působí na zkvalitnění práce zaměstnanců a dosahování lepších výsledků celé organizace. V případě školy by tomu nemělo být jinak. Škola by také měla usilovat o zkvalitnění práce svých pracovníků, tudíž by měla dbát nejen na jejich další profesní vzdělávání, ale také evaluovat vzdělávací programy a akce, kterých se její pracovníci účastní.

Pedagogičtí pracovníci školy, což jsou pracovníci definovaní dle zákona 563/2004 Sb., mají podle tohoto zákona povinnost dalšího vzdělávání, kterým si „*obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci*." K tomu mohou využít akreditovaných vzdělávacích institucí, vysokých škol nebo samostudia. Ředitel školy toto další vzdělávání organizuje podle plánu dalšího vzdělávání a přihlíží ke studijním zájmům pedagogického pracovníka, potřebám a rozpočtu školy. (563/2004 Sb., §24) Jak uvádí Trojanová (2014, s. 52) jedním ze základních principů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků (dále jen DVPP), je rovnost příležitostí bez diskriminace tak, aby každý pracovník měl stejnou možnost účasti na těch formách a druzích DVPP, které plán DVPP zahrnuje.

Jednou z nejvýznamnějších akreditovaných institucí, kterou mohou pedagogičtí pracovníci ke svému dalšímu vzdělávání využít je Národní institut dalšího vzdělávání (dále jen NIDV). NIDV je přímo řízená organizace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, která zabezpečuje profesní rozvoj pedagogických pracovníků v souladu se vzdělávací politikou státu a kontextu se zahraničními trendy ve vzdělávání. Vzdělávací akce organizované NIDV mohou mít podobu prezenčních či distančních kurzů a mohou se konat jak na pracovištích NIDV, tak na pracovištích jednotlivých školy. (www.nidv.cz) Místo konání vzdělávací akce závisí na mnoha faktorech a ne vždy si může škola vybrat, jakou variantu preferuje. Podle Trojanové (2014, s. 55-56) je při krátkodobějších vzdělávacích akcích vhodnější zapojení vlastního pracoviště, protože si pracovník může získané znalosti okamžitě vyzkoušet a začít pracovat na jejich přeměně v dovednosti, výhodou je také úspora finančních prostředků za cestovní příkazy a suplovaní a bezpečné prostředí vlastní organizace.

Jak bylo ale řečeno výše, ne vždy je toto z organizačních důvodů možné a pedagogičtí pracovníci musí za jimi vybraným kurzem vycestovat na krajská pracoviště NIDV.

Programová nabídka na jednotlivých krajských pracovištích NIDV je velmi různorodá. Od roku 2014 se však mezi rezortními úkoly NIDV začíná ve větší míře objevovat téma digitální výuky, využívání digitálních technologií ve výuce a podpora *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020*[1]. Kromě krátkodobých vzdělávacích akcí, jako jsou například kurzy *IT nástroje a IT dovednosti učitele v jazykové výuce, Třída v cloudu: technologie jako vzdělávací prostor, Motivace a hodnocení výsledků vzdělávání prostřednictvím digitálních nástrojů, Počítač jako pomocník (nejen) při výuce matematiky, Digitální technologie v jazykovém vzdělávání: Classroom management a role učitele, Tvorba pracovních listů s využitím digitálních technologií* a mnoho dalších, organizuje NIDV také celostátní konferenci *Digitální technologie ve výuce: praktické využití ve školách* a realizovalo dva dlouhodobé projekty na celostátní úrovni, které byly hrazené z prostředků OP VK (Operační program vzdělávání pro konkurenceschopnost): *ICT Profesionál* (2011-2014) a *ICDV, Informační centra digitálního vzdělávání* (2014-2015). (www.nidv.cz) A právě evaluace druhého jmenovaného projektu je tématem této bakalářské práce.

3.1 Informační a komunikační technologie v DVPP

Z výše uvedeného vyplývá, že jedním z trendů v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků jsou informační a komunikační technologie (dále jen ICT). Touto zkratkou rozumíme veškeré technologie a nástroje používané pro komunikaci, sběr informací, práci s nimi a jejich sdílení. Nabídka kurzů DVPP zaměřených na ICT prošla v posledních letech velkým vývojem. Jak uvádí Neumajer (2012, s. 4) vzdělávací programy zaměřené na základní uživatelské dovednosti byly primárním cílem Státní informační politiky v letech 2001-2006 a tímto vzděláváním prošlo velké množství pedagogických pracovníků, zatímco metodiku využití moderních technologií ve vzdělávání, které nabízí didaktické a metodické postupy, jak daný hardware, software či on-line službu využívat, stále nabízí jen málo vzdělávacích

[1] Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 je návrhem MŠMT, který rozpracovává priority Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020 pro digitální prostředí. Klade si za úkol otevřít vzdělávání novým metodám a způsobům učení prostřednictvím digitálních technologií a zlepšit kompetence žáků v oblasti práce s informacemi a digitálními technologiemi. (www.msmt.cz)

organizací. Stejné zhodnocení situace nalezneme v dokumentu *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020,* ve kterém se uvádí, že se v období 2007-2014 podpora dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti digitálních technologií soustředila na uživatelské zvládnutí ICT a sekundárně na metodické a didaktické využití ICT sloužící k proměně a inovaci vyučovacího procesu, ale velmi málo škol hodnotilo přínos vzdělávacích aktivit vedoucích k inovacím výrazně pozitivně. V tomto dokumentu také nalezneme informaci, že aktivity vedoucí k proměně tradiční výuky byly zatím nedostatečně podpořeny. (2014, s. 9) A přitom jsou to metodické a didaktické postupy pro zahrnutí ICT do výuky, které rozhodují o tom, zda je ICT využíváno smysluplně.

Ve svém článku *Úspěch počítačových tabletů nespočívá v aplikacích* Neumajer upozorňuje na skutečnost, že je to právě učitel a jím stanovené výukové cíle a metody, které používá při práci s ICT, kdo rozhoduje o tom, zda bude hodina skutečně inovativní a bude u žáků rozvíjet kompetence v oblasti využívání digitálních technologií. Změna ve výuce může nastat jen tehdy, pokud jsou technologie žáky využívány ke zkoumání, objevování, vytváření a komunikaci. ICT samo o sobě změny do výuky přinášet nemusí, protože „*i nové věci lze používat starým způsobem*." (Neumajer, 2013, s. 21)

Z výše uvedeného jasně vyplývá, že pokud mají učitelé zajistit rozvoj kompetencí žáků v oblasti využívání digitálních technologií, musí jimi sami disponovat. V dokumentu *Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020* se uvádí, že musí vzniknout standard dovedností a kompetencí učitele pro uplatnění digitálních technologií a ke vzniku nabídky dalšího vzdělávání v této oblasti. (2014, s. 31) Nutno říci, že podle zprávy *Implementace SDV za rok 2016,* která hodnotí plnění jednotlivých opatření, došlo v oblasti vytvoření standardu digitálních kompetencí[2] učitele pouze k „omezenému pokroku" (2016, s. 11).

V oblasti dalšího vzdělávání učitelů v této problematice došlo k pokroku výraznějšímu. Příkladem může být projekt *ICDV, Informační centra digitálního vzdělávání*, který byl realizován v letech 2014-2015 a který se zaměřoval na metody a postupy práce pedagogických pracovníků při využívání ICT ve výuce. Základem

[2] Digitální kompetence chápeme jako soubor vědomostí, dovedností a schopností, který jedinec potřebuje, aby využil digitální technologie k činnostem jako řešení problémů, komunikace, nakládání s informacemi a spolupráce.

projektu byl rozvoj digitálních kompetencí pedagogických pracovníků na školách prostřednictvím intenzivního vzdělávání podpořeného mentoringem. Projekt byl rozdělen na dvě aktivity. V rámci aktivity 1 byl v každé škole ustanoven mentor, který nejprve monitoroval aktuální stav využívání ICT ve škole a poté se setkával se zapojenými pedagogickými pracovníky a probírali spolu používané nástroje a služby ICT. V rámci aktivity 2 proběhlo několik seminářů zaměřených na využívání ICT ve výuce. Na těchto seminářích si pedagogičtí pracovníci měli osvojit následující dovednosti:

- práci v cloudovém prostředí,
- publikování, sdílení a evaluaci výukových materiálů,
- využívání ICT služeb v jednotlivých fázích vyučovací hodiny,
- využívání výukových on-line aplikací,
- metody a formy výuky při využívání ICT služeb a nástrojů.

(Závěrečná evaluační zpráva, 2015, s. 3-17)

Zde je nutné zdůraznit, že předmětem evaluace v této bakalářské práci bude především aktivita 2, což je vlastní kurz ICT, jehož absolvováním v rámci DVPP si pedagogičtí pracovníci měli doplnit svou kvalifikaci v oblasti digitálních kompetencí.

3.2 Evaluace kurzu ICT modifikovaným Kirkpatrickovým modelem

V závěrečné části kapitoly věnované DVPP a jeho evaluaci pohovoříme o realizaci evaluace aktivity 2 projektu ICDV pomocí Kirkpatrickova modelu. Musíme totiž Kirkpatrickův model modifikovat tak, abychom ho mohli použít na hodnocení dalšího profesního vzdělávání v rámci školního prostředí, jinými slovy, na hodnocení DVPP v organizaci, která primárně nemá generovat zisk.

První tři úrovně Kirkpatrickova modelu, tj. úroveň reakce, úroveň učení a úroveň chování ponecháme beze změn, jelikož s jejichž pomocí dokážeme kurz ICT evaluovat. Úroveň hodnocení výsledků z původního Kirkpatrickova modelu zde nevyužijeme, protože v rámci bakalářské práce není možné ohodnotit předpokládané výsledky projektu, což je integrace využívání ICT do vize a koncepce rozvoje školy a následně další rozvoj ICT ve škole. Stejně tak nemáme nástroje na to, abychom mohli ohodnotit míru zlepšení výsledků práce žáků, jejich zvýšenou motivací ke studiu a zdokonalení jejich digitálních kompetencí. Z těchto dvou důvodů nebudeme tedy s poslední, čtvrtou úrovní Kirkpatrickova modelu pracovat.

Pro potřeby bakalářské práce se tedy zaměříme především na evaluaci změny chování pedagogů při využívání ICT ve výuce. Nicméně úroveň chování nelze hodnotit bez předchozí evaluace na úrovních reakce a učení, tato posloupnost musí zůstat zachována (viz kapitola 2). Budeme tedy hodnotit, zda pedagogičtí pracovníci díky absolvování kurzu vytvářejí, sdílí a používají digitální učební materiály ve výuce a zda vhodně uplatňují metody práce s digitálními technologiemi. Pomocí modifikovaného Kirkpatrickova modelu budeme tedy usuzovat o míře pokroku v jejich profesním rozvoji v oblasti využívání ICT a tudíž o efektivitě absolvovaného DVPP.

4 Evaluace kurzu ICT

Cíl a výzkumné otázky

V této části práce se budu podrobně věnovat evaluaci aktivity 2 projektu ICDV, Informační centra digitálního vzdělávání, který je blíže popsán v kapitole 3.1 (dále jen kurz ICT). K evaluaci byl využit modifikovaný Kirkpatrickův model, jehož podrobná charakteristika je uvedena v kapitole 2. Připomeňme, že cílem bakalářské práce je navrhnout a realizovat evaluaci kurzu ICT pomocí Kirkpatrickova modelu a na jejím základě navrhnout optimalizaci tohoto kurzu. K naplnění tohoto cíle byly formulovány následující výzkumné otázky:

1) Jaká byla spokojenost účastníků s kurzem ICT?
2) Co se účastníci na kurzu ICT naučili?
3) Promítly se znalosti získané na kurzu ICT do jejich chování na pracovišti?

Výzkumné metody

V průzkumu jsem použila dvě výzkumné metody: analýzu dokumentů a polostrukturovaný rozhovor. Tyto metody jsem nejprve musela vhodně přiřadit k jednotlivým úrovním Kirkpatrickova modelu.

K evaluaci na úrovni reakce jsem využila metodu analýzy dokumentů. Analyzovala jsme hodnotící archy „reaction sheets" (viz kapitola 2.1), které účastníci kurzu ICT vyplňovali ihned po ukončení jednotlivých seminářů.

K evaluaci na úrovni učení jsem opět využila metodu analýzy dokumentů. Analyzovala jsme metodické listy, které účastníci vytvářeli před ukončením projektu na jejich škole a které byly součástí závěrečné evaluační zprávy projektu za jejich školu. Tyto metodické listy můžeme vnímat jako určitou formu výkonnostního testu „performance test" (viz kapitola 2.2), neboť je z nich jasně patrné, zda si účastníci kurzu ICT osvojili dovednosti potřebné k práci s informačními a komunikačními technologiemi ve výuce.

Úroveň chování jsem evaluovala pomocí dvou odlišných polostrukturovaných rozhovorů, ve kterých se soubor otázek lišil podle typu informanta. Rozhovor, který jsem vedla s řediteli škol, se zaměřoval na vnější prostředí, které zapojené pedagogické pracovníky obklopuje. Druhý rozhovor byl vedený přímo s účastníky kurzu ICT a soustředil se na využívání naučených dovedností ve vlastní výuce. Pro realizaci dvou

odlišných rozhovorů jsem se rozhodla na základě nastudované teorie, která doporučuje získat informace z více zdrojů, aby se předešlo jejich zkreslení (viz kapitola 2.3). V souladu s Kirkpatrickovými doporučeními pro evaluaci na úrovni chování se tyto rozhovory konaly s dostatečným časovým odstupem od ukončení kurzu ICT (ukončení projektu 31. 7. 2015, rozhovory se konaly v květnu 2017), takže máme jistotu, že účastnící měli možnost si nové dovednosti osvojit, začít je aktivně používat a tím své chování změnit.

Vzhledem k rozšířenosti projektu po celém území ČR byly rozhovory vedeny výhradně telefonicky. S žádostí o telefonický rozhovor jsem e-mailem oslovila ředitele školy a jednoho náhodně vybraného zapojeného pedagogického pracovníka dané školy. Žádosti o rozhovor jsem zasílala pouze do těch škol, u kterých jsem předtím úspěšně provedla evaluaci na úrovních reakce a učení. E-mailové adresy informantů, na které jsem zasílala úvodní žádost o telefonický rozhovor, jsem získala v seznamu kontaktů na webových stránkách jednotlivých škol.

Telefonické rozhovory proběhly v období 1.5.2017 - 8.5.2017. Průběh telefonátu byl nahráván a potom doslovně přepsán (viz příloha 6 a příloha 7). Informanti byli na nahrávání předem upozorněni a všichni s ním souhlasili. Informantům byla zaručena anonymita. K následné kvantifikaci dat získaných z rozhovorů jsem použila metodu otevřeného kódování. Přepsaný text rozhovoru jsem rozdělila na jednotlivé úseky a každému úseku jsem přidělila kód. Jako názvy kódů jsem použila slova nebo krátké fráze, které nejlépe vystihovaly myšlenky informantů. Stejné kódy jsem seskupila do kategorií a kategorie následně zorganizovala do tabulek (viz příloha 4 a příloha 5).

Základní a výběrový soubor

Základní soubor mého průzkumu tvoří všechny školy, které kurz ICT absolvovaly, společně s jejich řediteli a zapojenými pedagogickými pracovníky. Vyjádřeno v číslech se jedná o čtyřicet osm základních a středních škol v krajích Vysočina, Jihočeský, Plzeňský, Pardubický, Ústecký, Středočeský, Liberecký, Olomoucký, Jihomoravský, Karlovarský, Zlínský, Moravskoslezský a Královehradecký. Tedy čtyřicet osm ředitelů a sedm set osmdesát dva zapojených pedagogických pracovníků.

Výběrový soubor tvoří všech čtyřicet osm škol s jejich řediteli a jedním náhodně vybraným zapojeným pedagogickým pracovníkem. Tedy čtyřicet osm ředitelů a čtyřicet

osm pedagogických pracovníků. Počet škol ve výběrovém souboru se snižoval tak, jak jsem v evaluaci podle Kirkpatrickova modelu postupovala do vyšších úrovní. Na úrovni reakce jsem mohla evaluaci provést pouze u třiceti čtyř škol, na úrovni učení už jen u dvaceti sedmi. S žádostí o rozhovor jsem tedy oslovovala dvacet sedm ředitelů a dvacet sedmi zapojených pedagogických pracovníků, vždy jednoho z každé školy.

4.1 Analýza hodnoticích archů - úroveň reakce

K evaluaci na úrovni reakce jsem použila hodnoticí archy, které účastníci vyplňovali po skončení jednotlivých seminářů kurzu ICT, jehož cílem bylo vzdělat pedagogické pracovníky v oblasti integrace ICT do výuky. Tyto hodnoticí archy měly podobu jednoduché tabulky, ve které se zapojení pedagogičtí pracovníci vyjadřovali k dostačující časové dotaci seminářů, splnění programu a výskytu problémů. V těchto jmenovaných případech bylo povinností účastníků zaškrtnout souhlas či nesouhlas. Dále byl účastníkům ponechán prostor pro vlastní komentář k osobě lektora, obsahové stránce semináře a dalším komentářům a návrhům. Tyto komentáře byly volitelnou součástí hodnoticího archu a nebylo nutné je vyplňovat.

Kladně hodnotím přehlednost archu, jeho časovou nenáročnost k vyplnění a také skutečnost, že účastníci mohli vyjádřit názor na lektora a obsah semináře v oddělených komentářích. Tyto prvky byly v souladu s Kirkpatrickovými doporučeními pro sestavování hodnoticích archů (viz kapitola 2.1). Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že archy nebyly vyplňovány anonymně, což je v rozporu s Kirkpatrickovými doporučeními (viz tamtéž), a tudíž mohlo dojít ke zkreslení odpovědí ze strany účastníků kvůli obavě napsat negativní hodnocení.

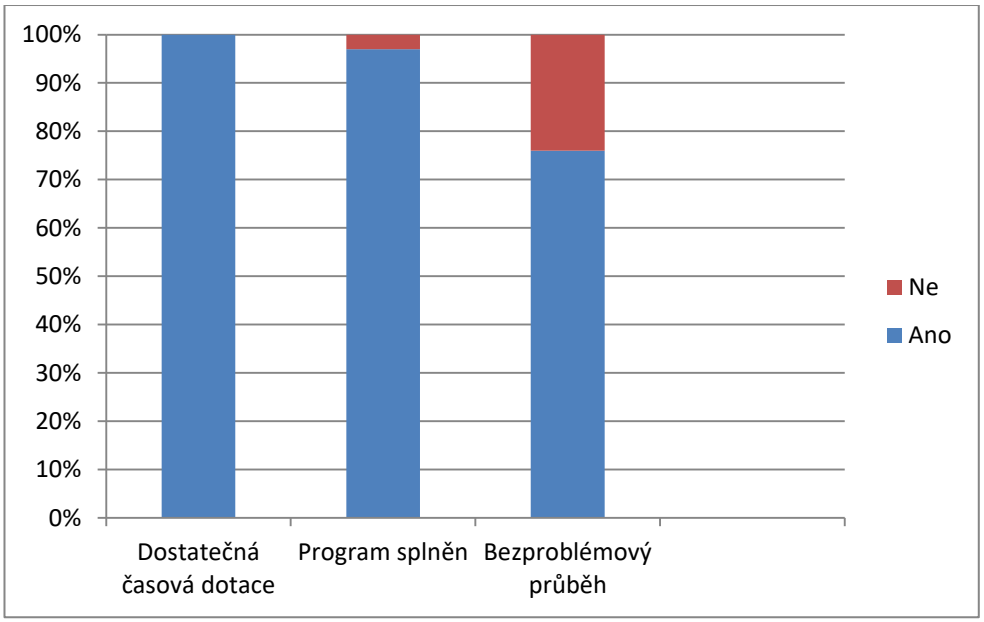
Každá zapojená škola měla přiložit k závěrečné evaluační zprávě jeden hodnoticí arch, celkově bych tedy měla analyzovat čtyřicet osm archů. Nicméně jsem analyzovala pouze třicet čtyři archů, protože v pěti případech školy vůbec tento dokument k závěrečné evaluační zprávě nedoložily a v devíti případech byl nesprávně vyplněn, a tak neposkytoval žádné relevantní informace. Hodnocení na úrovni reakce nebylo tedy ve čtrnácti případech možné provést. Vzhledem k tomu, že k celkové evaluaci vzdělávacího programu dle Kirkpatrickova modelu potřebuji komplexní data ze všech úrovní, vyřadila jsem těchto čtrnáct škol z dalšího hodnocení a dále se budu vyjadřovat pouze k uvedeným třiceti čtyřem archům, u kterých byla analýza proveditelná. Tabulka,

ve které jsou jednotlivé položky hodnoticích archů všech třiceti čtyř škol podrobně popsány, je součástí příloh této práce (viz příloha 2).

První evaluovanou položkou byla časová dotace na semináře. Všech třicet čtyři škol uvedlo, že časová dotace kurzu byla dostačující. Další povinnou položkou k hodnocení bylo splnění naplánovaného programu. V tomto případě třicet tři škol odpovědělo, že všechny body programu byly probrány a program byl beze zbytku naplněn. Pouze jedna škola uvedla, že body programu splněny nebyly.

Školy měly také vyhodnotit, zda během seminářů docházelo k problémům technického, organizačního či obsahového charakteru. Dvacet šest škol žádné problémy nezaznamenalo, osm škol ano. Pět škol z těchto osmi, což tvoří 63% případů, uvedlo, že se jednalo o problémy technického rázu, například „slabý signál Wi-Fi“, „nefunkční propojení tabletů a interaktivní tabule“ nebo „nefunkční dotyková zařízení pořízená z projektu.“ Organizační problémy pocítily tři školy, „semináře narušují výuku“, „obtížně hledáme termín pro semináře“. Obsahový problém žádná škola nezaznamenala.

Tato povinná pole hodnoticího archu jsou pro větší přehlednost znázorněna v grafu č. 1.



Graf č. 1 „Spokojenost s kurzem“

V nepovinných polích hodnoticího archu byl lektor nejčastěji hodnocen slovy „vstřícný, ochotný, trpělivý, profesionální“. Pozitivně jeho výkon hodnotilo dvacet pět zapojených škol, průměrně jedna a jeho výkon zůstal neohodnocen v osmi případech.

V dalších komentářích k průběhu semináře kurz ICT pozitivně hodnotilo sedmnáct škol, které ho nejčastěji charakterizovaly jako „přínosný, praktický, motivující“. Negativně semináře hodnotilo pět zapojených škol. V jejich hodnocení se objevily stížnosti hlavně na časovou náročnost seminářů, ale také na velikost a složení skupin („rozdílná IT gramotnost účastníků zpomaluje práci“) nebo na vnější podmínky („dlouhé dojíždění“). Průběh semináře nehodnotilo dvanáct škol.

Při závěrečné evaluaci na úrovni reakce jsem přihlížela pouze k datům získaným z povinných položek hodnoticích archů, především proto, že se dají kvantifikovat. Dalším důvodem byla skutečnost, že ne všechny hodnoticí archy měly nepovinné položky vyplněné, což by mohlo vést ke zkreslení výsledků evaluace. Povinné položky hodnotili účastníci v drtivé většině pozitivně, tj. 100 % účastníků bylo spokojeno s časovou dotací, v 97 % případů byl program kurzu zcela naplněn a 76 % účastníků nezaznamenalo problémy při jeho průběhu. Výše zmíněná data poskytují odpověď na první výzkumnou otázku: Jaká byla spokojenost účastníků s kurzem ICT? Celková spokojenost účastníků s kurzem může být vyčíslena na 91 %, což představuje velmi vysokou míru spokojenosti. Výsledek evaluace na úrovni reakce tedy implikuje, že předpoklady pro následné učení nejsou blokovány.

4.2 Analýza metodických listů - úroveň učení

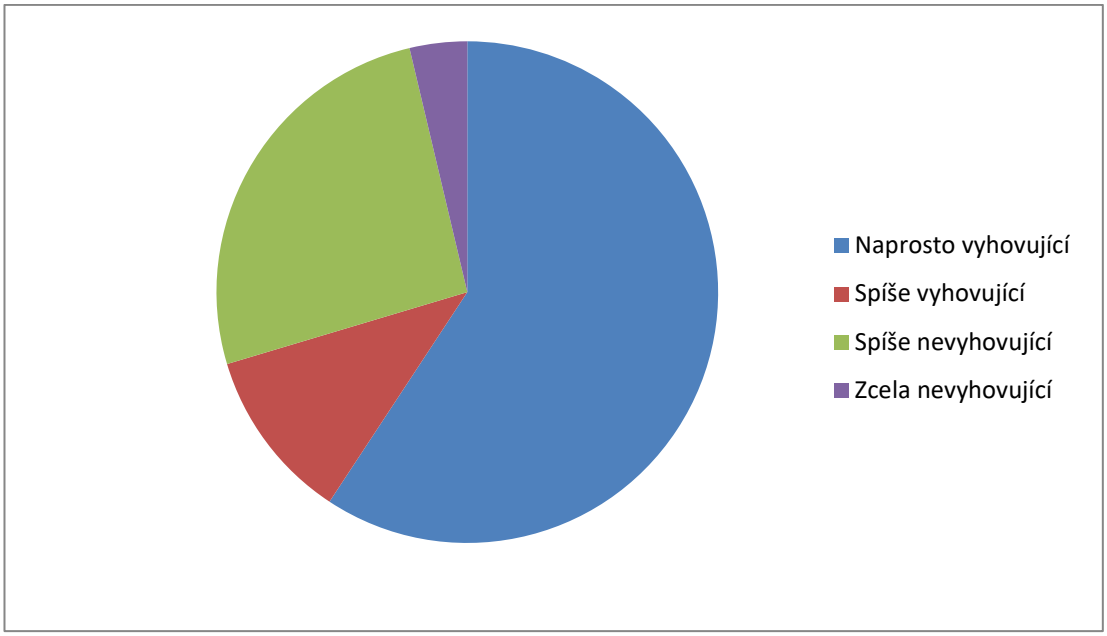
K evaluaci na úrovni učení jsem využila metodických listů, které vypracovali zapojení pedagogičtí pracovníci a které byly přiloženy k závěrečné evaluační zprávě vždy jeden metodický list za školu. Vypracováním těchto metodických listů účastníci kurzu ICT demonstrovali, že dokáží využívat znalostí a dovedností, které si během kurzu osvojili. Metodický list měl podobu přípravy na vyučovací hodinu, během které se využívají ICT technologie.

Z celkového počtu třiceti čtyř škol, u kterých byla úspěšně provedena evaluace na úrovni reakce, bylo na úrovni učení evaluováno dvacet sedm z nich, protože sedm škol nepřiložilo metodický list k závěrečné evaluační zprávě, ze které jsem čerpala, a tudíž pro tyto školy nemohla být provedena evaluace na úrovni učení a následně byly vyřazeny i z evaluace na úrovni chování.

Před vlastní evaluací metodických listů jsem nejprve vytvořila kritéria, podle kterých evaluace probíhala. Vycházela jsem z předpokládaných osvojených dovedností, které měli učitelé na kurzu ICT získat (viz str. 25) a kritérii kvality digitálních učebních materiálů stanovených NÚV v dokumentu *Kritéria kvality digitálních vzdělávacích zdrojů podpořených z veřejných rozpočtů* (clanky.rvp.cz). Syntézou požadavků z těchto dvou zdrojů jsem stanovila následujících osm kritérií, podle kterých jsem jednotlivé metodické listy hodnotila.

1) Metodický list je publikován a sdílen se žáky nebo ostatními učiteli v cloudu.
2) Metodický list využívá on-line aplikace, ICT služby a nástroje.
3) Metodický list má otevřený formát (např. přípony .pdf, .doc, .txt, .jpeg)
4) Metodický list naplňuje estetické a grafické požadavky.
5) Metodický list je uživatelsky přívětivý.
6) Úlohy v metodickém listu podporují spolupráci a komunikaci žáků.
7) Úlohy v metodickém listu podporují samostatnost žáků.
8) Úlohy v metodickém listu poskytují prostor k aktivnímu řešení problémů.

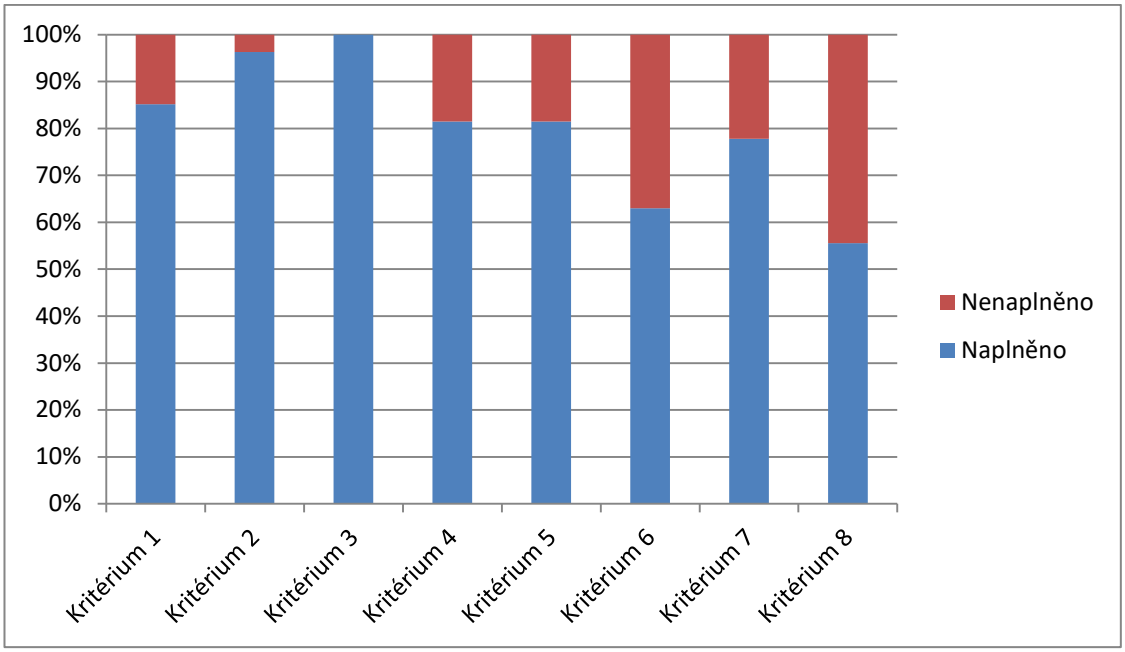
Vzhledem ke skutečnosti, že kurz ICT byl primárně zaměřen na inovativní metody a postupy práce při využívání ICT ve výuce, patřila kritéria dva, šest, sedm a osm k těm nejdůležitějším. Za každé z výše zmíněných kritérií mohl metodický list získat dva body, pokud ho naplňoval. Pokud toto kritérium nenaplňoval, nezískal bod žádný. Za další naplněná kritéria (jedna, tři, čtyři a pět) jsem udělila metodickému listu jeden bod. Celkem mohl metodický list získat dvanáct bodů. Vytvořila jsem jednoduchou čtyřstupňovou škálu a podle získaného počtu bodů jsem zařadila metodický list do jedné z těchto kategorií: naprosto vyhovující (12-10 bodů), spíše vyhovující (9-7 bodů), spíše nevyhovující (6-4 body) a zcela nevyhovující (3-1 bod). Naprosto vyhovujících bylo šestnáct metodických listů, spíše vyhovující tři, spíše nevyhovujících bylo sedm a zcela nevyhovující byl jeden metodický list. Rozložení metodických listů na škále je graficky znázorněno níže v grafu č. 2. Kompletní analýza metodických listů s obodovanými kritérii a součty bodů je součástí příloh této práce (příloha 3).



Graf č. 2 „Zpracování metodických listů“

Za zmínku stojí i skutečnost, že mezi souborem kritérií jsou taková, která autoři metodických listů naplnili vždy, anebo naopak taková, s jejichž naplněním měli tvůrci metodických listů problémy. Kritériem, které při tvorbě metodických listů splnil každý účastník, je kritérium tři, což je otevřený formát metodického listu. Kritériem, které při tvorbě naplnili všichni tvůrci kromě jednoho, je kritérium dvě, což je využití ICT nástrojů a služeb a on-line aplikací v aktivitách uvedených v metodickém listu. Vzhledem k tomu, že byl celý kurz zaměřen na využívání ICT ve výuce, můžeme říci, že v tomto konkrétním případě jednoho účastníka nedošlo k osvojení žádných dovedností a znalostí z oblasti ICT.

Tvůrci metodických listů měli největší problémy s naplněním dvoubodového kritéria osm „úlohy v metodickém listu poskytují prostor k aktivnímu řešení problémů“, které naplnilo pouze patnáct z nich, a stejně bodovaného kritéria šest „úlohy v metodickém listu podporují spolupráci a komunikaci žáků“, které bylo schopno naplnit jen sedmnáct tvůrců. Často tedy bylo využití ICT ve výuce redukováno na pasivní prezentování látky v PowerPointu, což v žádném případě nepřestavuje inovativní práci s ICT, která by žáky dostatečně aktivizovala. Grafické znázornění naplnění jednotlivých kritérií nalezneme v grafu č. 3.



Graf č. 3 „Naplnění kritérií“

Evaluace kurzu na úrovni učení přinesla odpověď na druhou výzkumnou otázku: Co se účastníci kurzu naučili? Po provedení této evaluace jsem došla k následujícím závěrům. Z celkového počtu dvaceti sedmi metodických listů jich 70% vyhovuje stanoveným kritériím a zbývajících 30% shledávám nevyhovujícími. Je tedy možné usuzovat, že se kurz ICT ve velké míře zasadil o prohloubení dovedností a znalostí jeho účastníků a k procesu učení u nich došlo. Účastníci kurzu se naučili vhodně a účelně využívat ICT ve výuce a vytvářet, sdílet a uchovávat digitální učební materiály. Připomeňme ale, že učení samo o sobě změnu chování nepodmiňuje. (viz kapitola 2.2) O tom zda účastníci kurzu skutečně začali naučené používat na svém pracovišti, pojednává následující kapitola.

4.3 Polostrukturované rozhovory - úroveň chování

K získání dat pro evaluaci na úrovni chování jsem použila dva polostrukturované rozhovory. S žádostí o jejich realizaci jsem oslovila ředitele a pedagogické pracovníky pouze těch škol, u kterých jsem úspěšně evaluovala úrovně reakce a učení. Tedy dvacet sedm ředitelů a dvacet sedm zapojených pedagogických pracovníků. Důvody pro realizaci dvou rozdílných rozhovorů jsou podrobně popsány na str. 28.

S rozhovorem souhlasilo šest ředitelů, což představuje 22 % ředitelů z výběrového souboru a čtyři pedagogičtí pracovníci, kteří reprezentují 15 % pedagogických

pracovníků z výběrového souboru. Zbylí oslovení ředitelé a pedagogičtí pracovníci na mou prosbu nereagovali. Za zmínku stojí i skutečnost, že tři pedagogičtí pracovníci rozhovor odmítli s odůvodněním, že si již na kurz ICT nevzpomínají nebo že žádným způsobem neovlivňuje jejich současnou práci. *„Zmíněný projekt si nepamatuji, takže o něm nemohu hovořit a už vůbec ne o jeho vlivu na mou výuku.“ „Já o tom projektu moc nevím, počítač moc nepoužívám, zkuste se obrátit na paní ředitelku.“ „Učím tělocvik, ten tablet vůbec nepoužívám, takže pro vás nejsem asi vhodným kandidátem.“* Z těchto odpovědí je zřejmé, že kurz ICT, který všichni absolvovali, změnu v jejich chování zcela určitě nevyvolal.

4.3.1 Polostrukturovaný rozhor s řediteli

Otázky v polostrukturovaném rozhovoru pro ředitele se zaměřovaly především na zjištění stavu vnějšího prostředí, které účastníky kurzu ICT obklopuje na pracovišti, aby bylo možné identifikovat možné podporující či brzdící vlivy přenosu naučeného (viz kapitola 2.3). Tento rozhovor byl rozdělen na čtyři okruhy a skládal se následujících otázek.

Motivace školy pro vstup do projektu:

1. Proč se škola zúčastnila projektu ICDV?

Monitorování žádoucího chování:

2. Když hospitujete, zaměřujete se na využívání ICT ve výuce častěji než před projektem?
3. Pozorujete na svých podřízených větší aktivitu ve využívání ICT než před projektem?
4. Vyžadujete od svých podřízených větší aktivitu ve využívání ICT než před projektem?

Podpora žádoucího chování:

5. Promítá se využívání ICT ve výuce do finančního ohodnocení učitelů?
6. Jak jinak motivujete podřízené k aktivnímu využívání ICT ve výuce?
7. Podporujete sdílení digitálních materiálů mezi vyučujícími? Jakým způsobem?
8. Podporujete vzájemné hospitace vyučujících?

Dostupné prostředky:

9. Jakým způsobem využívají vaši podřízení dotyková zařízení, která z projektu získali?
10. Je ICT technika, kterou je škola vybavena plně funkční?
11. Má každý učitel přístup do společného cloudového prostředí školy?
12. Na koho se mohou učitelé obrátit, pokud mají potíže s ovládáním ICT?

Každý rozhovor jsem doslovně přepsala a pro snadnější orientaci v něm jsem očíslovala jeho řádky (viz příloha 7). Ředitelé jsou označeni písmenem Ř a číslem. Číslo odpovídá číselnému označení jejich školy, které používám pro evaluaci již od úrovně reakce. Rozhovory jsem vedla s šesti řediteli Ř11, Ř14, Ř33, Ř43, Ř44, Ř45. Výsledky rozhovorů jsem znázornila ve čtyřech tabulkách. Každá tabulka odpovídá jednomu okruhu kladených otázek a tvoří následující kategorie. „Podpora žádoucího chování“, „Monitorování žádoucího chování a jeho výsledky“ „Vyžadování žádoucího chování“, „Postoj ředitelů k projektu“. V každé tabulce jsou myšlenky jednotlivých ředitelů zaznamenány ve sloupci, který je nadepsaný jejich označením (např. sloupec Ř11 odpovídá myšlenkám ředitele ze školy 11). Myšlenky ředitelů jsou pojmenovány kódy, které vystihují jejich podstatu. Myšlenky a názory, které vyřklo více ředitelů, jsou podbarveny stejnou barvou. Číslo ve sloupci před slovním kódem je číslo řádku, na kterém lze danou myšlenku či názor v přepisu rozhovoru nalézt. Všechny tabulky jsou součástí příloh této práce (příloha 5). Na následujících stránkách se budu podrobně věnovat výsledkům rozhovorů v jednotlivých kategoriích.

Podpora žádoucího chování

Odměna za změnu v chování je zajisté silným stimulem pro většinu podřízených (viz kapitola 2.3). Dotazovaní ředitelé si tuto skutečnost dobře uvědomují, protože své podřízené za využívání ICT ve výuce nějakým způsobem odměňují. Využívají k tomu finanční odměnu, *„je to jeden z bodů osobního ohodnocení“* (Ř11), materiální odměnu, *„jsou i zaměstnanecké benefity typu nový notebook, dotykový tablet, flash disk pro soukromé účely“* (Ř45), nebo zaměstnance za odvedenou práci pochválí, *„když mi to chtějí ukázat, co s dětma dělají s tím ICT… tak určitě je pochválím“*. (Ř43)

Aktivní využívání dovedností, které si učitelé na kurzu ICT osvojili, je také závislé na funkčnosti technologií, se kterými se setkávají na pracovišti. Pokud je funkčnost dostupné techniky omezena, může učitele odradit od zařazování nově

nabytých ICT dovedností do každodenního vyučování. *„ICT techniku jako takovou máme jenom funkční, nefunkční vyřazujeme.“* (Ř45) *„Máme ve většině tříd data projektor a je tam i interaktivní tabule.“* (Ř44) *„Máme pokrytí Wi-finou a ta je všude funkční.“* (Ř43) Na druhou stranu je zajištění funkčnosti ICT techniky pro ředitele velkou výzvou. *„…kdyby se nějakým způsobem podařilo z ministerstva zafinancovat nějakýho správce sítě, kterej by byl na tý škole jeden jedinej a vopravdu neučil, to si myslím, že by každá škola uvítala.“* (Ř45) *„No my bysme opravdu potřebovali, ale byl správce, kterého bysme mohli normálně zaplatit, a nedělal by nic jiného, než se staral o naši školu.“* (Ř43)

Zjednodušení a zrychlení práce také působí jako významný podporující faktor změn v chování (viz kapitola 2.3). Sdílení materiálů s ostatními kolegy a následné využívání již vytvořených matriálů se řadí mezi způsoby, kterými si lze práci zjednodušit a urychlit. Oslovení ředitelé se shodují, že sdílení materiálů mezi jejich podřízenými probíhá na bázi dobrovolnosti. *„Když oni chtějí tuhle formu využívat, já jim v tom bránit nebudu.“* (Ř14) *„Máme sdílené dokumenty (…) a kdo si to používá nebo nepoužívá, to už je na nich.“* (Ř44) Mezi další způsoby zjednodušení práce, které využívání ICT ve výuce přináší, patří možnost okamžitého vyhledávání informací na internetu. *„(…) sami* (učitelé) *přichází na to, že i při výuce se občas vyskytne něco, co potřebují rychle najít* (na internetu)*.“* (Ř11)

Na školách je zajištěna osoba, na kterou se mohou učitelé obrátit, pokud mají problémy s využívání a ovládáním ICT. *„Máme tady koordinátora ICT, na kterého se obracej.“* (Ř14) „ … *nebo se zeptá toho metodika, ale jestli za ním choděj…“* (Ř44) *„… musí na mě* (ředitele školy)*, protože já působím jako koordinátor ICT.“* (Ř45) Na jedné ze škol plní roli rádců s oblastí ICT bývalí účastníci kurzu ICT. *„Účastníci toho projektu stále fungují jako ICT konzultanti, jeden z hlediska technického a druhý z hlediska zapojení ICT do výuky.“* (Ř33)

Dalším člověkem, který může učitelům pomoci s účelnou implementací ICT do výuky je kolega, který má v tomto oboru zkušenosti. Ředitelé škol o výhodách vzájemných hospitací vědí a podporují je. *„Ano, tím se mohou přiučit.“* (Ř33) *„Máme to povinný, ale není na to moc kladný ohlas, jo.“* (Ř44) *„Ano, mají na školní rok naplánovaný minimálně dvě hospitace.“* (Ř11)

Monitorování žádoucího chování a jeho výsledky

Pokud vedoucí pracovníci chtějí, aby jejich podřízení své chování změnili, musí situaci na pracovišti po ukončení vzdělávací aktivity bedlivě pozorovat. Pět ředitelů se shoduje, že intenzita, s kterou monitorují využívání ICT mezi svými podřízenými, se po kurzu ICT nezměnila. *„Je to víceméně úplně stejný.“* (Ř11) *„Je to pořád stejný (...) že by byl rozdíl před a po, to ne.“* (Ř44) Výsledky monitorování využívání ICT učiteli nejsou jednoznačné. Důvodem je i skutečnost, že zvýšenou aktivitu učitelů ve využívání ICT, nemusel způsobit právě absolvovaný kurz ICT. *„Zvýšenou aktivitu pozoruji, ale nejsem si úplně jistý, jestli je to jenom tím projektem.“* (Ř45) Obecně zůstala aktivita učitelů ve využívání ICT nezvýšená. *„Tablety využívá opravdu pár lidí stejně.“* (Ř11) Pokud se aktivita zvýšila, šlo převážně o jednotlivce. *„On se vždycky někdo chytne, neříkám, že všichni.“* (Ř11) *„Kdo chtěl, tak se naučil a používá, kdo nechtěl, tak tím prošel a nepoužívá nic dál.“* (Ř33)

Dotyková zařízení, která učitelé během projektu získali, využívají převážně pro domácí přípravu a soukromé účely. *„Mají je k osobnímu používání (...) vidím je občas v nějakým kabinetě.“* (Ř44) *„Používají to k domácí přípravě.“* (Ř11) Někteří jednotlivci s nimi pracují i ve výuce. *„Nosí si je do hodin, ale žáci je používají v minimální míře.“* (Ř14*, „Někteří učitelé, řeknu třeba dva, vidím, že mají tablet v hodině a řídí si s ním věci na interaktivní tabuli.“* (Ř33) *„Často je dávají k dispozici dětem, potažmo žákům, pro nějakou individuální práci.“* (Ř45)

Vyžadování žádoucího chování

Na míře změny v chování podřízených se velkou měrou podepisuje i skutečnost, zda je od podřízených změna chování vyžadována. Pokud učitelé necítí od ředitelů tlak na implementaci naučeného do každodenní výuky, je pro ně snadnější nové věci ignorovat a žádnou změnu v chování neprovést. Cílené vyžadování využívání ICT ve výuce tak ke změně v chování vede spíše. *„Když ty zařízení maj, tak by je měli využívat.“* (Ř11) *„Trváme na tom, aby si v jednotlivých předmětových komisích (...) aktivně vyhledávali materiály, které jsou vhodné pro výuku na elektronických zařízeních.“* (Ř33) *„Já to* (aktivní využívání ICT) *vyžaduju už léta.“* (Ř43) Učitelé jsou do většího využívání ICT často „nuceni“ potřebami současné elektronické doby než přímým působením jejich nadřízených. *„Řada materiálů, které dostávají ode mě, tak je elektronicky, musí komunikovat tímhle způsobem i mezi sebou, s rodiči. Jsou k tomu*

nuceni těmi nepřímými okolnostmi.“ (Ř45) *„Nikoho nenutím, … oni vědí, že to v tom hospitačním protokolu je a vědí, že ta doba je k tomu tlačí.“* (Ř45)

Postoj ředitelů k projektu

Dalším důležitým faktorem, který může přispívat nebo brzdit změnu chování podřízeného je postoj jeho nadřízeného. Pokud sami ředitelé nejsou přesvědčeni o důležitosti inovativního využívání ICT ve výuce, nemohou očekávat, že budou jejich podřízení ICT inovativně využívat. Dalo by se tedy předpokládat, že nejčastější motivací pro vstup do projektu bude tedy profesní růst učitelů. Nicméně tomu tak nebylo. Na prvním místě stála modernizace materiálního vybavení školy *„Škola peníze většinou nemá, aby si pořídila tablety pro učitele.“* (Ř11) *„Samozřejmě* (jsme se zapojili) z *finančních důvodů.“* (Ř33) *„Poskytlo nám to další vybavení, takže takový ty vobyčejný, přízemní důvody“.* (Ř43) Řídčeji uváděným důvodem bylo zlepšení výuky. *„Aby mohli pracovat v hodinách s těmi tablety.“* (Ř13) *„…že se budeme moci pustit do práce s tablety i ve výuce.“* (Ř33) Možnost profesního růstu učitelů nebyla hlavním faktorem pro vstup do projektu, ale zmíněna byla také. „*Brali jsme to jako šanci pro další růst pedagogů.“* (Ř11) *„…abychom se někam posunuli v tý oblasti ICT.“* (Ř45)

Mezi řediteli nepanovala shoda, zda je výuka s využíváním ICT v dnešní době nutností. *„Takže já to tak jako neberu, jako ten kdo ICT používá je dobrej, ten kdo ho nepoužívá je špatnej.“* (Ř44) *„…trváme na tom, aby v těch jednotlivých předmětových komisích (…)si domluvili nějakou účelnost a užitečnosti pro tu výuku a do výuky je* (elektronická zařízení) *zaváděli nebo je používali.“* (Ř33) Jeden z ředitelů upřímně uvedl, že problematika využívání ICT na škole není jeho doménou, *„…já se bohužel musím přiznat, že jsem čím dál tím víc jen a jen úředník, tak do toho tolik nevidím.“* (Ř43)

4.3.2 Polostrukturovaný rozhovor účastníky kurzu ICT

Polostrukturovaný rozhovor pro zapojené pedagogické pracovníky (účastníky kurzu ICT) se zaměřoval především na míru aplikace ICT dovedností, na které kurz ICT cílil, do jejich vlastní výuky. Jedná se o dovednosti jako je tvorba a sdílení digitálních výukových materiálů, využívání on-line aplikací a nástrojů a inovativní využívání ICT žáky. Tento rozhovor se skládal z níže uvedených otázek.

Úvodní otázky:

1. Jak dlouhá je vaše učitelská praxe?
2. Jaké předměty vyučujete?
3. Popsal(a) byste váš vztah k ICT jako pozitivní, neutrální nebo negativní?
4. Jak byste ohodnotil(a) svoje schopnosti ve využívání ICT na škále 1-10 bodů? 1 bod nejméně a 10 bodů nejvíce.

Tvorba a sdílení digitálních výukových materiálů:

5. K čemu využíváte dotykové zařízení, které jste v rámci projektu získal(a)?
6. Vytváříte si pro své hodiny digitální výukové materiály?
7. Jaké programy či aplikace používáte při tvorbě digitálních výukových materiálů?
8. Jak sdílíte digitální výukové materiály se svými kolegy?
9. Využíváte digitální výukové materiály svých kolegů nebo digitální výukové materiály učitelů z jiných škol? Pokud ano, kde je hledáte?

Využívání ICT ve výuce:

10. Jaké webové stránky či aplikace využíváte ve výuce nejčastěji?
11. Jakým způsobem využívají ICT ve výuce vaši žáci?
12. Zadáváte domácí úkoly s využitím ICT?

Podpora vnějšího prostředí:

13. Kdo vám nejspíše pomůže, pokud se dostanete do problémů s používáním a ovládáním ICT ve škole?
14. Byl(a) jste se někdy podívat na hodinu kolegy, o kterém víte, že má s využíváním ICT velké zkušenosti?
15. Jakým způsobem podporuje vedení školy využívání ICT ve výuce?

Rozhovory s učiteli jsem opět doslova přepsala a pro snadnější orientaci jsem řádky označila čísly (viz příloha 6). Každý učitel je označen písmenem U a číslem. Číslo odpovídá číselnému označení školy, na které působí. (Označení U2 tedy znamená učitele, který působí na škole označené Š2 v evaluaci na úrovni reakce a učení.) Rozhovory jsme vedla se čtyřmi učiteli: U2, U3, U27, U32. Následně jsem je pomocí metody otevřeného kódování převedla do pěti tabulek (viz příloha 5). Každá tabulka shrnuje jeden tematický celek a reprezentuje jednu z následujících kategorií. „Práce

s digitálními materiály“, „Metody a formy výuky při využití ICT služeb a nástrojů“, „Práce s dotykovými zařízeními“ „Vnější podpora“ a „Jiné“. Posledně jmenovaná kategorie obsahuje myšlenky učitelů, které jsou zajímavé, ale tematicky se nehodí do žádné jiné kategorie. Organizace tabulek je stejná jako v případě rozhovorů s řediteli. Každý z učitelů má svůj sloupec a jeho myšlenky a názory jsou pojmenovány kódy. Číslo před kódem odpovídá číslu řádku v přepsaném rozhovoru. Myšlenky a názory, na kterých se učitelé shodnou, jsou pro větší přehlednost podbarveny stejnou barvou.

Za zmínku stojí i skutečnost, že informanty jsou dva učitelé informatiky, kteří své ICT dovednosti ohodnotili jako vysoce nadprůměrné a dvě učitelky, které svou schopnost využívat ICT ohodnotily jako lehce nadprůměrnou. Výstupy z rozhovorů, které podrobněji analyzuji na následujících řádcích, tedy mohou být zkreslené, protože informanty jsou pouze učitelé, kteří měli určitou úroveň ovládání ICT již před projektem.

Práce s digitálními materiály

Vyhledávání digitálních učebních materiálů na internetu a jejich následné upravovaní se učitelům daří lépe než jejich vlastní vytváření. Učitelé vědí, kde mají tyto materiály hledat a upravují je tak, aby vyhovovaly jejich výuce. *„…ale spíše se to snažím najít, když už to třeba někdo udělal a když se mi to líbí, tak to klidně použiju. Nevytvářím si tedy rozhodně všechno sama.“* (U27) *„*(Vytvářím) *minimálně…stáhnu si to přes portály, jako jsou Dumy, a buď to použiju jak to je, nebo si to ještě upravím pro svoje potřeby.“* (U3) Pokud se rozhodnou vytvořit si vlastní digitální materiál, využívají převážně služby kancelářského balíčku MS Office, jako je MS Word nebo PowerPoint. *„…protože se většinou jedná o nějaké psaní textu, takže určitě využívám samozřejmě Wordu.“* (U2) *„*(Používám) *klasiku. PowerPoint, Word, běžný windowsovský záležitosti.“* (U3) Využívané programy pro tvorbu digitálních učebních materiálů závisí na předmětu, který učitelé vyučují. *„… protože jsem učitel matematiky, tak já nejčastěji používám program Geogebra, kterej jsem shledal jako ideální.“* (U3) Sdílení digitálních učebních materiálů s kolegy v cloudu, což byla jedna z klíčových cílových dovedností kurzu ICT, není formou, kterou by učitelé využívali nejčastěji. Stále převažuje sdílení přes paměťové zařízení, e-mail nebo školní intranet. *„…já jsem teda na tom tak, že jsem schopná to dát na flešku a na flešce si to půjčíme.“* (U27) *„…tak na intranetu běžně*

normálně sdílíme tyhlety materiály, to je nejčastější záležitost…Dneska je samozřejmě možnost i toho cloudovýho systému, tady máme Office 365, to ale používají většinou učitelé informatiky, který jakoby k tomu mají blíž než ti ostatní.“ (U2)

Metody a formy výuky při využití ICT služeb a nástrojů

Způsoby práce s ICT ve výuce jsou často redukovány na promítání informací, videí nebo on-line cvičení z počítače na interaktivní tabuli, popřípadě dopisování informací do pracovního listu, který je na interaktivní tabuli promítnut. *„To pak dětem promítám přes interaktivní tabuli nebo na ní děláme cvičení z těch stránek.“* (U3) *„Já používám při hodinách třeba pracovní listy, do kterých potom před dětma zaznamenávám na interaktivní tabuli.“* (U2) *„… přes interaktivní tabuli používám normální pdfka, takže se tam může psát.“* (U27) Samotní žáci využívají ICT ve výuce občasně, a pokud ano, tak k vyhledávání informací. *„*(ICT využívají) *převážně k vyhledávání informací.“* (U32) *„Využívají* (žáci) *minimálně, jen třeba tu interaktivní tabuli, občas.“* (U3) *„…takže voni* (žáci) *tam třeba o hodině jdou, k tomu mýmu počítači a v tý příručce veřejně na tabuli vidí, jak mají psát nebo kde mají chybu.“* (U27)

Práce s dotykovými zařízeními

Dotykové zařízení, které učitelé v rámci projektu získali, jim slouží hlavně pro domácí práci pro školu a vytváření příprav. *„Takže já tady ten používám pro tu domácí práci pro školu, ale v hodinách mám jinej.“* (U27) *„Občas si na tom dělám přípravy, ale jinak spíš používám notebook, co mám doma nebo počítač v kabinetu.“* (U3) *„Používaj je spíš pro domácí potřeby, že si na tom třeba vytváří přípravy.“* (U2) Ve škole dotykové zařízení učitelé nevyužívají, protože nedostačuje jeho hardwarová konfigurace nebo na něm není možné využívat jiné digitální zdroje, které učitelé již vlastní. *„…ty zařízení nejsou tak použitelná, jak by měly být. Proto se ani nedivím nikomu, že je nepoužívá.“* (U2) *„…nepoužiju ho v tý škole, protože na ten dějepis mám spoustu těch materiálů na těch CDčkách.“* (U27) Z oslovených učitelů využívá dotykové zařízení ve výuce jen jeden. *„Já ho vlastně používám k propojení s interaktivní tabulí bezdrátově…“* (U32) Jinak je využívání dotykové zařízení ve výuce zcela ojedinělým jevem. *„Při výuce je nepoužívá nikdo.“* (U2)

Vnější podpora

Při řešení problémů s funkčností ICT nebo jeho ovládáním se učitelé obrací především na kolegy. *„…tak když třeba opravdu fakt jako nevím a nemůžu nic najít, tak, tak zkusím třeba kolegu.“* (U2) *„No kolegyně, co se mnou sedí v kabinetu a co je v tom hodně zběhlá* (mi pomůže) *nebo kolega, co má na starosti ICT.“* (U3) Zároveň jsou si často schopni pomoct sami. *„Mě asi nikdo* (nepomůže). *Já si pomůžu sám.“* (U32) *„No, tak já už jsem se naučila opravovat téměř všechno.“* (U27) Pro načerpání inspirace, jak zapojit ICT účelně do výuky, se na své kolegy příliš často neobracejí. *„Ne, to ne. To bych se moc nedozvěděl.“* (U2) *„Ne, nebyl* (podívat se na hodinu kolegy).*“* (U32) *„No, nebyla jsem se podívat na hodině, kde to* (ICT) *bylo využíváno cíleně…“* (U3) Školy, na kterých učitelé působí, podporuje učitele v používání ICT především dobrou vybaveností technologiemi a možností dalšího vzdělávání v oblasti ICT. *„Naše škola je slušně vybavená technikou natolik, že možnost používat mají všichni.“* (U2) *„Když třeba chtějí lidi na školení v tom ICT, tak všechno nám prostě povolujou.“* (U27) Na druhou stranu jsou školy v obnově technologií často limitovány omezenými finančními prostředky. *„Snaží se jakoby sehnat finance na obnovu těch zařízení, ale moc se to nedaří.“* (U32) *„Ale spíš to naráží, tadyty opravy, na nějaký finanční možnosti. Pořád flikujeme, co se dá.“* (U27)

Jiné

Někteří z oslovených učitelů se také zamysleli nad obtížností implementace změn v chování učitelů a možnostmi, jak těchto změn dosáhnout. *„Když tady máte lidi, který jsou rok, dva do důchodu, tak ty budete těžko předělávat na něco novýho, když prostě dvacet pět, třicet let učili prostě nějak.“* (U2) Dále se shodli se na skutečnosti, že projekt oslovil pouze jednotlivce z jejich pedagogických sborů. *„Ale vono takhle, ta myšlenka není špatná, někoho to třeba nakopne, ale spíš by to mělo spojeno s tím, že to prostě všichni musí nějak využít.“* (U2) *„* (Kolegyně) *ta je úplně na vrcholu toho používání. Ta byla z toho projektu nadšená, ta okamžitě všechno, jo, co nám řekli, jako ty programy, vyzkoušela.“* (U27)

4.3.3 Shrnutí výsledků na evaluace na úrovni chování

Po vyhodnocení polostrukturovaných rozhovorů mohu odpovědět na třetí výzkumnou otázku, zda se znalosti získané na kurzu ICT promítly do chování jeho účastníků po návratu na pracoviště.

Z vyhodnocení výsledků vyplývají následující zjištění. Za prvé, kurz ICT zásadním způsobem neovlivnil chování učitelů. Jejich aktivita ve využívání ICT zůstala stejná. Pokud se aktivita ve využívání ICT zvýšila, jednalo se pouze o jednotlivce. Zároveň se nezvýšila ani intenzita monitorování využívání ICT ze strany vedoucích pracovníků. Za druhé, dotyková zařízení, která učitelé získali v rámci projektu, jsou využívána převážně pro vytváření příprav a domácí práci pro školu. Ve výuce s nimi většina učitelů nepracuje. Za třetí, práce v cloudovém prostředí a sdílení materiálů mezi jednotlivými učiteli je na školách řídkým jevem. Učitelé tuto možnost často nevyužívají a ředitelé ji od nich nevyžadují. Za čtvrté, učitelé vědí, odkud si mohou vypracované digitální učební materiály stáhnout a jak je upravit. Vlastní digitální učební materiály si nevytváří. Pokud s nimi ve výuce pracují, využívají tradičních frontálních metod a výkladových prezentací. Za páté, učitelé cíleně nevyhledávají inspiraci ve využívání ICT u zkušenějších kolegů, ačkoliv ředitelé vzájemné hospitace od vyučujících vyžadují. Konzultace s ICT koordinátory probíhají na bázi dobrovolnosti a řeší spíše problémy technického charakteru.

Můžeme tedy shrnout, že znalosti získané na kurzu ICT se do chování účastníků kurzu po návratu na pracoviště promítly pouze minimálním způsobem. Aktivita účastníků kurzu ve využívání ICT zůstala neměnná, účastníci kurzu nezačali využívat nové metody a formy výuky při využití ICT a nezařadili do svých činností práci v cloudovém prostředí.

4.4 Shrnutí výsledků evaluace pomocí Kirkpatrickova modelu

Pro větší přehlednost nyní shrnu výsledky evaluace kurzu ICT na všech úrovních Kirkpatrickova modelu. Na úrovni reakce byl kurz ICT jeho účastníky hodnocen kladně. Míra spokojenosti účastníků s kurzem byla 91 %. Takto vysoká míra spokojenosti předpokládá, že účastníci kurzu ICT byli k následnému učení motivovaní. Tento předpoklad se ukázal jako pravdivý, protože z evaluace kurzu ICT na úrovni učení vyplynulo, že 70 % účastníků kurzu bylo schopno pomocí osvojených dovedností vytvořit vyhovující metodický list a prokázat tak, že dokážou ICT ve výuce vhodně a

účelně využívat. Kurz ICT se tedy ve velké míře zasloužil o prohloubení digitálních kompetencí jeho účastníků. Následná evaluace na úrovni chování ovšem stejně pozitivní výsledek nepřinesla. Analýzou polostrukturovaných rozhovorů jsem zjistila, že kurz ICT změnil chování účastníků v minimální míře, neboť účastníci kurzu naučené dovednosti na svém pracovišti téměř vůbec neaplikují. Ačkoliv byly reakce na kurz ICT pozitivní, jeho účastníci byli k učení motivování a jejich dovednosti a znalosti se prohloubily, kurz ICT se do změny v jejich chování nepromítl. Skutečnost, že změna v chování účastníků nenastala, nemůže být přičítána neefektivitě kurzu samotného, neboť jeho evaluace na úrovních reakce a učení ukázala, že účastníci si své dovednosti a znalosti prohloubili. Absence změny chování účastníků spíše poukazuje na skutečnost, že přenos naučeného nebyl dostatečně řízen, což samotný kurz ICT nemůže ovlivnit. Výsledek mnou provedené evaluace je tedy v souladu s Kirkpatrickovým tvrzením, že implementace naučeného není automatickým důsledkem učení a bez dalšího úsilí se nepodaří (viz kapitola 2.3).

Výše zmíněná zjištění také potvrdila, že proto, abychom se vyhnuli zkreslení výsledků evaluace, musíme bezpodmínečně kurz evaluovat na všech úrovních Kirkpatrickova modelu a žádnou nevynechat. Pokud bych kurz evaluovala jen na úrovni reakce a učení, došla bych k mylnému závěru, že účastníci díky získaným znalostem a dovednostem proměnili svůj styl výuky a přípravy na ni. Pokud bych přeskočila úroveň reakce a učení a evaluovala kurz pouze na úrovni chování, mylně bych se domnívala, že kurz samotný byl neefektivní, protože se na něm účastníci nic nenaučili a z toho důvodu nové poznatky neaplikují v praxi. Zároveň je nutné vzít v potaz, že provedené výzkumné šetření má limity v počtu informantů, a to především na úrovni chování. S rozhovorem souhlasil poměrně malý počet ředitelů a zapojených pedagogických pracovníků, tudíž výsledky evaluace na této úrovni mohou být zkreslené.

4.5 Návrh optimalizace kurzu

V této kapitole navrhnu několik způsobů, jak kurz ICT optimalizovat tak, aby došlo k výraznější změně v chování jeho účastníků. Jak je naznačeno výše, mnou navržená optimalizace nezasáhne tolik do struktury kurzu samotného jako spíše do vnějšího prostředí, které účastníky obklopuje po návratu na pracoviště. Většinu opatření by tedy mělo realizovat vedení školy, další potom NIDV, které kurz pořádá.

Jedním z nejpodstatnějších opatření, které by mělo vedení školy provést, je zajištění zvýšené intenzity monitorování žádoucího chování pracovníků, kteří kurz ICT absolvovali. Pokud si budou účastníci kurzu vědomi, že vedení školy od nich po návratu na pracoviště očekává soustavné využívání osvojených znalostí a dovedností, budou naučené důsledněji zapojovat. Navrhuji stanovit období, po které bude zvýšené monitorování probíhat. Toto období by mělo navazovat na návrat účastníků kurzu na pracoviště a trvat několik měsíců. Monitorování může být realizováno formou několika hospitací, které se budou primárně zaměřovat na žádoucí chování učitelů, v našem případě na účelné zapojování ICT do výuky. O tomto monitorování musí být účastníci kurzu informováni již před jeho zahájení, aby si byli vědomi, že fáze monitorování je nedílnou součástí vzdělávací aktivity.

Zvýšená intenzita monitorování s sebou přináší otázku, kdo bude toto monitorování provádět, aby nenarušilo běžný chod školy. Ředitel školy může tuto činnost delegovat na své zástupce, případně na vedoucí jednotlivých předmětových komisí nebo osobu ICT koordinátora. Nabízí se i možnost pověřit ostatní účastníky kurzu ICT, aby prováděli vzájemné hospitace, během kterých si budou poskytovat zpětnou vazbu na zapojování ICT do výuky. V každém z uvedených případů je ovšem nezbytné zajistit, aby hospitující osoby měly odpovídající znalost ICT problematiky a mohly tak kvalitní zpětnou vazbu poskytnout.

Další osobou, která by se na monitorování žádoucího chování mohla podílet, je koordinátor celého projektu. Naplánuje-li NIDV projekt tak, aby v jeho první části probíhal vlastní kurz a ve druhé části by koordinátor projektu monitoroval a vyhodnocoval chování účastníků kurzu na pracovišti, míra přenosu naučeného by byla jistě vyšší. Tato monitorovací fáze projektu, kterou můžeme považovat za organizovaný a řízený přenos naučeného, by stále probíhala v rámci projektu a tudíž by jeho zajištění (včetně odměny pro koordinátora) bylo hrazeno z rozpočtu projektu a ne z rozpočtu školy. Koordinátor projektu by kromě monitorování také plnil funkci rádce, který by řešil s účastníky projektu problémy nejrůznějšího charakteru, které by se vyskytly během implementace naučeného do jejich chování.

Dále navrhuji, aby ředitelé škol na základě výše zmíněného monitorování cíleně odměňovali ty účastníky kurzu, kteří budou mít snahu osvojené dovednosti zapojovat do každodenní výuky. Ředitelé k tomu mohou využít finanční motivaci, jako například odměnu (§ 134, Zákoník práce) nebo cílovou odměnu (§ 134a, Zákoník práce).

V případě, že se bude zaměstnanci dlouhodobě dařit žádoucího chování dosahovat, se může účelné využívání ICT stát pevnou součástí osobního příplatku. (§ 131, Zákoník práce). Další z pobídek, kterými může ředitel zaměstnance stimulovat k žádoucímu chování, je například modernizace technologií, která proběhne přednostně v učebně daného učitele, nebo možnost využívání školou zakoupených technologií jako je tablet, notebook nebo externí harddisk pro soukromé účely. Odměnou za žádoucí chování může také být veřejné uznání pokroků, kterých účastník kurzu ve využívání ICT nástrojů a služeb dosáhl.

Neméně důležitým faktorem, který přispívá k míře změny v chování pracovníků po absolvování vzdělávací aktivity, je postoj vedoucího pracovníka k této vzdělávací aktivitě. Ředitel školy musí vědět, do jakého projektu svou školu zapojuje a musí mít promyšlenou celkovou koncepci začleňování výstupů projektu do běžného chodu školy. V případě našeho kurzu ICT strávili učitelé několik seminářů tím, že se učili pracovat v cloudovém prostředí. Logicky návazným krokem by tedy mělo být, aby školy, jejichž učitelé kurz absolvovali, také začaly cloudových služeb využívat. A to nejen pro účely výuky, ale také například pro sdílení vnitřních materiálů nebo plánování akcí. Stejným způsobem by se mělo postupovat v případě technologického vybavení. Pokud škola díky projektu získá dvacet tabletů, musí ředitel školy nebo jím pověřená osoba vědět, jakým způsobem (a zda vůbec) se s nimi pracuje. V případě, že účastník kurzu o tablet nejeví zájem, měly by o tom příslušné osoby vědět a zařídit, aby našel využití u jiného učitele či u některého z žáků.

5 Závěr

Zajišťování dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků patří k povinnostem každého ředitele, a proto by také každý ředitel měl vědět, jaký efekt mají absolvované vzdělávací aktivity na jeho podřízené. Trendem v dalším vzdělávání pedagogických pracovníků je bezesporu rychle se měnící oblast ICT, do jehož studia se investuje mnoho peněz, úsilí i času. Tato bakalářská práce vznikla proto, aby bylo možné odpovědět na otázku, zda jsou tyto zdroje adekvátně využívány a zda mají absolvované kurzy a semináře reálný dopad na zkvalitnění práce učitelů. Cílem bakalářské práce tedy bylo navrhnout a realizovat evaluaci kurzu ICT pomocí Kirkpatrickova modelu a na základě této evaluace navrhnout optimalizaci tohoto kurzu.

Výsledky evaluace na jednotlivých úrovních Kirkpatrickova modelu přinesly následující zjištění. Na první úrovni, úrovni reakce, hodnotilo kurz ICT pozitivně 91 % účastníků. Spokojenost s kurzem byla tedy velmi vysoká a předpoklady pro učení nebyly blokovány negativními reakcemi. Na druhé úrovni, úrovni učení, prokázalo 70 % účastníků, že si osvojilo znalosti a dovednosti, které byly na kurzu ICT vyučovány. K procesu učení tedy došlo. Evaluace na třetí úrovni, úrovni chování, však prokázala, že došlo pouze k minimální změně v chování účastníků kurzu ICT, kteří osvojené dovednosti na pracovišti ve velké míře nevyužívají.

Bylo zjištěno, že příčinou absence přenosu naučeného do chování účastníků kurzu ICT je spíše vnější prostředí, které je na pracovišti obklopuje, než struktura o obsah kurzu jako takového. Ačkoliv ředitelé poskytli svým podřízeným prostředky (funkční technologické vybavení školy) pro snadnou implementaci nových dovedností do jejich chování, nedostatečně monitorovali žádoucí chování svých podřízených a zároveň toto kýžené chování cíleně od podřízených nevyžadovali. Aplikace naučeného do běžné výuky tak závisela pouze na libovůli jednotlivých účastníků kurzu ICT a své chování změnili pouze jednotlivci. Dalším brzdícím vlivem přenosu naučeného byla skutečnost, že žádoucí chování účastníků kurzu nebylo vedením školy cíleně odměňováno. Potvrdilo se tak, že dobré výsledky evaluace na úrovni učení automaticky neimplikují změnu chování, která je do velké míry závislá na skutečnostech, které již evaluovaný kurz ICT nemohl ovlivnit.

Navržená optimalizace kurzu tak spíše cílí na optimalizaci vnějšího prostředí na pracovišti. Ředitelé škol musí při plánování vzdělávacích programů naplánovat i návazné období organizovaného přenosu poznatků a považovat toto období za pevnou

součást vzdělávacího programu. Během tohoto období je potřeba žádoucí chování cíleně monitorovat, vyžadovat a odměňovat. V neposlední řadě musí mít ředitel školy již před zahájením vzdělávacího programu dobře promyšleno, jakým způsobem chce výstupy z něj zahrnout do koncepce rozvoje školy, aby se absolvování kurzů, seminářů či účast v projektech nestala pro pedagogické pracovníky pouze další odškrtnutou položkou na seznamu úkolů.

Závěrem uvádím hlavní přínosy této bakalářské práce. Jsou to především navržená opatření, která popisují, jakým způsobem může ředitel školy optimalizovat vnější prostředí tak, aby podporovalo přenos naučeného do chování účastníků vzdělávacího programu po návratu na pracoviště. Tato opatření mohou v budoucnu přispět k větší efektivitě vzdělávacích programů, které v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků učitelé absolvují. Dále mohou zamezit tomu, aby vzdělávací program a pořízené vybavení bylo jen plýtváním prostředků ze státního rozpočtu a zároveň zajistit, že jeho absolvování bude mít pro učitele, potažmo pro celou školu, skutečný smysl.

6 Seznam použitých informačních zdrojů

ALLIGER, George M a Elizabeth A. JANAK. Kirkpatrick's Levels of Training Criteria: Thirty Years Later. *Personnel Psychology* [online]. 1989, **42**(2), 331-42 [cit. 2016-12-30].

BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. Vedení lidí v praxi. ISBN 9788024729145.

BELLINGER, Alan. Analytics beyond Kirkpatrick. *Training Journal* [online]. 2011, 33-37 [cit. 2016-12-30]. ISSN 14656523.

DOČEKAL, Vít a Miroslava DVOŘÁKOVÁ. Evaluation Levels in Education. *Procedia: Social and Behavioral Sciences* [online]. 2015, (174), 3743-3749 [cit. 2016-06-25]. Dostupné z: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815011672

DVOŘÁKOVÁ, Miroslava. Evaluace jako nástroj zjišťování kvality v dalším vzdělávání. In: *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. [cit. 2016-12-05]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/t/evaluace-jako-nastroj-zjistovani-kvality-v-dalsim-vzdelavani

GRIFFIN, Richard. Donald Kirkpatrick (1924-2014). *Training Journal* [online]. 2014, 10-12 [cit. 2016-12-30]. ISSN 14656523.

HAMBLIN, Anthony C. Evaluation and Control of Training. London: McGraw-Hill, 1974, 208 s.

HOLTON III, Elwood F. The Flawed Four-Level Evaluation Model. *Human Resource Development Quarterly* [online]. 1996, **7**(1), 5-21 [cit. 2016-12-30]. ISSN 10448004.

JANÍK, Tomáš et al. *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky*. Brno: Masarykova Univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6349-5.

KENNEDY, Perri Estes, Seung Youn CHYUNG, Donald J. WINIECKI a Robert O. BRINKERHOFF. Training Professionals' Usage and Understanding of Kirkpatrick's Level 3 and Level 4 Evaluations. *International Journal of Training and Development* [online]. 2014, **18**(1), 1-21 [cit. 2016-12-30]. ISSN 13603736.

KIRKPATRICK, Donald L. Invited Reaction: Reaction to Holton Article. *Human Resource Development Quarterly* [online]. 1996, **7**(1), 23-25 [cit. 2016-12-30]. ISSN 10448004.

KIRKPATRICK, Donald L. a James D. KIRKPATRICK. *Evaluating training programs: the four levels*. 3rd ed. San Francisco: Berrett-Koehler, 2006. ISBN 1-57675-348-4.

KIRKPATRICK, Jim a Wendy KIRKPATRICK. New World Kirkpatrick. *Canadian Learning Journal* [online]. 2011, **15**(1), 19-21 [cit. 2017-01-01]. ISSN 14908743.

KLEMENT, Jiří. Pedagogická evaluace v podmínkách základní školy využívající komplexní výukové metody. In: *Protech 2011: Konference interaktivní výuky*. Olomouc: UP Olomouc, 2011, s. 16-22. ISBN 978-80-87557-06-8.

PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 9788024747484.

SADLER-SMITH, Eugene. *Learning and development for managers: perspectives from research and practice*. Oxford: Blackwell Pub., 2006. ISBN 9781405129824.

SLAVÍK, Milan. *Vysokoškolská pedagogika*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4054-6.

TALLVID, M. Understanding teachers' reluctance to the pedagogical use of ICT in the 1: 1 classroom. *Education and Information Technologies* [online]. 2016, **21**(3), 503 - 519 [cit. 2016-11-19]. DOI: 10.1007/s10639-014-9335-7. ISSN 15737608.

WEBER, Emma. *Evaluation: What is its relevance now? Training* [online]. 2015, **42**(2), 16-17 [cit. 2016-12-30]. ISSN 18398561.

Kritéria kvality digitálních vzdělávacích zdrojů. In: clanky.rvp.cz [online]. [cit. 2017-05-22]. Dostupné z:
http://clanky.rvp.cz/wp
content/upload/prilohy/21071/kriteria_kvality_digitalnich_vzdelavacich_zdroju.pdf

Priority: Přehled resortních úkolů. *Národní institut pro další vzdělávání* [online]. [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: http://www.nidv.cz/cs/priority/prehled-rezortnich-ukolu-nidv-na-rok-2016.ep/

Profil organizace. In: *Www.nidv.cz* [online]. Praha [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: http://www.nidv.cz/cs/download/NIDV_profil_organizace.pdf

Závěrečná evaluační zpráva projektu ICDV, Praha, 2015.

7 Seznam příloh

Příloha 1 – Kirkpatrickův model: třetí úroveň v současnosti

Příloha 2 – Evaluace hodnotících archů

Příloha 3 – Evaluace metodických listů

Příloha 4 – Kódované rozhovory s řediteli

Příloha 5 – Kódované rozhovory s učiteli

Příloha 6 – Přepis rozhovorů s učiteli

Příloha 7 – Přepis rozhovorů s řediteli