

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FILOZOFICKÁ FAKULTA

KATEDRA SOCIOLOGIE, ANDRAGOGIKY A KULTURNÍ

ANTROPOLOGIE

Evaluační vzdělávací akce v organizaci XY

Bakalářská diplomová práce

Obor studia: Andragogika v profilaci na personální management

Autor: Romana Coufalová

Vedoucí práce: Mgr. Vít Dočekal, Ph.D.

Olomouc 2021

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Evaluace vzdělávací akce v organizaci XY“ vypracovala samostatně a uvedla v ní veškerou literaturu a ostatní zdroje, které jsem použila.

V Olomouci, 3. 4. 2021

Podpis

Děkuji Mgr. Vítu Dočkalovi, Ph.D. za konzultace, rady a připomínky, které mi během psaní bakalářské práce poskytl.

Děkuji také mé rodině za toleranci a podporu poskytovanou v průběhu celého studia.

Podpis

Anotace

Jméno a příjmení:	Romana Coufalová
Katedra:	Katedra sociologie, andragogiky a kulturní antropologie
Obor studia:	Andragogika v profilaci na personální management
Obor obhajoby práce:	Andragogika v profilaci na personální management
Vedoucí práce:	Mgr. Vít Dočekal, Ph.D
Rok obhajoby:	2021

Název práce:	Prohlubování kvalifikace v organizaci XY
Anotace práce:	<p>Cílem bakalářské práce je evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu. K naplnění cíle práce jsem stanovila výzkumnou otázku „Jaké jsou dopady vzdělávací akce na úrovních Kirkpatrickova modelu?“ Abych dokázala vzdělávací akci evaluovat, rozhodla jsem se nejdříve popsat celý vzdělávací cyklus, který v organizaci proběhl a následně jej vyhodnotit pomocí Kirkpatrickova modelu. Teoretická část se věnuje systematickému cyklu vzdělávání, jehož poslední fází je právě evaluace. Následuje ukotvení termínu evaluace a definice Kirkpatrickova modelu. Součástí empirické části práce je metodologie výzkumu, představení organizace, deskripce vzdělávací akce a evaluace pomocí Kirkpatrickova modelu. Bakalářská práce má čtyři kapitoly členěné do podkapitol. Je psaná formou případové studie zaměřené na doškolení jednotlivce, který bude pracovat jako obráběč CNC stroje ve vybrané organizaci</p>
Klíčová slova:	vzdělávání dospělých v organizaci, systematický cyklus vzdělávání, prohlubování kvalifikace, evaluace, Kirkpatrickův model

Title of Thesis:	Evaluation of educative action in organization XY
Annotation:	The aim of my bachelor thesis is an evaluation of educative action impacts in the sphere of Kirkpatrick's model. I have determined to research the question to reach the aim of my thesis: „What are the impacts of educative action on the level of Kirkpatrick model?“ To be able to evaluate the educative action, I have decided to describe the whole cycle of education that took place in the organization and finally evaluate it using the Kirkpatrick model. The theoretical part focuses on the importance of education in organizations and the systematic cycle of education. Cycle's last phase is education. Next is an introduction and explanation of the term evaluation, the definition of Kirkpatrick's model. The research part introduces specific organization, research methodology, description of the education process in the organization, and evaluation in the sphere of Kirkpatrick's model. The Bachelor thesis has got four chapters with subchapters. The bachelor thesis is written as a case study focused on training an individual to become a lathe operator of a CNC machine in a certain organization.
Keywords:	Adult education in organization, systematic cycle of education, broaden qualification, evaluation, Kirkpatrick's model
Názvy příloh vázaných v práci:	Příloha č. 1: Informovaný souhlas Příloha č. 2: Dotazník spokojenosti Příloha č. 3: Hodnocení pracovníka Příloha č. 4: Hodnocení výkonu Příloha č. 5: Ukázka části přepisu rozhovoru s personalistkou Příloha č. 6: Ukázka části přepisu rozhovoru se školitelem
Počet literatury a zdrojů:	34
Rozsah práce:	48 s. (73 552 znaků s mezerami)

Obsah

Úvod.....	7
1. Firemní vzdělávání	9
1.1. Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb	11
1.2. Plánování vzdělávání	14
1.3. Realizace vzdělávacího procesu.....	17
2. Evaluace vzdělávání	20
2.1. Úroveň reakce	22
2.2. Úroveň učení.....	23
2.3. Úroveň chování	24
2.4. Hodnocení výsledků.....	25
3. Metodologie výzkumu	26
3.1. Cíl výzkumu a výzkumná otázka.....	27
3.2. Metody výzkumu.....	28
3.3. Sběr a analýza dat	31
4. Vzdělávací akce v organizaci XY	33
4.1. Průběh prohloubení kvalifikace v rámci organizace XY	35
4.2. Evaluace pomocí Kirkpatrickova modelu	39
4.3. Diskuze	44
Závěr	45
Seznam literatury a zdrojů:.....	46
Seznam obrázků, tabulek a grafů:	48
Seznam příloh:	48

Úvod

Bakalářská práce se zabývá vzděláváním v organizaci, konkrétně je zaměřena na proces prohloubení kvalifikace dělníka v rámci jedné organizace a na jeho evaluaci. Zdrojem získaných dat je jednotlivec, proto je práce zaměřená na konkrétní případ a není možné její výsledky zobecňovat. Vybraná organizace data využije při plánovaném proškolení dalších zaměstnanců a následném vzdělávacím cyklu.

Téma vzdělávání dospělých v organizaci jsem si vybrala na základě přesvědčení, že se jedná o stále důležitější a využívanější proces v organizaci. Vzdělávání zaměstnanců nám mimo jiné pomáhá s navýšením výkonu a porozuměním rychle se měnícím technologiím. Konkrétně zvolené téma prohloubení kvalifikace dělníka, zvláště kvůli nedostatku kvalifikovaných zaměstnanců ve vybrané profesi, považuji za velmi aktuální. Na tento problém se zaměří empirická část bakalářské práce.

Při vzdělávání zaměstnanců v organizaci je velmi důležitou součástí poslední fáze vzdělávacího cyklu - evaluace. Pokud neprovedeme evaluaci vzdělávací akce, nemáme jistotu, zda měla pozitivní dopad na zaměstnance či přispěla k lepším výsledkům firmy. Evaluaci je nutné provést nejen kvůli ověření návratnosti investic, ale také kvůli zjištění možností, jak následující akci zdokonalit (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006, str. 17).

Cílem bakalářské práce je evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu, což bude provedeno ve druhé části bakalářské práce. K naplnění cíle práce jsem stanovila výzkumnou otázku „Jaké jsou dopady vzdělávací akce na úrovních Kirkpatrickova modelu?“

Ve vybrané organizaci probíhají pouze tři fáze vzdělávacího cyklu – analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, plánování a realizace vzdělávací akce. Evaluace v organizaci neprobíhá, a proto je mým cílem ji provést

v empirické části Kirkpatrickovým modelem. Jelikož fáze evaluace navazuje na další fáze vzdělávacího cyklu, došla jsem k názoru, že bez popsání konkrétní vzdělávací akce není možné ji evaluovat. Proto je právě popis celého vzdělávacího cyklu důležitým krokem k naplnění cíle evaluace. Provedu hloubkovou evaluaci a její výsledky budou souviset s analýzou vzdělávacích potřeb, plánováním i realizací vzdělávací akce.

Teoretická část obsahuje dvě kapitoly. V první kapitole zjistíme, proč je vzdělávání důležitou součástí organizace. Vzdělávací proces je neúčinnější, pokud je veden systematicky, proto bude podrobněji rozebrán opakující se cyklus vzdělávání. Druhou kapitolu tvoří teorie k evaluaci vzdělávacího procesu pomocí Kirkpatrickova modelu, v této kapitole budou podrobně popsány jeho jednotlivé úrovně a možnosti jejich měření.

Empirickou část tvoří metodologie výzkumu, představení vybrané organizace, popis konkrétní vzdělávací akce a následná evaluace. Pro organizaci je nejdůležitější projev získaných dovedností na pracovišti při výkonu práce, proto hlavní zaměření bude na třetí úroveň. Hodnotit chování by nebylo relevantní bez zhodnocení reakce a učení, proto se i těmto úrovním věnuji. Vzhledem k tomu, že čtvrtá úroveň – měření výsledků akce bude probíhat i po odevzdání této práce, bude připraven pouze návrh na změření dopadů akce na výkonnost organizace a nebudou zveřejněny výsledky.

1. Firemní vzdělávání

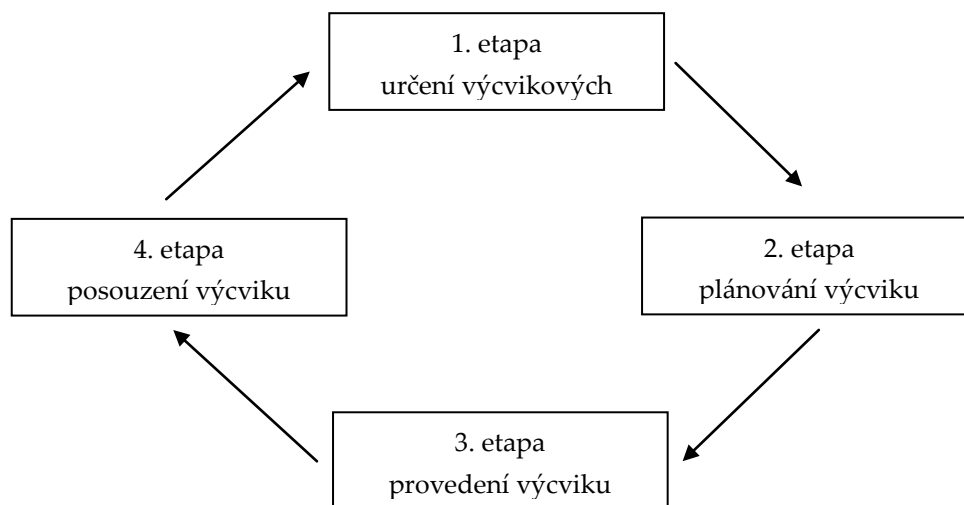
Cílem první kapitoly je popsat vzdělávání v organizaci za účelem získání pracovníků, které na vybraném pracovním místě potřebují dostatečnou kvalifikaci a představit systematický cyklus vzdělávání. V empirické části se zaměřím na odborné vzdělávání zaměstnance formou prohlubování kvalifikace pomocí systematického vzdělávacího cyklu a na evaluaci tohoto procesu.

V moderní společnosti si zaměstnanci nevystačí pouze s tím, co se naučili během přípravy na povolání. Pokud chce být člověk zaměstnatelný, musí se přizpůsobit měnícím se požadavkům společnosti. (Koubek, 2002, str. 237) S tím se ztotožňuje také Tureckiová a Veteška (2008, str. 13), kteří uvádí: „Celoživotní vzdělávání je v dnešní době vnímáno jako nezbytný proces vedoucí k aktivní zaměstnanosti a uplatnění se na trhu práce.“ Foot a Hook (2002, str. 207) upozorňují na to, že lidé jsou nejdrahocennějším zdrojem organizace, proto je důležité, aby pracovali na optimální úrovni svého výkonu. S požadavky na vyšší efektivitu práce souvisí i rozvoj zaměstnanců, který k vyšší efektivitě přispívá. Beneš (2014, str. 158) dodává, že odborné vzdělávání je jeden z nejrychleji expandujících sektorů služeb a roste i jeho subjektivní hodnota.

Odborné vzdělání je možné získat např. doškolením neboli prohloubením kvalifikace. Jedná se o pokračování odborného vzdělávání v oboru, ve kterém člověk již pracuje. Jde o proces přizpůsobování znalostí a dovedností pracovníka novým požadavkům, vyvolaných změnou techniky či technologie, požadavku trhu, atd. (Koubek, 2002, str. 241)

Nejefektivnější podnikové vzdělávání je organizované jako systém. Cyklus, představený na obrázku č. 1, začíná identifikací potřeb podniku v oblasti kvalifikace a vzdělávání, přechází do fáze plánování, následuje fáze vlastního procesu školení, který je zakončený hodnocením. Kontrolují

se skutečnosti s předem danými cíli, jedná se tedy o zpětnou vazbu efektivnosti školicího cyklu (Váchal & Vochozka, 2013, str. 320).



Obrázek 1: Výcvikový cyklus (Foot & Hook, 2002, str. 193)

Systematické vzdělávání pracovníků má dle Koubka (2002, str. 244) mnoho předností, z nichž jsem některé vybrala:

1. připravuje vlastní pracovníky podle potřeb organizace,
2. napomáhá zvyšování pracovního výkonu, produktivity práce i kvality výrobků a služeb,
3. průměrné náklady na jednoho vzdělávacího pracovníka bývají nižší než při jiném způsobu vzdělávání,
4. umožňuje zdokonalování vzdělávacích procesů tím, že zkušenosti z předchozího cyklu se berou v úvahu v cyklu následujícím,
5. zvyšuje kvalitu, a tím i individuální cenu pracovníka i jeho potencionální šance na trhu práce v organizaci i mimo ni,
6. podporuje šance pracovníků na funkční a platový postup.

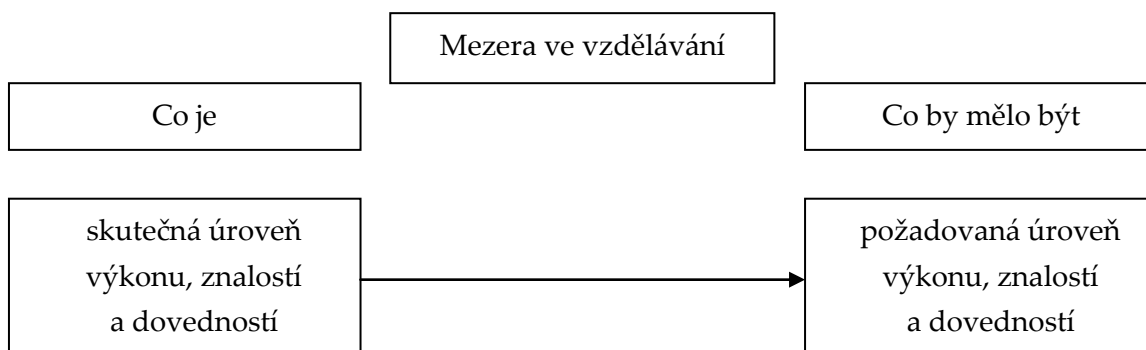
V této kapitole jsem popsala nezbytnost vzdělávání pracovníků a proces doškolení. Empirická část je zaměřená na doškolení dělníka. Ve vybrané organizaci proběhlo školení organizované jako systém, proto uvádím systematický vzdělávací cyklus a jeho výhody. Tento systém bude podrobně vysvětlen v následujících podkapitolách.

1.1. Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb

Cílem této podkapitoly je popsat, co jsou vzdělávací potřeby, a jak probíhá jejich analýza a identifikace. Bez tohoto prvního kroku nejsme schopni naplánovat vhodnou vzdělávací akci pro zaměstnance. V empirické části tyto znalosti využijí k popisu analýzy a identifikaci vzdělávacích potřeb v organizaci, což mi bude následně sloužit k evaluaci celé vzdělávací akce.

Dle Cimbálkové (2013, str. 88) platí při rozvoji a vzdělávání zaměstnanců v organizaci vždy stejný cyklus. Začíná rozpoznáním vzdělávacích potřeb z analýzy práce, pracovního výkonu a z požadavků na stávající či budoucí pracovní místo. Analýza porovnává skutečný stav znalostí, dovedností a schopností s tím, co se od pracovníka při výkonu práce na dané pozici očekává. Rozdíl definuje potřebu rozvoje a vzdělávání. Vodák s Kucharčíkovou (2011, str. 85) nazývají rozdíl mezi standardní výkonností (požadovanou, plánovanou) a výkonností současnou (reálnou) výkonnostní mezerou, což je znázorněno na obrázku č. 2.

Koubek (2002, str. 246) navíc doplňuje, že vzdělávání pracovníků není spojeno jen s požadavky na konkrétní pracovní místo, ale i s organizačními či jinými změnami. Může se jednat o změny vyvolané technickým rozvojem, zavedením nových technologických postupů nebo změnou výsledných produktů. Potřeba vzdělání může vyplynout také z pozorování výkonu pracovníků, kvality výrobků a služeb, atd.



Obrázek 2: Mezera ve vzdělávání (Armstrong, 2015, str. 355)

Vodák s Kuchařčíkovou (2011, str. 85) při provádění identifikace vzdělávacích potřeb berou v úvahu také fakt, že tento proces vychází z vize, poslání, cílů, filozofie a kultury podniku. Po provedení analýzy zjistíme, které nedostatky ve výkonnosti je třeba eliminovat a zaměříme se na ty, které jsme schopny odstranit dalším vzděláváním. Z výkonnostních mezer vycházíme při provádění analýzy vzdělávacích potřeb, zahrnujeme zde i problémy, které nejsou vzdělávacím procesem řešitelné, ale souvisí s dosahováním cílů organizace.

Vodák a Kuchařčíková dělí proces identifikace vzdělávacích potřeb na tři etapy. První je etapa realizace analýzy podnikových cílů. Pro úspěšné a efektivní vzdělávání se bere v potaz celková strategie podniku i podnikové cíle. Dochází k formování a získávání podpory ze strany top managementu. Všichni členové podniku musí znát strategii organizace a ztotožnit se s ní. Během procesu je důležité přihlížet k podnikové kultuře. (Vodák & Kuchařčíková, 2011, str. 90) Celopodnikové údaje zjišťujeme např. analýzou budoucích trendů a možností či analýzou strategických plánů. (Bartoňková, 2010, str. 123)

Druhá je etapa realizace analýzy úkolů, znalostí, schopností a dovedností zaměstnanců. Údaje pro analýzu se získávají z popisů, specifikací a kvalifikačních charakteristik pracovních míst. Získané údaje jsou porovnávány se skutečným stavem zaměstnanců, dále je zjišťován styl vedení manažerů na všech úrovních nebo kultura pracovních vztahů. Výsledkem je informace o potenciální potřebě vzdělávání. Každý zaměstnanec má individuální potřeby vzdělávání vzhledem ke své osobnosti, k dané pracovní pozici, získaného vzdělání a získaným zkušenostem. (Vodák & Kuchařčíková, 2011, str. 90) Údaje o pracovním místě zjišťujeme např. analýzou pracovní náplně či deníkovou metodou, kam řadíme časový snímek dne. (Bartoňková, 2010, str. 123)

Třetí je etapa realizace analýzy osob. Individuální charakteristiky zaměstnanců jsou porovnávány s požadavky podniku. Získávání údajů probíhá ze záznamů hodnocení pracovníka, o jeho vzdělání, kvalifikaci, absolvování vzdělávacích programů, tréninků, aj. (Vodák & Kuchaříková, 2011, str. 90) Údaje o jednotlivých pracovnících zjišťujeme např. analýzou manuálních dovedností či 360° zpětnou vazbou. Konkrétní výběr metody pro vybranou etapu je vhodné kombinovat a vždy záleží na dané situaci i zvolené metodice, kterými se v praxi dané etapy analyzují. Pro všechny tyto etapy lze také využít metody práce s dokumenty, dotazník, brainstorming, rozhovor, skupinovou poradou s diskuzí a monitorováním jejich výsledků a další. (Bartoňková, 2010, str. 123)

Mužík (2011, str. 281) dodává, že je mnoho zdrojů, které se dají pro analýzu vzdělávacích potřeb využít. Vycházet se dá ze statistických výsledků podniku, jako jsou např. zisk, fluktuace zaměstnanců či stížnosti zákazníků. V úvahu se musí brát také změny, kterými organizace za poslední dobu prošla či prochází nebo jaké změny plánuje do budoucna. Řadíme zde změny organizační struktury, zavedení nového softwaru či změnu pracovních náplní. Konečné rozhodnutí pro to, jaké metody a techniky využít se odvíjí od přesných cílů analýzy, času, který je k dispozici a počtu zaměstnanců, kteří budou vzdělávací akci realizovat.

V podkapitole byl upřesněn termín analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, což je první částí systematického vzdělávacího cyklu. Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb v organizaci bude provedena ve třech etapách, konkretizovaných v této teoretické části, i v empirické části bakalářské práce. Potřeba vzdělání vychází ze statických výsledků podniku, což je zejména zisk a cíl podniku navýšit množství zakázek. S fází evaluace souvisí právě i analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, proto je uvedena.

1.2. Plánování vzdělávání

Cílem této podkapitoly je popsat, jak probíhá jejich plánování vzdělávací akce a představit důležité části návrhu vzdělávání. V empirické části tyto znalosti využiji k popisu plánování konkrétní vzdělávací akce v organizaci, což mi bude následně sloužit k evaluaci celé vzdělávací akce.

Jak uvádí Koubek (2002, str. 249), již při identifikaci vzdělávacích potřeb se objevují předběžné návrhy plánů, formulují se priority vzdělávání a prvotní návrhy programů a rozpočtů. Během plánovací fáze se program blíže specifikuje, takže se vymezení konkrétní oblasti, na které se bude vzdělávání zaměřovat, stanoví se počty a kategorie pracovníků, kteří se budou vzdělávací akce účastnit, metody a prostředky vzdělávání a také časový plán akce. Hroník (2007, str. 143) vidí mezi plánováním, jenž nazývá designem vzdělávací aktivity a identifikací vzdělávacích potřeb jasnou souvislost.

Návrhem vzdělávacího programu se určí organizátor a odborný garant vzdělávací akce. Školitelem i odborným garantem by měla být kvalifikovaná a certifikovaná osoba s doloženou odbornou praxí. (Mužík, 2011, str. 288)

Během plánování je nutné získat údaje o výchozí situaci a koncepčním vymezení naplně. Stanovit vzdělávací záměr a vymezení cíle, jež jsou stanoveny na základě požadavků a analýzy potřeb klienta a účastníků programu. (Mužík, 2011, str. 289). Na důležitost stanovení cíle vzdělávací akce upozorňuje i Bartoňková (2010, str. 144) a uvádí: „správná formulace cíle nám usnadní v podstatě všechny další kroky přípravy a realizace vzdělávací akce. Z formulace cíle by měly vyplynout i požadované vstupy a očekávané výstupy, respektive profil účastníka vzdělávací akce a profil absolventa vzdělávací akce.“ Cimbálková (2013, str. 95) doplňuje, že cíl představuje ideální představu toho, čeho má být vzděláváním dosaženo,

zahrnujeme zde kognitivní cíle (teoretické znalosti), psychomotorické cíle (praktické dovednosti) a afektivní cíle (postoje a emoce.)

Při plánování vzdělávací akce je třeba vymezit vstupní požadavky, stanovit profil absolventa a kritéria pro výběr účastníků. Do vstupních požadavků na účastníky zařadíme například věk, vzdělání, délku praxe nebo i zdravotní předpoklady. Profil absolventa přesně a měřitelně definuje cílové znalosti a dovednosti, jehož prokázané splnění může být předmětem udělení certifikátu. Významnou součástí této fáze je určení formy přijímacího řízení účastníků. (Mužík, 2011, str. 289)

Další důležitou součástí návrhu vzdělávací akce je obsah vzdělávacího programu, což je účelově a logicky uspořádaný soubor dovedností a vědomostí, které získá účastník vzdělávací akce pomocí pedagogických prostředků. Pokud převedeme cíle do obsahu vzdělávací akce, získáme inventář disciplín, studijní plány nebo např. učební osnovy vzdělávání. Vymezuje postupy a prostředky. Spojením tematických celků s časovými údaji vzniká učební plán. Během hodinové dotace musí být zabezpečeno alespoň průměrné zvládnutí obsahu a musí být jasně vymezeno, kolik času je věnováno teoretické a praktické výuce. (Mužík, 2011, str. 290)

Při plánování vzdělávací akce se určí také forma, jakou bude vzdělávací akce probíhat. Jedná se o denní, distanční či večerní studium. Kromě formy studia je třeba vymezit i metody. (Mužík, 2011, str. 290) Koubek (2002, str. 250) uvádí metody rozdělené podle místa, kde jsou požívané a to buď na metody na pracovišti při výkonu práce, nebo na metody mimo pracoviště. Ve vybrané organizaci se bude jednat o vzdělávání dělníků, k čemuž je vhodnější využití metod na pracovišti a budou využity zejména tyto metody:

1. Instruktaž při výkonu práce – uplatňuje se v případech, kdy se lidé učí plnit úkoly vyžadující manuální dovednosti. Instruktor by měl stručně vysvětlit podstatu a záležitosti, na které je třeba se zaměřit a opakovaně je demonstrovat. Učící se jedinec se učí tím,

že napodobuje instruktora a pod jeho vedením operaci neustále opakuje. (Armstrong, 2015, str. 700)

2. Asistování – vzdělávaný pracovník pomáhá zkušenému pracovníkovi při plnění jeho úkolů a učí se od něj pracovním postupům. Postupně se na práci podílí stále větší mírou, dokud není schopen vykonávat práci samostatně. (Koubek, 2002, str. 253)
3. Pověření úkolem – je závěrečnou fází asistování. Školený pracovník je pověřen úkolem určeným školitelem, který jeho práci sleduje. (Koubek, 2002, str. 253)

Za poslední důležitou součástí plánování vzdělávací akce považuje Bartoňková (2010, str. 175) kalkulaci nákladů. Jedná se o propočet ekonomické výhodnosti v rámci organizace, jde zároveň o podklad pro rozhodnutí, zda činnost provozovat, v jakém rozsahu a s jakými prostředky. Prokopenko a Kubrt (1996, str. 156) uvádí, že ve většině případů je vzdělávací program veden jako samostatná ekonomická akce s vlastním rozpočtem. V rozpočtu se setkáme se dvěma typy nákladů:

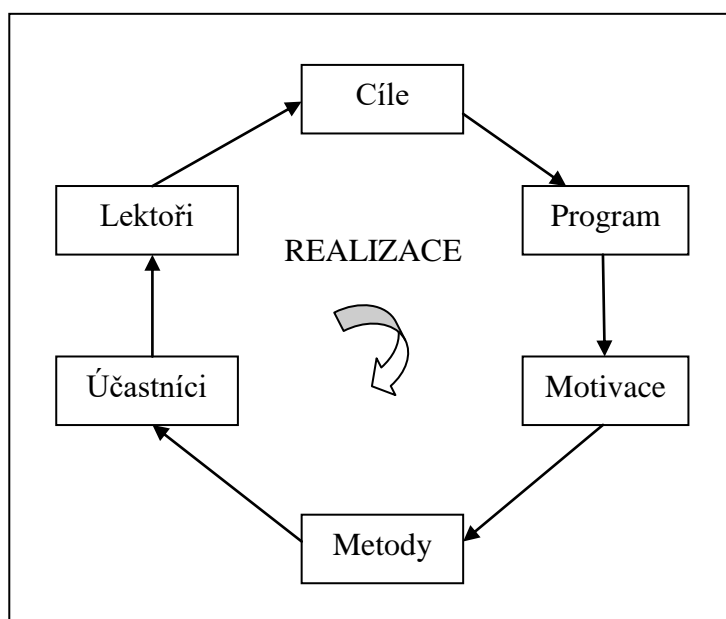
1. náklady na účastníka – doprava, učební pomůcky, stravování, ubytování a některé firmy do nákladů započítávají také ušlé zisky za pracovní dobu zaměstnance
2. náklady na program – náklady na lektory (mzdy, doprava, ubytování), realizační tým (technika, překladatelé, atd.), poplatky hrazené jiným institucím a pronájem.

V této teoretické podkapitole jsem popsala organizátora akce, cíle vzdělávacího programu, cílovou skupinu a kritéria pro výběr účastníků ve vzdělávací akci, formy a metody výuky a závěrem na kalkulaci nákladů při plánování vzdělávací akce. Všechny tyto části tvoří teoretický rámec pro empirickou část práce. Během deskripce plánování konkrétní vzdělávací akce ve vybrané organizaci využiji poznatky z této teoretické kapitoly. S fází evaluace souvisí i plánování vzdělávací akce, proto se mu věnuji.

1.3. Realizace vzdělávacího procesu

Cílem této podkapitoly je popsat, jak probíhá jejich realizace vzdělávací akce a představit její důležité prvky. V empirické části tyto znalosti využiji k popisu realizace konkrétní vzdělávací akce ve vybrané organizaci, což mi bude následně sloužit k evaluaci celé vzdělávací akce

Realizace vzdělávacího procesu plynule navazuje na plánovací fázi. Obsahuje nezbytné prvky patrné i z obrázku č. 5 – jedná se o cíle, program, motivace, metody, účastníci a lektori. (Vodák & Kuchaříková, 2011, str. 99)



Obrázek 3: Prvky procesu realizace vzdělávání (Vodák & Kuchaříková, 2011, str. 99)

Cíle vzdělávacího procesu se určují na základě porovnání současné a předpokládané pracovní výkonnosti nebo na základě analýzy vzdělávacích potřeb. Cíle vzdělávání se dělí do dvou kategorií (Porokopenko & Kubrt, 1996, str. 135):

1. Programové cíle – vzdělávací cíle celého programu, úzce souvisí s analýzou vzdělávacích potřeb
2. Cíle lekce – vzdělávací cíle jednotlivých lekcí, předpokládá se, že pokud bylo dosaženo jednotlivých cílů lekce, bude dosaženo i programových cílů

Hroník (2007, str. 154) uvádí, že je vhodné si rozpracovat harmonogram do podrobného časového rozvrhu, poté často dochází k jeho opravám. Často nelze zařadit vše, co bychom chtěli vzhledem k časovému limitu nebo je potřeba ještě nějaké aktivity doplnit. Stanovení pořadí jednotlivých lekcí programu je vhodné dle Prokopenka a Kubrta (1996, str. 138) zařadit snazší část učiva před složitější.

Jak uvádí Vodák a Kucharčíková (2011, str. 103): „Motivace k učení, tedy ochota zdokonalit znalosti, schopnosti a dovednosti, ve velké míře ovlivňuje efektivitu vzdělávání.“ Dále také uvádí motivační faktory (viz tabulka č. 1) ve vzdělávání. Každý je motivován jiným faktorem a v jiné míře, a proto je při jeho motivaci ke vzdělání nutný individuální přístup.

Motivační faktory vzdělávání
Udržení pracovního místa (funkce)
Pracovní postup, získání pracovního místa
Získání kvalifikace (titulu)
Zvýšení pracovní výkonnosti a kvality práce
Zvýšení flexibility a připravenosti na změny
Vyšší platové ohodnocení
Možnost uplatnění vlastního potenciálu při nových příležitostech

Tabulka 1: Příklady motivačních faktorů vzdělávání (Vodák & Kucharčíková, 2011, str. 104)

Didaktická metoda zahrnuje soubor přístupů, kterými lektor předává poznatky a formuje dovednosti, případně návyky účastníků. Do didaktické metody lze zahrnout i postupy účastníka, kterými si tyto vědomosti, dovednosti a návyky osvojuje. Neexistuje jedna univerzálně použitelná metoda, každá didaktická metoda má své výhody i nevýhody, své meze a možnosti vzdělávacího působení. (Mužík, 2011, str. 89) Hroník (2007, str. 154) doporučuje metody během vzdělávacího programu kombinovat a střídat části, ve kterých jsou aktivnější účastníci a ve kterých je aktivní lektor.

Vztah mezi zásadami efektivního vzdělávání a technikami vzdělávání (Porokopenko & Kubrt, 1996, str. 141):

1. Motivace – proces učení probíhá lépe, jsou-li používané techniky zajímavé a využitelné v praxi
2. Aktivní účast – větší zapojení účastníka do vzdělávacího procesu znamená více získaných znalostí a dovedností
3. Individuální přístup – při výběru technik se berou v úvahu specifické potřeby jedince, ale také celé skupiny
4. Zpětná vazba – získáním zpětné vazby může lektor korigovat časový plán, tempo učení a metodologii
5. Transfer – účastníci se naučí nově získané poznatky co nejlépe aplikovat v praxi

Účastníci jsou klíčovým prvkem firemního vzdělávání. Každý účastník, má svůj vlastní styl učení. Důraz je kladen na učení, jehož základem je experiment a zkušenost. (Vodák & Kuchaříková, 2011, str. 109) Uchazeče o účast ve vzdělávacím programu zpravidla vybírá jejich nadřízený, který doporučí, kdo by se měl vzdělávání účastnit a v jakém oboru. (Porokopenko & Kubrt, 1996, str. 162)

Vodák s Kuchaříkovou (2011, str. 117) upozorňují na časté vybírání lektorů na základě jejich technologických znalostí spíše než na základě osobnostních a pedagogických předpokladů. Mužík (2011, str. 217) definuje mezi typy lektorů i instruktora: „odborný školitel, který vede praktický výcvik zaměřený na osvojení intelektuálních, motorických a senzomotorických dovedností a profesních návyků.“

V této teoretické podkapitole jsem se popsala na cíle, program, motivaci, metody, účastníky a lektory vzdělávacího procesu. Tyto prvky budou v empirické části teoretický rámec pro deskripci vzdělávací akce ve vybrané organizaci. S fází evaluace souvisí i realizace vzdělávací akce, proto se jí věnuji.

2. Evaluace vzdělávání

Cílem kapitoly je definovat termín evaluace, poslední fázi systematického vzdělávacího cyklu a popsat, jak probíhá evaluace vzdělávací akce pomocí Kirkpatrickova modelu. Evaluace vzdělávací akce je zároveň součástí cíle bakalářské práce. Teoretické poznatky z této kapitoly budou využity v empirické části, kdy provedu evaluaci procesu prohloubení kvalifikace dělníka.

Konečným logickým stadiem školicího procesu je najít, jak bylo školení účinné. Je málo těch, kteří by nesouhlasili s tím, že je ještě mnoho organizací, kde je vyhodnocení školení buď ignorováno, nebo se k němu přistupuje nepřesvědčivým, nebo neprofesionálním způsobem. (Buckley & Caple, 2004, str. 187) Pojem evaluace ve vzdělávání vymezil Palán (2002, str. 59) jako: „hodnotící proces, na jehož základě je možno posuzovat celkovou efektivitu studia i úroveň a možnosti vzdělávacího zařízení, jeho edukativní potenciál.“

Hroník (2007, str. 176) uvádí: „zpětná vazba o efektivitě vzdělávacích aktivit je snad nejdůležitější částí z celého cyklu.“ Kirkpatrick (2006, str. 17) vymezil hlavní důvody, proč bychom měli vzdělávací akci evaluovat:

1. ověření, že vzdělávací akce se nám vyplatila a to i z ekonomické stránky,
2. rozhodnutí, zda v dané akci pokračovat či nikoliv
3. získání informací, jak následující vzdělávací akce zlepšit

Dle Bartoňkové (2010, str. 181) bychom měli mít o způsobu evaluace rozhodnuto, již při plánování a tvorbě firemního vzdělávání. Hodnotit lze nejen andragogickou efektivitu (uspokojení identifikovaných vzdělávacích potřeb), ale také ekonomickou efektivitu (poměr nákladů a výnosů či přínos vzdělávací akce po ekonomické stránce). Bělohlávek (2001, str. 382) hodnocení vzdělávání popisuje: „úspěšnost vzdělávací akce hodnotíme

podle toho, jak splnila svůj cíl, to znamená, nakolik bylo dosaženo požadovaného stupně vybrané kompetence.“

Hodnocení vzdělávacích programů se obvykle zaměřuje na účinky školení na školeného. Dále může být hodnocena cena výcvikových materiálů, působení školitele a vliv prostředí, na které je rozvojová akce přenášena. Výcvikové materiály se hodnotí na základě toho, zda dokážou vyvolat žádoucí výsledky. Školitelé jsou hodnoceni podle schopnosti prezentovat informace a přizpůsobit se požadavkům studenta. Hlavní důraz většiny hodnocení je kladen na vliv školení na školeného. (Belcourt & Wright, 1998, str. 182) Buckley a Caple (2004, str. 187) dělí vyhodnocení školicích činností na interní a externí. Interní vyhodnocení posuzuje dosažení cíle školicí činnosti. Jedná se vyhodnocení, zda se účastníci naučili to, co se učili. Externí školení posuzuje aplikaci získaných vědomostí a dovedností při výkonu zaměstnání. Obě tyto části jsou úzce spojeny, jsou jedna na druhé závislé, nebo má jedna bez druhé menší hodnotu.

Hodnocení vzdělávací akce v empirické části proběhne pomocí Kirkpatrickova modelu, Belcourt a Wright (1998, str. 183) uvádí čtyři klíčové otázky, které mají být zodpovězeny:

1. reakce – líbilo se jim to?
2. učení – naučili se to?
3. chování – použili to na pracovišti?
4. výsledky – došlo ke změně efektivity organizace?

Každá úroveň je důležitá a žádná nesmí být vynechána, nižší úroveň vždy ovlivňuje vyšší (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006, str. 17).

V této kapitole jsem definovala termín evaluace vzdělávání a přiblížila evaluaci pomocí Kirkpatrickova modelu. Nyní se zaměřím na podrobný popis každé ze čtyř úrovní, který mi vytvoří teoretický základ pro evaluaci, kterou provedu v empirické části.

2.1. Úroveň reakce

Měření reakce školeného neboli měření spokojenosti. Je důležité, aby reakce byla pozitivní, což ovlivní budoucí vzdělávací akce. Jedná se o nejčastěji používanou hodnotící metodu, jelikož se snadno provádí a umožňuje snadný sběr a analýzu dat. (Belcourt & Wright, 1998, str. 183)

Úroveň reakce odráží názory posluchačů ve čtyřech hlavních oblastech:

1. obsah vědomostí a dovedností školení dle cílů školení,
2. metody a taktiky školení a instruktoři, kteří je předávají,
3. obecné podmínky a prostředí, ve kterém se školení koná,
4. stupeň, ve kterém byly subjektivní cíle školicího programu dosaženy (Buckley & Caple, 2004, str. 188).

Kritikové tohoto měření tvrdí, že formuláře měří pouze míru zábavnosti školitele a nemají dost společného s tím, zda účastník po školení lépe pracuje. Přínosem je, že získané odpovědi po dokončení programu dávají školiteli okamžitou zpětnou vazbu. (Belcourt & Wright, 1998, str. 183)

Hroník (2007, str. 179) uvádí, že dotazník spokojenosti je subjektivní hodnocení vyjadřující zhodnocení přínosu účastníkem. Obvykle se jedná o zhodnocení spokojenosti s kurzem. Hodnocení spokojenosti s kurzem je dobré provádět s drobným odstupem, nikoliv bezprostředně na závěr kurzu, jelikož účastníky mohou ovlivňovat různé haló efekty. Vhodná je doba tří až sedmi dní po ukončení kurzu. Vhodná struktura dotazníků spokojenosti:

1. užitečnost a potřebnost vzdělávací aktivity,
2. působení lektora (odborné a didaktické kvality),
3. dynamika vzdělávací aktivity,
4. kvalita výukových materiálů a vhodnost užití didaktických pomůcek,
5. prostředí kurzu,
6. organizační zajištění (stravování, ubytování...).

2.2. Úroveň učení

Měření množství látky naučené v kurzu je druhým nejsnadnějším druhem hodnocení. Kolem 20 až 30 procent školitelů používá tento typ hodnocení. (Belcourt & Wright, 1998, str. 186) Hodnotí se, jak účastníci po absolvování vzdělávací akce změnili své postoje, získali nebo rozvinuli znalosti a dovednosti. Množství látky naučené v kurzu je možné měřit pomocí vědomostních či výkonnostních testů. Ty instruktor provede na začátku a na konci školení, následně porovná a jakékoliv zlepšení je možné považovat za výsledek vzdělávací akce. Testy mohou být provedeny i formou simulace provedené v reálné situaci. (Bartoňková, 2010, str. 187)

Kritéria používaná v tomto stádiu hodnocení a nastavené standardy nejsou nezbytně stejné jako ty, které by mohly být použity pro zkušeného dělníka. Pro mnoho instruktorů tento stupeň měření znamená test nebo ohodnocení na konci kurzu. Vhodnější formou je měření nepřetržité, aby posluchač dostával zpětnou vazbu a instruktoři procvičovat to, co je vhodné. (Buckley & Caple, 2004, str. 192)

Měření získané dovednosti je kategorizováno jako intelektuální, manuální a sociální. Pro měření schopností posluchače v těchto dovednostech je vhodnou formou praktický testu nebo cvičení. Vhodnou formou je zjistit co říkají cíle školení, a na základě těchto cílů připravit demonstrační test. Toto měření bude zahrnovat použití značného množství vzorkového materiálu, zařízení, nástrojů, simulaci fyzikálních podmínek a sehrání role ve scéně apod. Měření úrovně chování je možné provést také formou kontrolního seznamu. Formát kontrolního seznamu a množství detailů, které obsahuje, bude zcela záviset na dovednosti, která má být osvojena. (Buckley & Caple, 2004, str. 195)

2.3. Úroveň chování

Organizace, které financují výcvik, nejvíce zajímá, zda naučené dovednosti byly přeneseny na pracoviště. Měřením chování se tedy rozumí měření výkonu. Hodnocení chování je zaměřeno na to, jak jsou získané znalosti a dovednosti aplikovány v konkrétní pracovní situaci. (Belcourt & Wright, 1998, str. 189)

Přehledy jsou většinou zpracovány za nějakou dobu po kurzu, aby měl zúčastněný dostatek času nově naučené dovednosti demonstrovat. Proto se časový odstup pro hodnocení chování pohybuje od několika týdnů, v případě manažerských dovedností až po dva roky (Belcourt & Wright, 1998, str. 189). Bylo by vhodné provádět řadu vyhodnocovacích procesů rozprostřených do časového úseku po ukončení akce a porovnávat výkon ve vztahu k cílům. Což je v praxi nereálné, neboť po uplynutí časového úseku je těžké rozpoznat, zda absolvent získal vědomosti a dovednosti při školení či až po zapojení do pracovního procesu. (Buckley & Caple, 2004, str. 200)

Jak uvádí Buckley a Caple (2004, str. 200): „ohodnocení by se mělo řídit hlavně cíli školicího programu. Cíle školení budou často ukazovat kritéria a normy, podle kterých bude posuzován výkon posluchačů po školení.“ Hodnotit mohou lidé, kteří jsou v kontaktu s účastníkem, jako jsou nadřízení kolegové či zákazníci. Další možností je pozvat odborníka, který zhodnotí práci účastníka před kurzem a po kurzu. (Bartoňková, 2010, str. 187)

Hodnocení výkonu může proběhnout také formou zkontrolováním výstupů a výsledků. Některé pozice mají indexy výkonu, které jsou vyjádřeny numerickou formou a jsou jasným ukazatelem množství a kvality produkované práce. Pozornost musí být věnovaná časovému úseku, po který bude zkouška probíhat, neboť pracovníkův výkon může ovlivnit mnoho faktorů. (Buckley & Caple, 2004, str. 203)

2.4. Hodnocení výsledků

Jedná se o nejobtížnější část evaluace. Existují faktory (např. chování konkurence), které mohou ovlivnit výsledky a zkreslit účinek vzdělávací akce. (Bartoňková, 2010, str. 188) Na účinky a hodnotu školení se musíme dívat ze širší a dlouhodobější perspektivy. (Buckley & Caple, 2004, str. 206)

Kvantifikovatelné neboli tvrdé výsledky mohou být analyzovány na základě dosažených cílů nebo úkolů vyjádřených v těchto termínech: vyrobené jednotky, zlepšení produktivity, prodané položky, obrat, počet chyb a zmetků, počet odpadu, počet nehod, provozní zisk nebo běžné náklady, přesčasy atd. Další možností analýzy je schopnost organizace osvojit si z externího prostředí zdroje. Může se jednat např. o nové materiály, školenou pracovní sílu či nové zakázky. Dále lze analyzovat uspokojení klientů ze stížností zákazníků, plnění konečných termínů objednávek či vráceného zboží. (Buckley & Caple, 2004, stránky 206-207)

Kvůli obtížnému měření těchto tvrdých dat se hodnotitelé někdy obrací k využití měkkých údajů jako k jejich náhražce. Měkké údaje zahrnují hodnoty pracovního prostředí, pocity, postoje a dovednosti. Logika spočívá v tom, že pokud budou zaměstnanci iniciativní, bude to mít v konečném účinku vliv na celkovou situaci v organizaci. Ve většině případů je cílem hodnocení výsledků stanovit náklady programu a určit čisté přínosy. Shromáždění těchto údajů trvá více času (Belcourt & Wright, 1998, str. 190)

Ve druhé kapitole jsem se zaměřila na jednotlivý popis čtyř úrovní Kirkpatrickova modelu – reakci, učení, chování a výsledky. Tyto teoretické znalosti využiji v empirické části k provedení evaluace konkrétní vzdělávací akce. Zaměřím se na třetí úroveň. Hodnotit chování by ovšem nebylo relevantní bez zhodnocení reakce a učení, proto se i těmito úrovním budu v evaluaci věnovat. Čtvrtou úroveň nezhodnotím, pouze navrhnu možnosti na změření dopadů akce na výkonnost organizace.

3. Metodologie výzkumu

Výzkum byl zpracován formou kvalitativně zaměřené případové studie, ve které jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů. V případové studii jde o zachycení složitosti případu, o popis vztahů v jejich celistvosti. Je předpokladem, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme obdobným případům. Na konci studie se zkoumaný případ vřazuje do širších souvislostí. (Hendl, 2008, str. 102) V kvalitativním výzkumu se v určitých částech výzkumník drží předem daného plánu a v částech jiných, hledá řešení použitelná pro odstranění komplikací, s nimiž na začátku nepočítal (Švaříček & Šedřová, 2014, str. 53)

Zabývat se budu dle rozdělení Stakea (1995, str. 77) intrinsitní případovou studií, která se věnuje případu jenom kvůli němu samotnému. Nejde přitom o testování hypotéz nebo návrhu teorie, ale o poznání vnitřních aspektů určitého případu organizace. Podle dělení Hendla (2008, str. 108) se budu zabývat evaluační případovou studií, která má za cíl rovněž provést popis, exploraci nebo explanaci, ale jde v ní především o hodnocení nějakého programu nebo intervence na základě určitých hodnotových kritérií.

Jelikož se jedná o kvalitativně zaměřenou případovou studii, uvádím fáze kvalitativního výzkumu dle Švaříčka a Šedřové (2014, str. 54), podle kterých budu v metodologii postupovat:

1. stanovení cílů výzkumu,
2. vytvoření konceptuálního rámce,
3. definování výzkumných otázek,
4. rozhodnutí o metodách,
5. zajištění kontroly kvality výzkumu,
6. sběr dat a jejich organizace,
7. analýza a interpretace dat,
8. formulování závěrů do výzkumné zprávy

3.1. Cíl výzkumu a výzkumná otázka

Hendl (2008, str. 143) nazývá stanovení cílů výzkumu účelem. Rozhodujeme se, čeho chceme dosáhnout a proč je toho zapotřebí. Cílem je evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu. Tato případová studie byla po domluvě s organizací provedena kvůli nedostatku zaměstnanců, kteří jsou proškoleni na práci s CNC stroji. Organizace chce postupně přeškolit vybrané zaměstnance či získat nové pracovníky. K dispozici je omezený rozpočet pro vzdělávací akci, proto se rozhodli pro postupné přeškolení jednotlivců. Pro naplnění cílů organizace chtějí zvýšit počet obsluhy CNC strojů o tři zaměstnance. V případové studii se zabývám prvním systematickým cyklem přeškolení, který ovlivní průběh následujícího vzdělávacího cyklu.

Konceptuální rámec je teorií předmětu, který chceme zkoumat. Při jeho určování zohledňujeme vlastní zkušenosti, výsledky dosavadního výzkumu a často také již existující teorie. (Hendl, 2008, str. 143) Při evaluaci vycházím z modelu Donalda Kirkpatricka, který byl představen v roce 1954. Teoretický rámec evaluace tvoří kapitola č. 2. Aby bylo možné provést evaluaci vzdělávací akce, rozhodla jsem se představit celý systematický vzdělávací cyklus, který v organizaci proběhl. Je teoreticky ukotven v 1. kapitole.

Výzkumnou otázku tvoří ústřední otázka a další specifické otázky. Zajímá nás, co je zapotřebí zodpovědět, abychom dosáhli cíle. (Hendl, 2008, str. 143) K naplnění cíle jsem si stanovila výzkumnou otázku „Jaké jsou dopady vzdělávací akce na úrovních Kirkpatrickova modelu?“ Z hlavní výzkumné otázky a na základě teoretických znalostí získaných z 2. kapitoly vyplynuly čtyři dílčí otázky: „Jaká byla reakce na vzdělávací akci?“, „Jaké znalosti a dovednosti zaměstnanec na školení získal či rozvinul?“, „Jaké dopady mělo školení na pracovní výkon?“, a „Jak je možné zjistit dopady vzdělávací akce na výsledky organizace?“

3.2. Metody výzkumu

Na základě výzkumné otázky volíme metody výzkumu. (Hendl, 2008, str. 143) Výzkumnou metodu lze charakterizovat jako systematický postup získávání a zpracování dat. (Skutil, 2011, str. 79) K nejčastěji používaným metodám a technikám sběru dat patří: dotazníky, rozhovory, pozorování průběhu vzdělávací akce, testy, osobní záznamy o účastnících, portfolio prací účastníka, expertní hodnocení, statistické záznamy výkonu, zpětná vazba skupiny nebo sebehodnocení. (Tureckiová, 2004, str. 107)

V tabulce č. 2 je viditelný přehled metod, které jsou vhodné pro jednotlivé úrovně Kirkpatrickova modelu.

Úroveň	Údaje	Metoda
Reakce	Názory	Formy
Učení	Postoje	Dotazníky
	Znalosti	Objektivní testy (ano-ne výběr z několika odpovědí atd.) subjektivní testy (eseje, písemné práce, rozhovory, atd.)
Chování	Dovednosti	Simulace, hraní rolí
	Postoje	Hraní rolí, přehledy
	Výkon	Nadřízený, podřízený, zákazníci atd. vyplní hodnotící formuláře nebo se zúčastní pohovorů
Výsledky	Tvrdá data	záznamy z výroby, finance
	Měkká data	přehledy a rozhovory

Tabulka 2: Hodnotící matice (Belcourt & Wright, 1998, str. 195)

Během výzkumu jsem využila metodu polostandardizovaného dotazníku se školitelem, školeným i vedoucím oddělení. Belz a Siegrist (2001, str. 153) považují dotazník za nejpoctivější formu zpětné vazby formuláře pro hodnocení. Tyto dotazníky mají velký význam pro vedoucího kurzu, neboť přispívají k realističtějšímu hodnocení jeho práce.

Standardizované dotazníky jsou nejlepší a nejjednodušší způsob vyhodnocení. Jedná se o otázky s hodnotící škálou psané vedoucím kurzu a zodpovězeny každým účastníkem. Nestandardizované dotazníky umožňují účastníkovi uvést všechny aspekty, které spojuje s otázkou. Odpovědi nejsou předepsány, což umožňuje vykreslit přesnější obraz dění v kurzu. Polostandardizované dotazníky spojují oba dva typy dotazníků v jeden. Najdeme v něm škálové i otevřené otázky. Získáme dobrou zpracovatelnost a bohatý obraz o dění v kurzu. (Belz & Siegrist, 2001, str. 153) V dotazníku jsem využila numerické posuzovací škály, ve kterých bylo nutné určit, co která hodnota znamená. (Skutil, 2011, str. 85) Během evaluace Kirkpatrickovým modelem jsem využila doporučení Jamese D. a Wendy Kayser Kirkpatrick (2016, str. 125) k vytvoření otázek. Jednalo se např. o podmiňovací otázky v dotazníku navazující na známkové hodnocení „Pokud jste u některé z otázek odpověděl 3-5 uveďte důvod vaší odpovědi“ navazující na známkové hodnocení. Během hodnocení úrovně reakce jsem se snažila zaměřit na čtyři hlavní oblasti hodnocení, definované v kapitole 1.1. Dále jsem při evaluaci druhého stupně využila znalostí z teoretické podkapitoly 2.2. a upravila standardy, které odpovídají konkrétnímu pracovnímu místu a jsou v souladu s cíli školení. Také jsem dle doporučení navrhla vytvoření praktického testu, ve kterém může školený demonstrovat získané dovednosti, které školitel ohodnotí. Pro hodnocení úrovně chování, jsem využila formu hodnocení výstupů a výsledků, kterou jsem představila v podkapitole 2.3.

Druhou využitou metodou sběru dat byly rozhovory s personálním oddělením a školitelem. Rozhovor je dle Švaříčka a Šedřové (2014, str. 160) nejčastější formou získávání dat při kvalitativním výzkumu. Definuje jej jako „nестandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek.“ Využila jsem polostrukturovaný rozhovor, který vychází z předem připravených otázek, avšak tazatel reaguje na podněty, které přichází ze strany respondenta. (Skutil, 2011, str. 91) Rozhovor mi měl přiblížit zejména průběh školení, abych mohla dokončit vzdělávací cyklus. Hlavními tématy tedy bylo, jak probíhá analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, jak probíhá plánování a realizace vzdělávací akce. Dále jsem formu rozhovoru se školitelem využila pro zdokonalení procesu evaluace a také ověření, že jsem vyplnění dotazník zhodnotila správně a na nic nezapomněla. Jednalo se například na otázky ohledně motivace školeného a jeho snahy osvojit si nové znalosti a dovednosti. Ukázky části přepisů rozhovorů jsou v příloze 5 a 6.

Zajištění kontroly kvality výzkumu znamená zajištění validity a důvěryhodnosti výzkumu. Mezi základní doporučení, jejichž cílem je zvýšit důvěryhodnost patří více zdrojů informací, komunikativní validizace výsledků, kontrola kolegy, delší pobyt v terénu, vyhledávání negativních případů či externí audit. (Hendl, 2008, str. 145) Data jsem získala pomocí videohovoru s personálistkou a školitelem vzdělávací akce. Druhým zdrojem informací byly vyplněné dotazníky od školicího se zaměstnance, jeho školitele a vedoucího oddělení. Každý účastník případové studie byl elektronicky informován o anonymizaci při poskytnutí informací, o účelu výzkumu a potvrzením souhlasu s účastí v něm (viz příloha č. 1). Po zpracování poskytnutých rozhovorů a dotazníků byla po domluvě poskytnuta jejich přeepsaná verze k možnosti doplnění či upřesnění informací a souhlasu s validitou textu.

3.3. Sběr a analýza dat

Sběr dat obsahuje to, jakým způsobem můžeme data získávat. (Hendl, 2008, str. 143) Byl realizován od 2. 11. 2020 do 10. 1. 2021, vzdělávací akce probíhala již od 1. 10. 2020. Rozhovory probíhaly pomocí videohovoru. S každým účastníkem byl předem dohodnut termín dle časových možností zúčastněných. První proběhl rozhovor s personalistkou, která mi zodpověděla otázky na průběh analýzy vzdělávacích potřeb a plánování vzdělávání, rozhovor trval přibližně hodinu. Po skončení rozhovoru byl domluven termín druhého pohovoru, který proběhne po skončení vzdělávací akce k získání evaluace. Týden před koncem školení byl školiteli zaslán dotazník k hodnocení získaných znalostí a dovedností účastníka školení, po kurzu následoval videohovor kurzu o realizaci kurzu a s doplňujícími otázkami. Týden po skončení vzdělávací akce byl zaslán dotazník účastníkovi akce s hodnocením (viz příloha č. 2) S vedoucím oddělení se mi za účelem získání hodnocení přeškoleného pracovníka spojit nepodařilo, důvodem byla neochota poskytnout rozhovor z časových důvodů. Proto jsem se spojila s personálním oddělením, kterému jsem pro něj předala vypracovaný dotazník (viz příloha č. 4). Personalistka zařídila jeho vyplnění a podepsání souhlasu s využitím výsledků v empirické části evaluace.

Během analýzy a interpretace dat určíme, co budeme se získanými daty dělat, abychom jim porozuměli. (Hendl, 2008, str. 143) Rozhovory byly analyzovány z přepisů jejich zvukového záznamu, protože konečnými zdroji dat pro analýzu jsou právě přepisy provedených rozhovorů. (Švaříček & Šedová, 2014, str. 181) Analýza probíhala technikou otevřeného kódování, což je procesem rozdělení textu na jednotky, ty jsou pojmenovány a s takto nově pojmenovanými fragmenty výzkumník pracuje (Švaříček & Šedová, 2014, str. 211). Jednotlivé přepisy jsem rozdělila na části dle jejich významu.

Jednalo se o větu řečenou dotázaným či celou odpověď na položenou otázku. Jiné odpovědi byly naopak označeny i více kódy. Pokusila jsem se z jednotlivých výpovědí účastníků identifikovat průběh analýzy a identifikace vzdělávacích potřeb, plánování a realizace vzdělávací akce. Hendl (2008, str. 186) doporučuje při využití dotazníku navrhnout dotazník, který vyhovuje potřebám výzkumu, provést pilotní test, provést revizi, provést druhý pilotní test s následnou revizí a nakonec jej aplikovat u zkoumané skupiny. Dotazník jsem připravila, opravila jej na základě pilotního testu u tří pracovníků s CNC stroji a následně jej aplikovala. Souhrn sběru dat jsem vytvořila v tabulce č. 3.

Kdy provedeno a kým	metoda	úroveň evaluace
týden po skončení kurzu (školený)	dotazník	hodnocení reakce
týden před skončením kurzu (školitel)	dotazník (standardy a praktický test)	hodnocení učení
týden po skončení kurzu (školitel)	rozhovor	hodnocení učení
dva měsíce po skončení kurzu (vedoucí)	dotazník (plnění kapacitních norem)	hodnocení chování

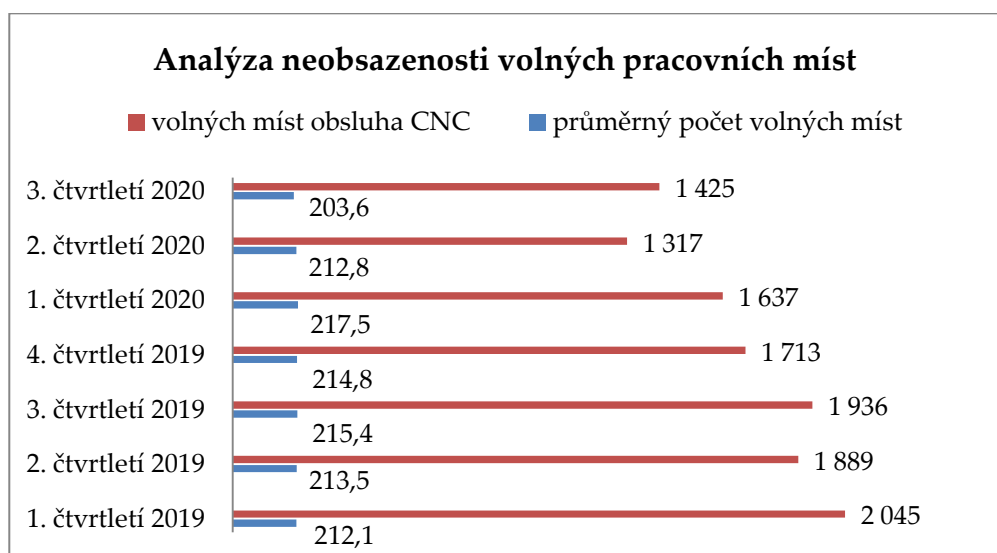
Tabulka 3: Souhrn sběru dat

Psaní závěrečné zprávy je etapou, která završuje celý výzkum. Závěrečná zpráva má svoji ustálenou strukturu, ovšem specifické požadavky na formu strukturu či obsah by měli být součástí zadání práce. Podrobnější struktura celé zprávy může obsahovat: název, obsah, abstrakt, klíčová slova, úvod, teoretický úvod – přehled dosavadního stavu poznání zkoumané problematiky, realizaci výzkumu, užití metody, výsledky a interpretace, diskuzi, závěr, seznal literatury a přílohy. Některé z těchto částí je možné sloučit nebo naopak dále dělit. (Skutil, 2011, stránky 235-237) Tuto strukturu dodržuje také má bakalářská práce.

4. Vzdělávací akce v organizaci XY

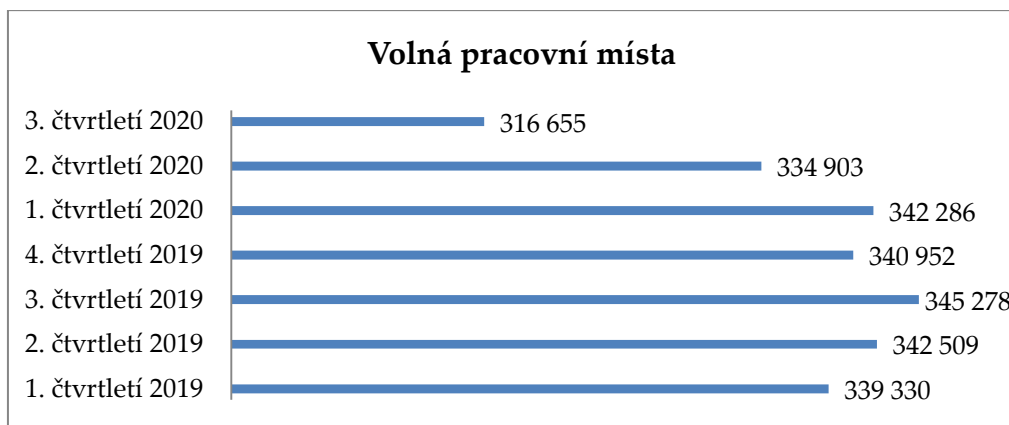
Cílem bakalářské práce je evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu. Z tohoto důvodu považuji za nutné alespoň krátké představení organizace, ve které bude vzdělávací akce probíhat a technologie, na kterou bude zaměstnanec přeškolen.

V empirické části jsem zvolila organizaci pracující v těžkém strojírenství. Konkrétně zvolené téma přeškolení jsem zvolila zvláště kvůli nedostatku kvalifikovaných zaměstnanců ve vybrané profesi. Toto téma považuji za velmi aktuální. Navrhla jsem graf č. 1 na základě dat získaných z analýzy neobsazenosti volných pracovních míst podle profese dostupných na internetových stránkách ministeria práce a sociálních věcí (MPSV). Z grafu č. 1 vyplývá, že poptávka po obsluze CNC strojů převyšuje průměrnou poptávku po jiných profesích přibližně sedminásobně až devítinásobně.

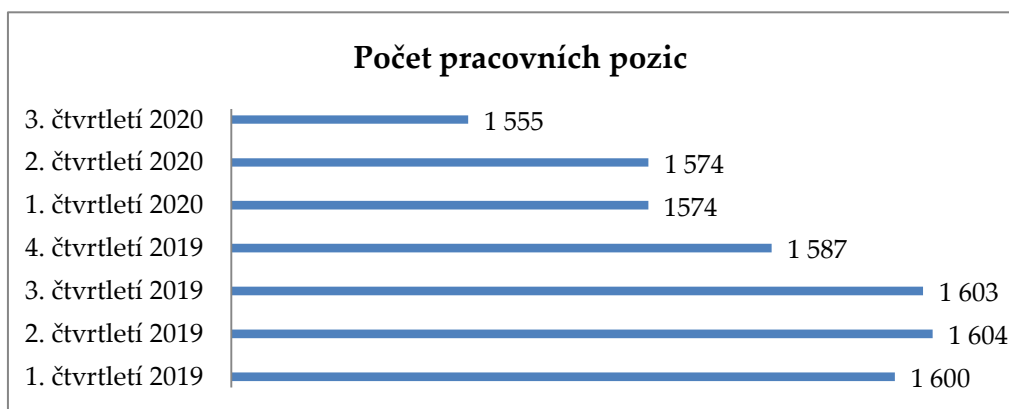


Graf 1: Analýza neobsazenosti volných pracovních míst vytvořená na základě dat Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV)

Průměrný počet volných míst je dán podílem všech volných pracovních míst, zobrazených v grafu č. 2 a celkového počtu uveřejněných pracovních pozic, zobrazených v grafu č. 3.



Graf 2: Volná pracovní místa na základě dat Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV)



Graf 3: Počet pracovních pozic na základě dat Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV)

Problém nedostatku kvalifikovaných zaměstnanců se týká i vybrané organizace. Společnost se zabývá výrobou těžebních zařízení a kompletních technologických celků. Na robotizovaném a automatizovaném pracovišti se nachází moderní technologie v rozsáhlých výrobních prostorách. Jejich výrobky putují do celého světa k zákazníkům, kteří působí v oblasti manipulační, důlní, stavební a zemědělské techniky, energetických zařízení, v železničním a námořním průmyslu. (webové stránky XY)

Vybraný výrobní závod se potýká s nedostatkem zaměstnanců proškolených k využívání CNC strojů (Personalistka, 2020), což jsou počítačem řízené stroje a ovládání pracovních funkcí stroje je prováděno řídicím systémem pomocí vytvořeného programu. Stroje lze rychle přizpůsobit jiné (obdobné) výrobě a pracují v automatizovaném cyklu, který je zajištěn číslicovým řízením. Uplatňují se ve všech oblastech strojírenské výroby. (Štulpa, 2006)

4.1. Průběh prohloubení kvalifikace v rámci organizace XY

Abych mohla naplnit cíl evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci na úrovních Kirkpatrickova modelu, považuji za nezbytné, průběh vzdělávací akce nejdříve představit. Evaluace vzdělávací akce je poslední fází systematického vzdělávacího cyklu, který v organizaci proběhl, proto na předchozí fáze navazuje.

Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb

Jako první proběhla v organizaci analýza výroby, z ní vyplynula nutnost zahájit vzdělávací proces přeškolení a zajistit dostatek lidí pro obsluhu CNC strojů. Pro splnění množství zakázek, které by mohla organizace získat, je nutné obrábět 22 500 hodin na CNC stroji, k dispozici mají pouze zaměstnanci, kteří jsou schopni obrábět 18 000 hodin. V organizaci jsou k dispozici navíc volné CNC stroje, které pomáhají s urychlením výroby. Dosud se nepodařilo získat nového zaměstnance, který by byl pro danou pozici vhodný. Proto byl zahájen systematický vzdělávací cyklus. Proběhla analýza, zdali je v organizaci někdo, kdo by měl předpoklady pro novou pozici. (Personalistka, 2020)

V teoretické kapitole 1.1 je rozdělena analýza vzdělávacích potřeb do tří etap, stejně byla provedena také v organizaci. V první etapě analýzy podnikových cílů bylo zjištěno spotřebitelským průzkumem a analýzou budoucích trendů a možností, že je vhodné získat nového zaměstnance jako operátora CNC stroje či provést doškolení stávajícího zaměstnance. Práci s dokumenty a rozhovory s vedoucími pracovníky obdobných profesí bylo zjištěno, že v sektoru obráběčů kovů je dostatek zaměstnanců a po analýze pracovního trhu je možné tuto pozici snadno obsadit. (Personalistka, 2020)

V druhé etapě proběhla analýza pracovního místa pomocí analýzy pracovní náplně, analýzy z popisu práce a analýzy informací, získaných od

vedoucího pracovníka, týkajících se potřeby kvalifikace a vzdělávání. Následovalo provedení analýzy vzdělávacích potřeb, ze které vyplynulo, že obě profese musí umět číst z technologických podkladů a použít je. Také využít různých měřících a zkušebních nástrojů k odzkoušení výrobku či evidovat technická data o průběhu a výsledcích práce. Obráběč kovů nezná bezpečnost práce a údržbu CNC stroje, řídicí systém a ovládání stroje. Nedokáže zvolit správnou strategii postupu a provést ji. (Personalistka, 2020)

Ve třetí etapě získávání údajů o jednotlivých pracovních byla využita metoda 360° zpětné vazby s vedoucím pracovníkem, mistrem a vybranými jedinci. Dále proběhla kontrola osobní dokumentace. Na základě těchto metod bylo vybráno pět vhodných pracovníků, kteří byli osloveni a pozváni k pohovoru s nabídkou na rozšíření kvalifikace. Následně mezi vybranými kandidáty byl zvolen jeden, vzhledem k finanční náročnosti přeškolení. (Personalistka, 2020)

Plánování vzdělávací akce

Plánování vzdělávací akce proběhlo individuálně pouze pro jednoho zaměstnance a stejně jako v teoretické části plynule navázalo na identifikaci a analýzu vzdělávacích potřeb organizace, která definovala seznam znalostí a dovedností, které si musí pracovník vzděláním osvojit. Cílem vzdělávací akce bylo, aby zaměstnanec pracoval na frézce CNC samostatně, měl 100% výkon s co nejmenší chybovostí. (Personalistka, 2020)

V teoretické kapitole 1.2 se uvádí nutnost odborného garanta a školitele. Vzdělávací program garantoval jej vedoucí oddělení s patnáctiletou praxí, ale bez certifikace v oblasti dalšího vzdělávání. Prováděn byl zkušenějším zaměstnancem s desetiletou praxí a vyučeným v oboru. (Personalistka, 2020)

Cíle vzdělávacího programu zahrnovaly kognitivní cíle (znalost bezpečnostních prvků a jejich použití, znalost plánu údržby, znalost zadávání korekcí...) a psychomotorické cíle (ovládání řídicího systému,

zaměření nástroje a obrobku...). Na afektivní cíle se vzdělávací akce nezaměřovala. (Školitel, 2020)

Účastník byl vybrán na základě věku (45 let), dosaženého středního vzdělání s výučním listem v oboru obráběč kovů, obráběčské práce (technické zaměření) a dobrého zdravotního stavu. Absolvent nezíská certifikát, ale danou pozici. (Personalistka, 2020)

Obsah vzdělávacího programu nebyl přesně stanoven a rozhodoval o něm školitel při realizaci. Vzdělávání probíhalo denní formou směn bez přesčasů a bylo na něj vyčleněno 6 týdnů. (Školitel, 2020)

Kalkulace nákladů počítá s náklady na mzdu školeného pracovníka a ušlým ziskem za práci školitele, který během zaškolení nepodává 100% výkon. Náklady na program vzhledem ke školení vlastním zaměstnancem na vlastním pracovišti nejsou počítány. Organizace měla možnost poslat zaměstnance na externí školení, ale vzhledem k několikanásobnému navýšení rozpočtu zvolila tento systém. (Personalistka, 2020)

Realizace vzdělávací akce

Cílem přeškolení, byla samostatná práce na frézce CNC, 100% výkonnost a co nejmenší chybovost. Školitel si rozdělil program do tří částí s dílčími cíli, jak je uvedeno v kapitole 1.3, které ovšem na pracovišti probíhali současně (Školitel, 2020):

1. Bezpečnostní prvky stroje a plán údržby stroje – cílem byla schopnost pracovníka využívat stroj bezpečně a dokázat jej zastavit, dále samostatné seřizování, ošetřování a údržba CNC obráběcích strojů dle plánu údržby
2. Vysvětlení řídicího systému Heidenhain – cílem bylo samostatné ovládání CNC stroje, zaměření nástroje a obrobku, nahrání programů a jejich úprava ve stroji

3. Strategie obrábění a upnutí polotovaru včetně naprogramování řídicího systému - cílem bylo zvolení vhodného nástroje a počtu operací nutných k obrábění, samostatné provedení vybrané strategie a následné napsání programu NC programu (číslicově řízeného programu, který slouží k automatizaci stroje).

Poslední dvě fáze provází měření, proto je nutné ověřit, zda při výkonu předchozí pozice zaměstnanec používal stejné typy měřidel, které má pro nynější práci k dispozici a umí je používat. (Školitel, 2020)

Organizace má vybrané obrobky, jež vyžadují technologicky jednodušší postup a se kterými se během školení začíná. Školitel využívá postupně metody vzdělávání na pracovišti definované v kapitole 1.2, jako jsou instruktáž při výkonu práce, asistování a pověření úkolem. Neustále k dispozici je manuál CNC stroje a přiložený plán údržby. (Školitel, 2020)

Míra motivace zaměstnance ke změně pozice byla prodiskutována již během pohovoru. Zaměstnance k úspěšnému zaškolení motivuje pracovní postup, vyšší platové ohodnocení a lepší pozice na trhu práce, což se projeví efektivnějším vzděláváním. Pokud by zaměstnanec nebyl motivovaný, změnu místa by mu vedoucí pracovník nenabídl. (Personalistka, 2020)

Vzhledem k tomu, že se jedná o přeškolení jediného zaměstnance, školitel nabízí individuální přístup. Veškeré učení probíhá přímo na pracovišti během výroby, vyžaduje se tedy aktivní účast a vše co je předvedeno je i využitelné v praxi. Vzdělávání se zaměřuje zejména na získání zkušeností. (Školitel, 2020)

Školící zaměstnanec je vybrán na základě technologických znalostí nikoliv na základě pedagogických předpokladů. Školitel byl vybrán vedoucím oddělení, pozván na pohovor na personální oddělení, kde souhlasil se zaškolením jiného zaměstnance. (Personalistka, 2020)

Tato podkapitola tvoří důležitý krok k naplnění cíle evaluace, které na průběh vzdělávací akce navazuje.

4.2. Evaluace pomocí Kirkpatrickova modelu

K naplnění cíle evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu jsem si stanovila výzkumnou otázku „Jaké jsou dopady vzdělávací akce na úrovních Kirkpatrickova modelu?“ Z hlavní výzkumné otázky vyplynuli čtyři dílčí otázky, na které hledá následující kapitola odpovědi. Na základě teoretických znalostí získaných z 2. kapitoly evaluace vzdělávání i znalostí z deskripce konkrétního vzdělávacího procesu jsem naplánovala využití Kirkpatrickova modelu pro evaluaci.

„Jaká byla reakce na vzdělávací akci?“

Reakci pracovníka na školení jsem změřila pomocí polostandardizovaného dotazníku (viz příloha č. 2.) Zaměřila jsem se zejména na čtyři hlavní oblasti z teoretické kapitoly č. 2. 1. Úroveň reakce a to na obsah vědomostí a dovedností, metody školení a školitele, obecné podmínky a prostředí, subjektivní cíle školícího programu.

Z odpovědí vyplynulo, že zaměstnanec byl se školením spokojen. Pouze tempo školení bylo ve velmi rychlé a velmi odborné, představoval si jej jednodušší. Zaměstnanec se dle svého mínění naučil ovládat CNC stroj, základy programování, ustavení a zaměření kusu a obráběcích nástrojů, využití obráběcích technologií, které dříve neznal a zlepšil se ve čtení výkresové dokumentace, což byl také cíl školení. Se školitelem byl velmi spokojený, snažil se mu věnovat většinu možného času a vše názorně předvedl, zároveň mu dával prostor pro samostatné sbírání zkušeností. Nedostatek pedagogických zkušeností tedy negativně neovlivnil průběh školení. Bylo znát, že školitel svoji práci rozumí a má dlouhou praxi v oboru. Líbilo se mu, že se školil přímo na pracovišti u stroje, se kterým bude později pracovat. Také ocenil, že se učil postupně od lehkých obrobků až po ty těžké,

a že mu kolega celý postup předvedl a nakonec dostal prostor si proces sám vyzkoušet. Doporučil by, aby školení mohlo trvat delší dobu než zmíněných 6 týdnů, protože se nestihl naučit vše a musel se učit i sám po skončení školení. (Školený, Dotazník – Hodnocení spokojenosti)

„Jaké znalosti a dovednosti zaměstnanec na školení získal či rozvinul?“

Učení se ve strojírenské firmě měří pomocí praktických či ústních zkoušek lépe než testem teoretických znalostí. Množství získaných znalostí a dovedností ohodnotil školitel po skončení školení. Pro vypracování hodnotícího archu v příloze č. 3, jsem využila hodnotící standardy pro obsluhu CNC obráběcích strojů z národní soustavy kvalifikací (MPO, 2019), které jsem upravila podle programu školení a důležitosti pro práci zaměstnance. Bylo žádoucí, aby zaměstnanec splňoval normy nejhůře na 3. bod ohodnocení. Na základě doporučení, z teoretické kapitoly 2. 2. Úroveň učení, byl připraven praktický test na obrobení destičky podavače, který je také k dispozici v příloze č. 3. Desku podavače se zaměstnanec během školení učil a bude ji obrábět i během běžné pracovní doby po doškolení. Vzhledem ke svým omezeným technickým znalostem pracovní postup obrábění desky podavače vypracoval školitel a následně jej také ohodnotil.

Z hodnocení vyplynulo, že dle hodnotících standardů je školený na velmi dobré úrovni. Zaměstnanec již uměl číst z technologických podkladů a použít je, také uměl využít různých měřících nástrojů k odzkoušení výrobku. S těmito již získanými dovednostmi se počítalo již při analýze vzdělávacích potřeb a nyní byly potvrzeny. Z jednotlivých cílů programu, zná zaměstnanec bezpečnostní prvky stroje. Před začátkem demonstrativního testu zaměstnanec zkontroloval plán údržby a provedl samostatně denní údržbu dle pokynů. Dále dokáže využívat stroj bezpečně a v případě potřeby jej zastavit. Řídicí systém Heidenhain zaměstnanec zná, ale potřebuje ještě více času k procvičení. Zejména upnutí a zaměření

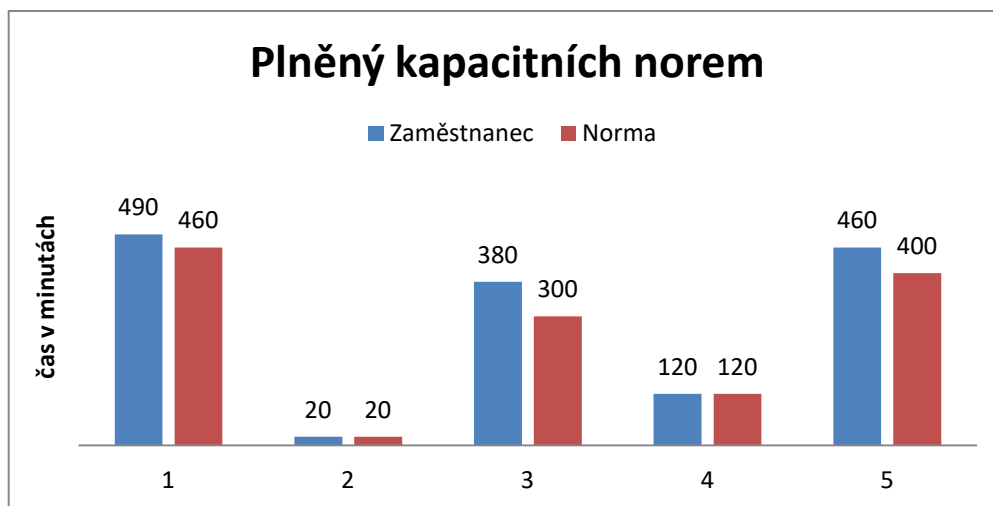
nástroje i obrobku ještě neprobíhá zcela samostatně. Během praktického testu nebyl zvolen vhodný nástroj k obrábění destičky podavače, což ovšem v tomto případě nebylo nijak závažnou chybou. Oceňuji, že zaměstnanec dokáže zcela samostatně zvolit počet operací a napsat NC program. Během školení byla vidět motivace a snaha školeného o úspěšné zvládnutí školení. (Školitel, Dotazník - Hodnocení pracovníka)

„Jak proběhlo přenesení získaných znalostí a dovedností na pracoviště?“

Chování bylo měřeno na základě znalostí získaných z teoretické kapitoly 1.3. Úroveň chování. Proběhlo formou hodnocení výstupů a výsledků. Jelikož pozice obsluhy CNC strojů má stanovený index výkonu vyjádřený numerickou formou, jedná se o kapacitní normy organizace. Kapacitní normy jsou definovány Tomkem a Vávrovou (1999, str. 136): „výrobní kapacitou rozumíme množství výrobků téhož druhu, které můžeme vyrobit za daných podmínek na určitém výrobním zařízení v daném časovém období.“

Kapacitní normy organizace pro všechny obrobky jsou zavedeny v interním systému. Připravila jsem dotazník (viz příloha č. 4) pro vedoucího pracovníka, který měl ověřit chybovost nového zaměstnance a využití nabytých vědomostí v praxi. Hodnocení proběhlo dva měsíce po ukončení školení, aby měl zaměstnanec dostatek času si nové dovednosti osvojit. Hodnocení probíhalo na 5 obrocích, které zaměstnanec procvičoval během výcviku, a budou jeho hlavní pracovní náplní. Na základě interního systému, který každou směnu počítá zaměstnancovi normy, byl vedoucí schopný do dotazníku porovnat průměrný čas zpracování daného obrobku během měsíce ledna. Test byl zaměřený zejména na přesnost a rychlost, která souvisí se samostatným výkonem. V testu se počítalo také s peněžní hodnotou nákladů za použitý materiál.

Z výkonnostního testu vyplynulo, že zaměstnanec obrábí přesně a bezchybně, během testu nebyl obroben žádný chybový kus. Peněžní hodnota nákladů za použitý materiál nepřesahuje normu v organizaci. Je nutné zrychlit čas výroby, který je oproti normě pomalejší, jak je názorně předvedeno na grafu č. 4.



Graf 4: Plnění kapacitních norem

Z grafu dále vyplývá, že jednoduché obrobky (č. 2 – destičku a č. 4 – přírubu podstavce) je zaměstnanec schopný provést samostatně se stoprocentním výkonem. Náročné obrobky (č. 1 – základnu, č. 3 – desku podavače a č. 5 – nosník upínací desky) je nutné zrychlit. Během obrábění obrobků č. 1 a 5 potřeboval zaměstnanec radu od zkušenějšího kolegy, což mohlo zapříčinit zpomalení obrábění. Tyto obrobky zaměstnanec mnohdy nestihl do konce pracovní doby a pracoval přesčas. S rychlostí obrábění souvisí také to, že školený jednoduché obrobky obráběl častěji než ty složité. Školený by se měl více zaměřit na zrychlení ustavení a zaměření dílce, nemá problém s bezpečností práce. (Vedoucí, Dotazník – Hodnocení výkonu) Účastník doškolení byl vybrán na základě požadavků, které mohou pomoci s úspěšným přeskočením. Což se dá zhodnotit na základě dosažení cíle vzdělávací akce, aby zaměstnanec pracoval na frézce CNC samostatně a měl 100% výkon. Tento se podařilo naplnit pouze u lehkých obrobků, u těžších

ještě není výkon 100%, ale vzhledem k času, který měl zaměstnanec k dispozici je tento výsledek uspokojivý. Cíl, aby měl zaměstnanec co nejmenší chybovost se podařilo naplnit. Celkově hodnotím přenesení získaných znalostí a dovedností na pracoviště jako úspěšné.

„Jak je možné zjistit dopady vzdělávací akce na výsledky organizace?“

Hodnocení výsledků je možné získat analýzou výroby a splněním sjednaných zakázek. Jak bylo zjištěno během analýzy vzdělávacích potřeb pro splnění množství zakázek, které by mohla organizace získat, je nutné obrábět 22 500 hodin na CNC stroji, k dispozici mají pouze zaměstnanci, kteří jsou schopni obrábět 18 000 hodin. Organizační normy tedy počítají s dotací 1 500 obráběcích hodin na jednoho zaměstnance, organizace je schopna určit, zda je nový zaměstnanec splňuje a zda tomuto množství odpovídá i navýšení splněných zakázek. Od toho se odvíjí navýšení tržeb ve vybrané organizaci.

Také by po úspěšném doškolení nemělo docházet k pozdnímu plnění konečných termínů objednávek, které souvisí s výrobou na CNC stroji. Dalším možným hodnocením, které uvádí teoretická kapitola 2. 4. Hodnocení výsledků jsou stížnosti zákazníků, kdy se dotazníkem zjistí zpětná vazba. Každý vyrobený kus má sériové číslo, pomocí kterého je možné dohledat dělníka, který jej obrobil.

Dále je možné zhodnotit měkká data. Mohlo by se jednat například o zhodnocení, zda se pracovní prostředí změnilo a jaké panují v kolektivu pocity a postoje po prohloubení kvalifikace jednoho z dělníků. Tyto data je možné získat formou rozhovorů.

Touto podkapitolou došlo k naplnění cíle evaluace vzdělávací akce v organizaci XY a byly zodpovězeny související výzkumné otázky.

4.3. Diskuze

Proces doškolení zaměstnance v organizaci není formálně zpracován. Je plánován vždy individuálně podle potřeby. Tento konkrétní proces vzdělávání obráběče CNC strojů proběhl v souladu se systematickým vzděláváním, rozpracovaným v kapitole č. 1.

První úskalí nastalo při oslovení vedoucího pracovníka, který odmítl rozhovor. Nicméně zkušený pracovník, který byl v roli školitele, mi během rozhovoru pomohl objasnit průběh školení. Za nevýhodu považuji také formu online rozhovorů, kdy nebyl využit osobní kontakt, a problémy s internetovým připojením přispěly k lehké nervozitě. Druhou využitou metodou byly při evaluaci vzdělávací akce polostandardizované dotazníky vyplněné účastníkem školení, školitelem a nakonec se mi podařilo získat i vyplněný dotazník od vedoucího pracovníka. Při sběru dat, jsem chtěla využít ještě metodu analýzy dat a dokumentů, která mi nebyla z důvodu epidemiologické situace umožněna, stejně jako alespoň krátkodobé pozorování, které se neuskutečnilo i z časových důvodů.

Jako další úskalí vnímám technické zaměření školení, protože si jsem vědoma, že jsem během rozhovoru se školitelem nepůsobila sebejistě a školitel mi musel některé technické části více vysvětlit. Abych dosáhla větší validity výzkumu, bylo by vhodné do evaluace zapojit více osob, například hodnocení úrovně chování by mohlo proběhnout i formou 360° zpětné vazby, kde by zaměstnance hodnotili také kolegové a jeho vedoucí formou rozhovorů, nikoliv pouze formou kapacitních norem.

Také je nutné si uvědomit, že vzděláván byl pouze jeden pracovník a na jiného zaměstnance mohou působit jiné faktory, proto mohou být data zkreslená. Vzhledem k tomu, že přeškolení proběhlo úspěšně, nám ale mohou získané výsledky pomoci při výběru dalšího zaměstnance vhodného pro vzdělávání.

Závěr

Cílem bakalářské práce byla evaluace dopadů vzdělávací akce v organizaci XY na úrovních Kirkpatrickova modelu. Ve vybrané organizaci proběhly pouze tři fáze vzdělávacího cyklu – analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, plánování a realizace vzdělávací akce, evaluace v organizaci neproběhla, proto jsem ji provedla v empirické části. Aby byl vzdělávací cyklus úplný a protože jednotlivé části na sebe navazují, rozhodla jsem se, že je důležitým krokem k naplnění cíle první tři fáze popsat a vycházet z nich při evaluaci. Formulovala jsem hlavní výzkumnou otázku: „Jaké jsou dopady vzdělávací akce na úrovních Kirkpatrickova modelu?“

V teoretické části byl vymezen pojem vzdělávání a systematický vzdělávací cyklus. Byla popsána analýza a identifikace vzdělávacích potřeb, plánování vzdělávací akce i její realizace. V druhé kapitole byl definován termín evaluace a byl představen Kirkpatrickův model a podrobněji rozebrány jeho čtyři úrovně.

Empirická část je vztažena k provedenému výzkumnému šetření provedeného kvalitativním přístupem, pomocí případové studie. Zahrnuje metodologii výzkumu s cíly, výzkumnou otázkou, využitými metodami, a sběr a analýzu dat. Deskripci vzdělávací akce jsem provedla na základě rozhovorů s personalistkou a školitelem vzdělávací akce. Evaluace byla provedena na třech úrovních Kirkpatrickova modelu.

Cíl práce byl naplněn v kapitole 4.3. Úroveň reakce školeného na vzdělávací akci byla změřena pomocí dotazníku. Úroveň učení byla změřena pomocí dotazníku a rozhovoru se školitelem na základě upravených standardů pro danou pozici a také praktického testu. Úroveň chování byla změřena pomocí kapacitních norem, které mi představil vedoucí oddělení formou dotazníku. Pro měření čtvrté úrovně byly pouze představeny možnosti evaluace.

Seznam literatury a zdrojů:

- Armstrong, M. (2015). *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada .
- Bartoňková, H. (2010). *Firemní vzdělávání: strategický přístup ke vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada.
- Belcourt, M., & Wright, P. (1998). *Vzdělávání pracovníků a řízení pracovního výkonu*. Praha: Grada.
- Bělohlávek, F. (2001). *Management*. Olomouc: Rubico.
- Belz, H., & Siegrist, M. (2001). *Klíčové ompetence a jejich rozvíjení*. Praha: Portál.
- Beneš, M. (2014). *Andragogika*. Praha: Grada.
- Buckley, R., & Caple, J. (2004). *Trénink a školení*. Brno: Computer Press.
- Cimbálková, L. (2013). *Strategický rozvoj lidských zdrojů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Foot, M., & Hook, C. (2002). *Personalistika*. Praha: Computer Press.
- Hendl, J. (2008). *Kvalitativní výzkum*. Praha: Portál.
- Hroník, F. (2007). *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada.
- Kirkpatrick, D. D., & Kirkptarick, J. D. (2006). *Evaluating training programs*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Alexandria: ATD Press.
- Koubek, J. (2002). *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Management Press.
- MPO. (29. duben 2019). *Národní soustava kvalifikací*. Získáno 5. listopad 2020, z NSK: https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-445-Obsluha_CNC_obrabcich_stroju/revize-1886/kvalifikacni-standard

- MPSV. (nedatováno). *Ministerstvo práce a sociálních věcí*. Získáno 11. březem 2021, z Analýza neobsazenosti volných pracovních míst podle profese: <https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace11>
- Mužík, J. (2011). *Řízení vzdělávacího procesu*. Praha: Wolters Kluwer ČR
- Palán, Z. (2002). *Lidské zdroje: Výkladový slovník*. Praha: Academia.
- Personalistka. (5. Listopad 2020). Jak probíhá školení. (R. Coufalová, Tazatel)
- Porokopenko, J., & Kubrt, M. (1996). *Vzdělávání a rozvoj manažerů*. Praha: Grada.
- Skutil, M. (2011). *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. California: Sage Publications.
- Školený. (20. listopad 2020). Dotazník - Hodnocení spokojenosti. (R. Coufalová, Tazatel)
- Školitel. (5. Listopad 2020). Dotazník - Hodnocení pracovníka. (R. Coufalová, Tazatel)
- Školitel. (18. listopad 2020). Průběh vzdělávací akce. (R. Coufalová, Tazatel)
- Štulpa, M. (2006). *CNC obráběcí stroje a jejich programování*. Praha: BEN.
- Švaříček, R., & Šedřová, K. (2014). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál.
- Tomek, G., & Vávrová, V. (1999). *Řízení Výroby*. Praha : Grada.
- Tureckiová, M. (2004). *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. Praha: Grada.
- Tureckiová, M., & Veteška, J. (2008). *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada.

Váchal, J., & Vochozka, M. (2013). *Podnikové Řízení*. Praha: Grada.

Vedoucí. (1. únor 2021). Dotazník - Hodnocení výkonu. (R. Coufalová, Tazatel)

Vodák, J., & Kuchaříková, A. (2011). *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. Praha: Grada.

XY. (nedatováno). Získáno 3. listopad 2020, z XY: www.XY.cz

Seznam obrázků, tabulek a grafů:

Obrázek 1: Výcvikový cyklus	10
Obrázek 2: Mezera ve vzdělávání.....	11
Obrázek 3: prvky procesu realizace vzdělávání	17
Tabulka 1: Příklady motivačních faktorů vzdělávání.....	18
Tabulka 2: Hodnotící matice	28
Tabulka 3: Souhrn sběru dat.....	32
Graf 1: Analýza neobsazenosti volných pracovních míst	33
Graf 2: Volná pracovní místa	34
Graf 3: Počet pracovních pozic	34
Graf 4: Plnění kapacitních norem.....	42

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Informovaný souhlas	1
Příloha č. 2: Dotazník spokojenosti.....	2
Příloha č. 3: Hodnocení pracovníka.....	4
Příloha č. 4: Hodnocení výkonu	6
Příloha č. 5: Ukázka části přepisu rozhovoru s personalistkou.....	8
Příloha č. 6: Ukázka části přepisu rozhovoru se školitelem	9

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas, prosím, vytiskněte a zašlete jej podepsaný zpět na email Romany Coufalové.

Já níže podepsaný(á) souhlasím s účastí v bakalářské práci na téma evaluace vzdělávací akce v organizaci XY, kterou řešila Romana Coufalová.

Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.

Porozuměl(a) jsem tomu, že má účast ve studii je dobrovolná, na kteroukoliv otázku mohu odmítnout odpovědět a kdykoliv mohu ze studie odstoupit. Studie je dle platných zákonů ČR anonymizovaná, žádná jména ani jiné důvěrné informace nebudou zveřejněny, zveřejněny mohou být pouze výsledky práce.

Jméno účastníka:

Datum:

Podpis

Příloha č. 2: Dotazník spokojenosti

Tento dotazník vyplní účastník školení. Dotazník má 2 strany.

Zvýšení kvalifikace na operátora CNC strojů: 1. 10. 2020 – 12. 11. 2020

Prosím, zodpovězte následující otázky zakroužkováním vhodné odpovědi (známkování probíhá stejně jako ve škole – 1 nejlepší hodnocení, 5 nejhorší hodnocení):

1. Školení obsahovalo jasné informace	1	2	3	4	5
2. Obsah využiji na pracovišti	1	2	3	4	5
3. Školení zlepšilo mé znalosti	1	2	3	4	5
4. Školení zlepšilo mé dovednosti	1	2	3	4	5
5. Školení splnilo mé očekávání	1	2	3	4	5
6. Vyhovovalo mi tempo školení	1	2	3	4	5
7. Školitel byl dostatečně připravený	1	2	3	4	5
8. Školitel byl schopný zodpovídat dotazy	1	2	3	4	5
9. Spokojenost s kvalitou školení	1	2	3	4	5
10. Jak byste ohodnotil pracovní náplň školení	1	2	3	4	5
11. Spokojenost s organizací školení	1	2	3	4	5
12. Doporučení rozšíření kvalifikace kolegům ve vašem oboru	1	2	3	4	5

Máte k výše uvedeným bodům nějaké poznámky? Prosím, uveďte číslo otázky a doplňte slovní hodnocení, přání či stížnosti. Pokud jste u některé z otázek odpověděl 3-5 uveďte důvod vaší odpovědi:

Napište, čemu jste se na školení naučil:

Napište, jaký dojem na vás zanechal školitel, co byste na něm ocenili a co byste naopak vytkli?

Napište, jak bychom mohli vylepšit kvalitu přeškolení v budoucnu:

Máte poznámky na závěr, prosím, napište je:

Děkuji za vyplnění dotazníku.

Podpis:

Příloha č. 3: Hodnocení pracovníka

Tento dotazník vyplní školitel. Dotazník má 2 strany.

Ověřte, prosím, ústní či praktickou zkouškou, že zaměstnanec:

(oznámkujte jej známkou jako ve škole 1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

1. Využívá stroj bezpečně a dokáže jej zastavit	1	2	3	4	5
2. Umí použít ochranné pracovní pomůcky, používané při obrábění materiálů	1	2	3	4	5
3. Umí stroj samostatně seřídít, ošetřit a provést údržbu CNC stroje dle plánu údržby	1	2	3	4	5
3. Orientuje se v technické dokumentaci	1	2	3	4	5
4. Umí číst výrobní výkresy, rozměry součástí, tolerance, jakost povrchu, lícování součástí, obrobitelnost materiálu	1	2	3	4	5
5. Umí popsat způsoby programování, vztažné body CNC stroje a korekce nástrojů	1	2	3	4	5
6. Umí vytvořit program obrábění konkrétní jednoduché součásti podle výrobního výkresu, nebo provést korekci hotového programu	1	2	3	4	5
7. Umí upnout výměnné břitové destičky a monolitní nástroje, popsat druhy držáků a trnů a vysvětlit rozdíl mezi nimi	1	2	3	4	5
8 Umí ustavit nástroje na nulový bod obrobku	1	2	3	4	5
9. Umí popsat ovládací funkce stroje a princip jejich použití	1	2	3	4	5
10. Umí určit vhodné měřicí metody a provést je s vhodnými měřidly podle požadované přesnosti	1	2	3	4	5
11. Umí nastavit souřadný systém obrobku, vyvolat a aktivovat program, změnit či opravit hodnoty nástrojových korekcí	1	2	3	4	5

Máte k výše uvedeným bodům nějaké poznámky? Prosím, uveďte číslo otázky a doplňte slovní hodnocení. Pokud jste u některé z otázek odpověděli 3-5 uveďte důvod vaší odpovědi:

Praktický test:

Nechte školeného samostatně obrobit desku podavače. Předem vyplňte jednotlivé úkoly v pořadí, ve kterém mají být provedeny. Vždy uveďte na jeden řádek pouze jeden úkol, v případě že není důležité pořadí, čísla zakroužkujte jako ve vzoru. Křížkem označte, zda byla činnost provedena bez upozornění.

Pořadí	Úkol	Ano	Ne
1.	VZOR – upnout polotovar	x	
2.	VZOR – upnout nástroj		x

Následně proveďte test a zkontrolujte, zda zaměstnanec provedl všechny body samostatně a ve správném pořadí:

Demonstrační test:

Pořadí	Úkol	Ano	Ne
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

Uveďte poznámky k demonstračnímu testu:

Děkuji za vyplnění hodnocení.

Podpis:

Příloha č. 4: Hodnocení výkonu

Tento dotazník vyplní přímý nadřízený školeného. Dotazník má 2 strany.

Prosím o vyplnění následujících informací, s využitím těchto instrukcí:

U prvního bodu uveďte **název dle technické dokumentace**.

U druhého bodu uveďte celkový čas výroby v **minutách a sekundách**.

U třetího bodu uveďte celkovou **hodnotu nákladů v českých korunách**.

U čtvrtého bodu na **přesné provedení odpovězte ano-ne**.

Obrobek č. 1

1. Název:
2. Celkový čas výroby:
3. Vyčíslená hodnota nákladů za použitý materiál:
4. Přesné provedení:

Poznámky:

Obrobek č. 2

1. Název:
2. Celkový čas výroby:
3. Vyčíslená hodnota nákladů za použitý materiál:
4. Přesné provedení:

Poznámky:

Obrobek č. 3

1. Název:
2. Celkový čas výroby:
3. Vyčíslená hodnota nákladů za použitý materiál:
4. Přesné provedení:

Poznámky:

Obrobek č. 4

1. Název:
2. Celkový čas výroby:
3. Vyčíslená hodnota nákladů za použitý materiál:
4. Přesné provedení:

Poznámky:

Obrobek č. 5

1. Název:
2. Celkový čas výroby:
3. Vyčíslená hodnota nákladů za použitý materiál:
4. Přesné provedení:

Poznámky:

Zodpovězte následující otázky:

1. Odpovídá výkonnostní test odvedené práci během posledních dvou týdnů?
2. Řešil zaměstnanec úkoly zcela samostatně?
3. Používal zaměstnanec při obrábění ochranné prvky a řídil se bezpečností práce?
4. Chcete uvést nějaké další informace o zaměstnanci?

Děkuji za vyplnění hodnocení.

Podpis:

Příloha č. 5: Ukázka části přepisu rozhovoru s personalistkou

Rozhovor realizován pomocí aplikace skype dne 5. 11. 2020, délka 67 min.

T – tazatel

P – personalistka v organizaci

....

T: Máte formálně zpracované doškolení dělníka?

P: Tak, formálně to zpracované nemáme. Vždycky záleží na konkrétní pozici a taky dělníkovi, který se přeškoluje.

T: Jak jste zjistili, že je potřeba doškolit zaměstnance v organizaci?

P: No, naše finanční oddělení dělá pravidelně analýzu výroby, z té vyplynulo, že by se nám hodilo víc zaměstnanců pracujících jako obsluha CNC strojů, navíc máme dva stroje na hale, ale nemá je kdo obsluhovat. Jenže na trhu práce je problém se k někomu šikovnému dostat, proto jsme zvolili tuto cestu a začali hledat vhodného kandidáta z našich řad.

T: Promiňte, ale mohla byste mi přiblížit, jak probíhá ta analýza výroby?

P: Ehm, práce dělníků na strojích je normovaná. Víme, že naši zaměstnanci jsou schopni pracovat 18 000 obráběcích hodin, ale my bychom potřebovali obrábět 22 500 hodin. Máme možnost získat nové zakázky, ale nejsme schopni je z kapacitních důvodů splnit. Snad jsem vám to vysvětlila.

T: Ano, děkuji. Jak jste tedy vybrali vhodného zaměstnance na rozšíření kvalifikace?

P: No, ten výběr je nejdůležitější. Přeškolení je hodně nákladné, proto taky přeškolujeme postupně, chceme vědět, že se nám to vyplatí. Jo, zpátky k tomu výběru., takže si vytipujeme podobné pracovní pozice, tam je větší šance úspěchu. No, pak jsme měli pohovory s vedoucími jednotlivých oddělení, jestli mají někoho, koho bychom mohli přeškolit. S mistry jsme probrali schopnosti vytipovaných zaměstnanců. Prošli jsme životopisy vytipovaných pracovníků, jestli mezi nimi není někdo, kdo práci s CNC strojem umí, ale nastoupil k nám na jinou pozici. Tím se nám zúžil výběr, proto jsme se poptali kolegů a nakonec měli taky pohovory s vybranými kandidáty.

T: A mezi jakými podobnými profesemi jste hledali?

Z: No začali hledat mezi frézaři a soustružníky na klasice, taky svářeči a zámečníci na klasice.

T: Kolik kandidátů jste nakonec pozvali k pohovoru?

P: No, těch bylo 5.

...

Příloha č. 6: Ukázka části přepisu rozhovoru se školitelem

Rozhovor realizován pomocí aplikace skype dne 18. 11. 2020, délka 27 min.
Jméno školeného zaměstnance bylo změněno z důvodu anonymizace.

T – tazatel

Š - školitel

...

T: Máte rozděleny cíle školení?

Š: Ehm, jak to myslíte?

T: Čím školení začíná, co se snažíte zaměstnance naučit?

Š: No, nejdůležitější je znát bezpečnostní prvky, hlavně tlačítko central stop a zámek dveří. Taky se musí CNCčko pravidelně udržovat, k tomu máme plán údržby. Takže ten každý ráno se zkontroluje, a když tak se daná údržba udělá. Na začátku školení jsem to Frantovi ukázal, pak už to dělal sám, už jsem ho jen kontroloval.

T: CNC stroj má řídicí systém, co je nutné se o něm naučit?

Š: Jo, my máme Heidenhain. V něm Frantovi ukazuju, jak se vůbec stroj ovládá. Musí umět zaměřit nástroj i obrobek, nahrát do něj program a upravovat ho.

T: Jak školení pokračuje?

Š: Pak jde o to, zvolit správnou strategii obrábění a upnutí polotovaru.

T: Promiňte, ale nejsem si jiná, co je to polotovar...

Š: Jo, to nevádí. No to je to, co se bude obrábět. Musí vědět, jak se upíná, na kolik operací se bude obrábět a čím se to bude obrábět, jako jakým nástrojem. Když tohle dokáže, je na řadě napsání NC programu, který se volí podle té strategie.

T: Děkuji. Tyto kroky tedy zaměstnanec musel splnit i během praktického testu?

Š: Jo, takhle se postupuje i při obrábění desky podavače, ještě jsou tam další kroky jako třeba měření. Ale Franta se snažil, ani to nemusel moc opravovat.

....