

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: 6208R186 Podniková ekonomika a řízení provozu, logistiky a kvality

PROCES VZDĚLÁVÁNÍ PERSONÁLU V METODÁCH MANAGEMENTU KVALITY

Bakalářská práce

Patrik BALVÍN

Vedoucí práce: Ing. et Ing. Martin Folta, Ph.D., EUR ING



ŠKODA AUTO Vysoká škola

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatel: **Patrik Balvin**
Studijní program: **Ekonomika a management**
Obor: **Podniková ekonomika a řízení provozu, logistiky a kvality**

Název tématu: **Proces vzdělávání personálu v metodách managementu kvality**

Cíle: Cílem bakalářské práce je popsat funkci a činnost managementu kvality, charakterizovat vybrané nástroje a metody, představit procesy rozvoje a vzdělávání zaměstnanců, následně analyzovat proces vzdělávání vybraných pozic středního managementu v metodách řízení kvality, vytvořit model doporučených metod kvality pro výrobní pozice středního managementu a navrhnout proces hodnocení efektivity absolvovaných školení ve firmě v praxi.

Rámcový obsah:

1. Management kvality – definice, funkce, činnosti, nástroje a metody
2. Personální management – rozvoj a vzdělávání zaměstnanců
3. Analýza procesů vzdělávání vybraných pozic středního managementu v metodách řízení kvality
4. Navrhování optimalizací – model doporučených metod managementu kvality a návrh procesu hodnocení přínosu absolvovaných školení

Rozešit práce: 28 – 30 stran

Seznam odborné literatury

1. NEMADÁL, J. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Management Press, 2018. 366 s. ISBN 978-80-726-1561-2.
2. BLECHÁŘZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: Ekopress, 2011. 122 s. ISBN 978-80-389-79-75-0.
3. TAYLOR, E. – ARMETTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů: metodická pojmy a postupy*. Praha: Grada, 2016. 320 s. ISBN 978-80-247-5258-7.
4. ELÁHA, J. – ČOPIKOVÁ, A. – HORVÁTHOVÁ, P. *Řízení lidských zdrojů nově i tradičně*. Praha: Management Press, 2018. 428 s. ISBN 978-80-726-1430-1.

Datum zadání bakalářské práce:

únor 2019

Termín odevzdání bakalářské práce:

pros. nec 2019

L. S.


Ing. et Ing. Martin Foltas, Ph.D.
Vedoucí práce


Mgr. Petr Šulc
Ředitel ÚMVA


prof. Ing. Radim Lenort, Ph.D.
Vedoucí katedry


Patrik Dalvin
Autor práce

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídil vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnici OS.17.10 Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědom, že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou práci využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Mladé Boleslavi dne 11.12.2019

Děkuji Ing. et Ing. Martinu Foltovi, Ph.D., EUR ING za odborné vedení závěrečné práce, poskytování rad a informačních podkladů.

Obsah

Úvod.....	7
1 Management kvality.....	8
1.1 Definice kvality	8
1.2 Funkce a principy managementu kvality	10
1.3 Nástroje a metody managementu kvality	11
2 Personální management.....	21
2.1 Lidské zdroje v organizaci	21
2.2 Koncepce personální práce a činnosti personálního útvaru	22
2.3 Rozvoj a vzdělávání zaměstnanců	24
2.4 Měření efektivity vzdělávacích aktivit	26
2.5 Postavení středního managementu v organizaci	28
3 Analýza procesu vzdělávání středního managementu v metodách řízení kvality	29
3.1 Představení a charakteristika vybrané společnosti	29
3.2 Charakteristika funkčních pozic středního managementu	30
3.3 Analýza vzdělávání v organizaci v metodách managementu kvality	36
3.4 Klasifikace metod managementu kvality	40
3.5 Souhrnné vyhodnocení provedené analýzy	41
4 Návrhy na optimalizaci.....	42
4.1 Vstupní školení managementu kvality	42
4.2 Matice doporučených metod managementu kvality	43
4.3 Proces hodnocení přínosu absolvovaných školení	44
Závěr	47
Seznam literatury	50
Seznam obrázků a tabulek.....	52
Seznam příloh	53

Seznam použitých zkratek a symbolů

8D	Eight Disciplines
ASQ	American Society for Quality
BOM	Bill of Material
EHS	Environment, Health& Safety
HR	Human Resources
HRM	Human Resources Management
IATF	International Automotive Task Force
IQC	Incoming Quality Control
IT	Information Technology
ISO	International Organization for Standardization
JUSE	Japanese Union of Scientists and Engineers
KPI	Key Performance Indicator
MSA	Measurement System Analysis
PDPC	Process Decision Program Chart
QFD	Quality Function Deployment
ROI	Return of Investment
RTV	Return to Vendor
SPC	Statistical Process Control
THP	Technicko hospodářský pracovník
TQM	Total Quality Management
VDA	Verband der Automobilindustrie

Úvod

V současné době, ve které silné konkurenční prostředí nutí organizace systematicky zefektivňovat své procesy, je vysoká kvalita výrobků i služeb cestou na získání spokojenosti a loajality zákazníků. Tato vysoká kvalita vytváří předpoklad pro dlouhodobou úspěšnost organizace. V průběhu historie byla vytvořena sada unikátních metod a nástrojů, jak vysoké kvality dosahovat. Organizace hledající svou cestu za excelencí by měli identifikovat své pracovní pozice, jaké metody používat a jak vytvořit efektivní proces vzdělávání, kterým by toho bylo dosaženo.

Cílem této práce je popsat funkce a činnosti managementu kvality, charakterizovat vybrané nástroje a metody, představit procesy rozvoje a vzdělávání zaměstnanců, následně analyzovat proces vzdělávání vybraných pozic středního managementu v metodách řízení kvality, vytvořit matici doporučených metod kvality pro vybrané pozice středního managementu a navrhnout proces hodnocení efektivity absolvovaných školení ve firemní praxi.

Práce je členěna do dvou teoretických a dvou praktických kapitol. V první teoretické části je čtenář seznámen se základními pojmy v managementu kvality, jsou popsány funkce a principy v managementu kvality a jsou představeny vybrané metody řízení jakosti. Ve druhé teoretické části je přezkoumána problematika personálního managementu a je vysvětlena složka lidského kapitálu v organizaci. Dále se autor zabývá procesem rozvoje a vzdělávání zaměstnanců. Kapitola je uzavřena představením role středního managementu ve společnosti.

Praktická část práce je strukturována na segment analytický a návrhový. V analytické části je vymezena výrobní společnost a její organizační struktura. Taktéž dochází k charakteristice pracovních pozic středního managementu a je provedena analýza vzdělávání v metodách managementu kvality. Následně je autorem vytvořena klasifikace metod řízení jakosti podle zvoleného klíče. V závěru je představeno souhrnné vyhodnocení provedené analýzy. Tato práce je zakončena návrhovou částí, ve které autor předkládá doporučení na optimalizaci slabých míst procesu vzdělávání personálu v metodách managementu kvality.

1 Management kvality

Cílem první kapitoly je poskytnout teoretickou oporu v oblasti řízení kvality a jejího podílu na úspěšnosti organizací. První podkapitola je věnována definici pojmu kvalita, rozdílnostem v pojetí od jednotlivých odborníků, tak i charakteristice znaků kvality, jež lze pozorovat v odlišných odvětvích ekonomiky. V druhé podkapitole je popsán systémový přístup k naplňování potřeb zákazníků, tzv. management kvality, a jsou uvedeny jeho funkce a principy. V závěrečné části jsou charakterizovány vybrané nástroje a metody používané v řízení kvality, které jsou autorem uvedeny v aplikační části práce.

1.1 Definice kvality

Pojem „kvalita“, vycházející z latiny, jakož i synonymum slovanského původu „jakost“, může být definováno mnoha způsoby v závislosti na zvolené literatuře, manažerovi nebo vědeckém pracovníkovi (Seawright, Young, 1996). První definice se přisuzuje Platonovi, resp. Aristotelovi, a je datována do období několika staletí před naším letopočtem. V průběhu rozvoje lidské civilizace dochází ke změně názoru na koncepci kvality a její znaky. Rozmanitost ve smýšlení lze doložit citací tří předních odborníků na oblast kvality (Nenadál a kol., 2018):

- „Kvalita je shoda s požadavky.“ (Crosby)
- „Kvalita je způsobilost k užití.“ (Juran)
- „Kvalita je to, co za ni považuje zákazník.“ (Feigenbaum)
- Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO formuluje kvalitu jako „stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik objektu.“ (ČSN EN ISO 9000:2016, str. 84). Za inherentní lze považovat takové parametry, které jsou pro objekt typické a jsou do něj vloženy (Nenadál a kol., 2018; Blecharz, 2011).

Ostatní teorie pak na jakost nahlíží jako na absenci defektů, následování zákaznických požadavků, dodržování předpisů apod (Nenadál a kol., 2018). Stejného názoru je i Blecharz (2011) který nahlíží na kvalitu jako na stav, ve kterém se namísto výrobku navrácí kupující. Kvalita tak podle něj reflektuje celkovou spokojenost zákazníka.

Z mnoha dostupných definic lze usuzovat dva základní směry. V prvním směru se za kvalitu považují ty vlastnosti produktů, kterými dochází k naplnění zákaznických požadavků. Na základě tohoto pojetí je význam kvality orientován na zvýšení spokojenosti zákazníka a současně na zvýšení příjmů. Poskytování více anebo kvalitnějších funkcí však obvykle vyžaduje i vyšší investice, a tudíž zahrnuje zvýšení nákladů. V druhém směru představuje jakost osvobození od defektů, které vyžadují přepracování, nebo mají za následek selhání u koncových zákazníků. Taková selhání mají za následek pokles spokojenosti, zákaznické reklamace a výdaje na záruční opravy. V tomto konceptu je kladen důraz na snížení nákladů na nekvalitu. Odlišné pojetí obou zmíněných směrů může zapříčinit neshody v otázkách nákladů na kvalitu mezi manažery společností. Rozdílnosti v obou směrech lze vyčíst z tabulky 1 (Juran, 1999).

Tab. 1 Významy v pojetí kvality

Vlastnosti produktů (které naplňují očekávání zákazníků)	Osvobození od defektů
<p><u>Vyšší kvalita umožňuje společností:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zvýšit spokojenost zákazníků - navyšovat odbyt výrobků a služeb - dosahovat a převyšovat konkurenci - zesílit postavení na trhu - přinést dodatečné příjmy - zajistit prémiové ceny <p><u>Nejvyšší oblast efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - odbyt <p><u>Náklady:</u></p> <p>Obvykle, vyšší kvalita zvyšuje náklady.</p>	<p><u>Vyšší kvalita umožňuje společností:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zredukovat počet chyb - snížit plýtvání způsobené přepracováním - zmenšit počet zákaznických reklamací - zkracuje časy uvedení nových produktů na trh - snižovat počet kontrol a času testování - zvýšit kapacity výroby i dodávek <p><u>Nejvyšší oblast efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - náklady <p><u>Náklady:</u></p> <p>Obvykle, vyšší kvalita snižuje náklady.</p>

Zdroj: Upraveno dle Jurana (1999)

V různých odvětvích průmyslu a služeb se může pohled na kvalitu dále odlišovat (Nenadál a kol., 2018). Bližší informace jsou uvedeny v tabulce 2.

Tab. 2 Charakteristiky kvality podle okruhu ekonomického působení

Okruh ekonomického působení	Charakteristiky kvality
Automobilový průmysl	Bezpečnost, spolehlivost, nulová závadnost
Bankovníctví	Dostupnost výběrových terminálů, doba zpracování požadavků, úroveň administrativní zátěže, velikost zhodnocení vložených vkladů
Cestovní ruch a hotelnictví	Čistota pokojů, chutnost pokrmů, spolehlivost personálu, komfort cestování
Energetika	Spolehlivost dodávek, nízké náklady, reakční doba při výpadku dodávek
Telekomunikace	Pokrytí signálu, nízké náklady, dostupnost zákaznického servisu
Výroba spotřební elektroniky	Atraktivita designu, provozní spolehlivost, nízká spotřeba energie
Zdravotnictví	Efektivní diagnóza, vysoké znalosti lékařů a sester, diskrétnost

Zdroj: Upraveno dle Nenadála a kol. (2018)

Autor se domnívá, že společné prvky ve vnímání kvality podle jednotlivých definic lze rozdělit podle působnosti na interní, směrem dovnitř organizace, a externí, zacílený na zákazníka. Interní element kvality je spojován se snížením chybovosti a jiných nedostatků výrobního procesu, který má za následek úsporu nákladů a zvýšení efektivity. Za externí složku považuje aktivity spojené s uspokojováním potřeb zákazníků prostřednictvím identifikace a následného zlepšení kritických atributů produktů nebo služeb.

1.2 Funkce a principy managementu kvality

Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO definuje management kvality jako „management s ohledem na kvalitu“ (ČSN EN ISO 9000:2016, str. 84). Formulaci podle ISO lze považovat za těžko uchopitelnou, zvláště pro společnosti pracující na budování aktivit spojených s řízením kvality (Nenadál a kol., 2018). Autor připouští, že znění od Americké společnosti pro jakost (dále jen ASQ) lze považovat za více srozumitelné. Ta reflektuje management kvality jako „řízení činností a zdrojů organizace k dosažení cílů a předcházení neshodám“ (ASQ, 2019). Nenadál a kol. (2018) však považují za dosud nepřekonanou definici bývalého prezidenta společnosti Nishishiba Electric Co Ltd, Masaa Umeda již v roce 1993. „Management kvality je tou součástí celopodnikového řízení, který má garantovat maximální spokojenost a loajalitu zákazníků tím nejefektivnějším způsobem“ (Umeda, 1993).

Na základě uvedených definic lze funkce managementu kvality rozdělit na následující aktivity (Nenadál a kol., 2018):

- Dlouhodobé jednání za účelem maximalizace spokojenosti všech zainteresovaných stran, především pak zákazníků.
- Redukce nákladů spojených s řízením kvality.
- Budování podnikové kultury motivující všechny zaměstnance k neustálému zlepšování.
- Vytváření platformy pro směřování firem k excelenci.

Pro efektivní přínos organizaci musí být management kvality součástí celopodnikového systému řízení, a nikoliv pouze tolerovanými aktivitami pracovníků oddělení kvality. Činnosti řízení jakosti lze popsat jako provázané procesy, které se obvykle rozdělují na plánovací, prokazovací, řídicí a zlepšovací (Nenadál a kol., 2018).

S rozvojem teoretických východisek řízení jakosti dochází ke shodě odborné veřejnosti nad jejich elementárními prvky v 21. století (Nenadál et al., 2018). Jde o tzv. principy managementu kvality, jejíž aplikací dosahují organizace přínosu u všech zainteresovaných stran (Forsberg, 2008). Definice podstaty jednotlivých principů lze vyčíst z přílohy 1.

Management kvality lze definovat jako takové činnosti organizace, jejíž cílem je naplňovat potřeby všech zainteresovaných stran, především pak zákazníků. Z dlouhodobého hlediska přispívat k budování kultury neustálého zlepšování a vést organizaci k excelenci. Autor, na základě vlastních zkušeností z firemní praxe, se ztotožňuje s názory Umedy (1993) a Nenadála a kol. (2018), kteří apelují na to, že pokud má být management kvality efektivní, musí být součástí celopodnikového systému řízení.

1.3 Nástroje a metody managementu kvality

Pro účinné naplňování cílů organizace v různorodých procesech managementu kvality byla vyvinuta řada metod a nástrojů. Přehled vybraných metod, zahrnující základní charakteristiku vybraného nástroje, je uveden v této podkapitole.

Sedm základních nástrojů managementu kvality

Významná sada metod, používaných především při operativních problémech s jakostí produktů nebo služeb, případně v cyklu neustálého zlepšování, je nazývána jako tzv. Sedm základních nástrojů managementu kvality. Metodiky byly rozšířeny především v japonské firemní praxi odborníky W. E. Demingem a K. Ishikawou (Nenadál a kol., 2018). Nástroje se vyznačují jednoduchostí, vizuální podobou a možností obecného využití i mimo podnikovou sféru. Při dodržení metodiky dochází k uspořádání potřebných dat, nalezení souvislostí, prioritizaci akcí k řešení, pomáhá k určení příčin definovaného problému a může pomoci s identifikací možného řešení (Veber a kol., 2006).

Sedm základních nástrojů managementu kvality je rozděleno na následující celky (Nenadál a kol., 2018):

- I. Vývojový diagram – představuje vizuální zobrazení průběhu procesu a jeho návazností. Může sloužit pro design nových, či jako popis již vytvořených procesů. Pro jeho tvorbu je doporučována týmová práce za účasti všech členů řešeného postupu.
- II. Diagram příčin a následků – nazývaný také jako Ishikavův diagram, popř. diagram rybí kosti, je definován jako grafický nástroj pro analýzu kauzálních vztahů příčin a následků. Představuje systémové pojetí na zdokumentování všech možných příčin, které vedou k problému s kvalitou (následek). Je tedy použit především tam, kde nebyla kořenová příčina doposud objevena.
- III. Formulář pro sběr údajů – je představován jako platforma pro sběr, uchování, sdílení a vyhodnocování dat z procesů. Shromážděná data slouží jako východisko pro definování dalších kroků spojených se zlepšením daného procesu. Záznam může být tvořen v papírové či elektronické formě, která napomáhá sdílení mezi jednotlivými útvary ve společnosti jako i k následnému grafickému zpracování.
- IV. Paretův diagram – pojmenován podle italského ekonoma 19. století Vilfreda Pareta, který zkoumal poměr rozdělení bohatství obyvatel v tehdejší Itálii. Výsledkem byl poznatek, že velké procento majetku (80 %) je v držení pouze malé skupiny populace (20 %). Stejný princip pozměnil Juran do oblasti řízení jakosti. Paretův diagram je nástrojem

vhodným pro identifikaci podstatných příčin, které mohou být řešeny prioritně.

- V. Histogram – jedná se o vizuální podobu sloupcového grafu rozděleného na relevantní intervaly. Naměřené hodnoty jsou kategorizovány do zvolených intervalů, ze kterých lze vyčíst charakteristické rozdělení zkoumaného znaku. Pro efektivní konstrukci je doporučeno naměření alespoň 30 hodnot.
- VI. Bodový diagram – je používán k analýze závislostí mezi dvěma proměnnými za pomoci grafického zobrazení. Pro potvrzení závislosti a statistické významnosti je třeba použít regresní či korelační analýzu.
- VII. Regulační diagram – je základním nástrojem statistické regulace procesů (SPC), umožňujícím graficky diferencovat proměnlivost procesu způsobenou přirozenými či zvláštními příčinami.

Vizuální podobu sedmi základních nástrojů managementu kvality lze nalézt v příloze 2.

Sedm nástrojů managementu

Ve výrobní praxi japonských firem se osvědčilo použití tzv. sedmi nástrojů managementu (také známé jako Sedm nových nástrojů managementu kvality), které pojmenovalo sdružení JUSE (Veber a kol., 2006). Rozvoj těchto nástrojů byl spojen s konceptem celkového řízení kvality, tzv. Total Quality Management, a použití nástrojů bylo cíleno do předvýrobních a dalších plánovacích procesů v nichž je zpracováváno velké množství různých informací (Nenadál a kol., 2018).

Sedm nástrojů managementu je rozčleněno na následující metody (Nenadál a kol., 2018):

- I. Afinitní diagram – nástroj je používán k utřídění velkého množství informací do obecných skupin, se kterými je dále pracováno. Ke sběru informací pro tvorbu diagramu afinity se využívá metodik brainstorming nebo brainwriting, při kterých je shromážděno co nejvíce podnětů. Použití se doporučuje při řešení obtížných úkolů s nejasným řešením při zapojení větší skupiny pracovníků.

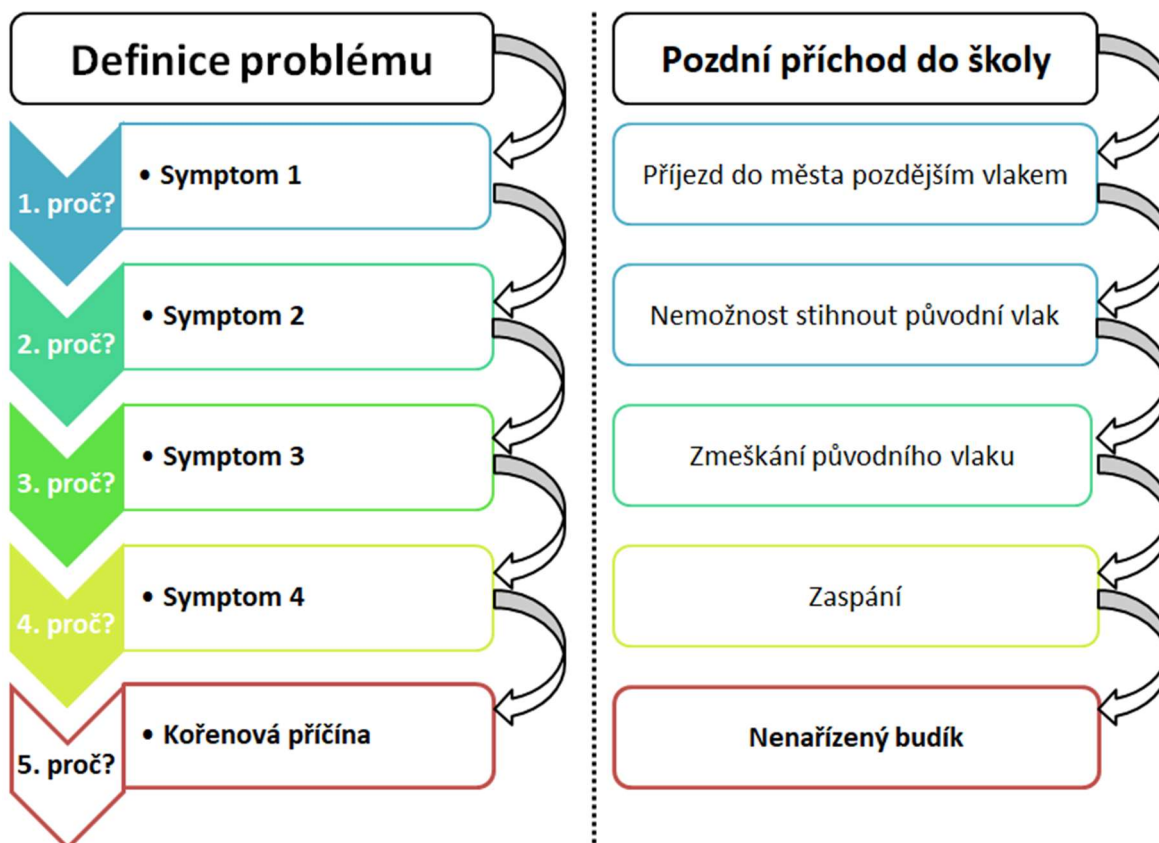
- II. Diagram vzájemných vztahů – využíván ke zkoumání vztahů příčiny a následku, popř. logických vztahů u řešených problémů. Cílem vypracování diagramu je nalezení kořenové příčiny, klíčového následku a souvisejících návazností pomocí grafického znázornění.
- III. Systematický (stromový) diagram – pomocí nástroje je vizuálně vyobrazen rozklad obecného tématu jako celku na jeho dílčí komponenty. Zpracování stromového diagramu bývá provedeno v týmu, který musí definovat cíl zkoumání.
- IV. Maticový diagram – používán ke zhodnocení vzájemného působení vlivů mezi elementy dvou nebo vícero problémů. Nejčastěji je využíván maticový diagram typu „L“ který je uplatňován u metody QFD.
- V. Analýza údajů v matici – je zaměřena na komparaci odlišných možností (alternativ) charakterizovaných podle zvolených kritérií. Na jejich základě je vybráno nejlepší řešení.
- VI. Diagram PDPC – je metodou sloužící ke zjištění možných problémů, které mohou nastat při implementaci nového procesu. Součástí metodiky je návrh nápravných opatření na identifikované oblasti. Obvyklá aplikace je vztahována na nové procesy, obměněné podmínky nebo při nutnosti dodržet časový termín.
- VII. Síťový graf – lze definovat jako nástroj umožňující mapovat harmonogram procesu složeného z více dílčích částí. Na základě vypracovaného grafu může organizace naplánovat aktivity nutné pro snížení celkového času projektu, identifikovat následky zpoždění na následující operace, popř. upravovat podle potřeby sled úkolů.

Vizuální podobu sedmi nástrojů managementu lze nalézt v příloze 3.

5x proč

Metodika 5x proč (anglicky 5 why) byla vyvinuta Sakuchi Toyodou v Japonsku. Použitím metody dochází k opakovanému použití otázky „proč“ na řešený problém s cílem dosáhnout skutečné, tedy kořenové příčiny. Při použití nástroje dochází k

postupné dekompozici problému na dílčí symptomy, které jsou projevem kořenové příčiny. Nástroj je unikátní svou jednoduchostí a použitelností na libovolné téma. Ve firemní praxi je součástí týmové práce a může být kombinován např. s brainstormingem a diagramem příčin a následku (Bialek, Duffy, Moran, 2009). Metodika je názorně předvedena na obrázku 1.



Obr. 1 Metodika 5x proč

8D

8D představuje strukturovanou metodiku řešení problémů, nejčastěji aplikovanou v automobilovém průmyslu, ze kterého se rozšiřuje do dalších odvětví ekonomiky. Účelem nástroje je v pevně definovaných osmi fázích identifikovat, napravit a trvale eliminovat problém, a zároveň nastavit a verifikovat permanentní a preventivní opatření. V pozdější etapě byla přidána úvodní fáze plánování (ASQ Quality Resources, 2019b).

Metodika je rozdělována do následujících etap (ASQ Quality Resources, 2019b):

- I. Plán (D0) – dochází ke zjištění nutných předpokladů a plánování řešení problému.

- II. Složení řešitelského týmu (D1) – je provedeno složení týmů ze zástupců oddělení, se kterými je problém spjatý.
- III. Definice a popis problému (D2) – je specifikováno co nejvíce informací o řešeném problému. Bývá využíváno otázek typu kdo, co, kde, kdy, proč, jak a kolik.
- IV. Vypracování plánu izolace problému (D3) – je provedena identifikace činností směřujících k izolaci řešeného problému tak, aby již dále nedocházelo k afektování zákazníka.
- V. Definice kořenových příčin (D4) – cílem je identifikace všech možných příčin problému a zjištění, proč nedošlo k odhalení v čase vzniku. Pro efektivní analýzu je doporučeno využití diagramu příčin a následku a metody 5x proč.
- VI. Výběr permanentních nápravných opatření (D5) – etapa určená pro výběr efektivních a trvalých nápravných opatření, která mají cílit na kořenovou příčinu problému.
- VII. Implementace a ověření nápravných opatření (D6) – v této fázi jsou nápravné akce aplikovány a verifikovány.
- VIII. Plán preventivních akcí (D7) – etapa sloužící k identifikaci a implementaci nápravných opatření. Taková opatření mohou zahrnovat změny v managementu řízení, změny technologických postupů, popř. další systémová řešení.
- IX. Poděkování řešitelskému týmu (D8) – jedná se o konečnou fázi 8D, ve které je uznáno kolektivní úsilí týmu.

FMEA

Metoda FMEA představuje ucelený proces analýzy rizik, ohodnocení jednotlivých rizik a identifikuje priority v nastavení nápravných akcí. Byla představena v 60. letech minulého století jako nástroj řízení rizik kosmického programu v USA (Nenadál a kol., 2018; ASQ Quality Resources, 2019c) s následným rozšířením do

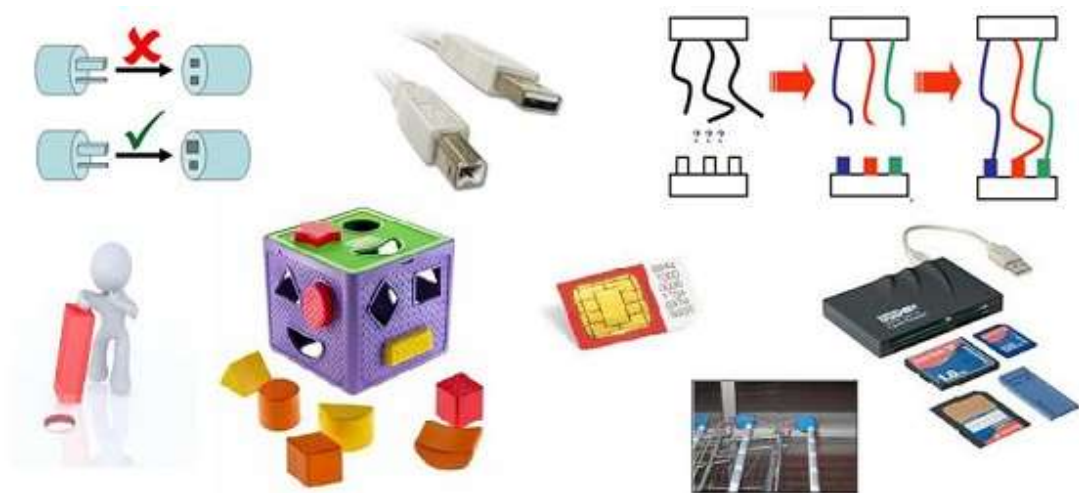
MSA – Analýza systému měření

Předpokladem efektivního systému managementu kvality je rozhodování na základě faktů neboli reálných údajů sbíraných ve výrobním procesu nebo službách. Ve výrobním procesu jsou měřeny důležité kvantitativní i atributivní znaky kvality, které jsou použity managementem i řadovým personálem v rozhodovacím procesu a jsou předpokladem pro další zlepšování. Cílem analýzy systému měření (MSA) je vytvořit kvalitní systém měření, který generuje kvalitní data, která mohou být organizací využita k plánování, řízení a zlepšování. V rámci automobilového průmyslu, kde je použití analýzy systému měření nejběžnější, je využíváno metodik MSA (AIAG) nebo VDA 5 – vhodnost kontrolních procesů (Nenadál a kol., 2018).

Ve všech činnostech zahrnujících měření lze pozorovat dva druhy variability. Prvním druhem je inherentní variabilita měřeného objektu, která je v určité míře vlastní jakémukoli výstupu z výrobního procesu, a cílem měření je zachycení právě této proměnlivosti. Druhým typem je variabilita použitého měřicího systému, obsahující variabilitu a nastavení měřicího přístroje, operátory a jejich způsob použití přístroje, podmínky, za kterých je přístroj užívám, i použití z hlediska času. Účelem MSA je určení poměru, v jakém je v celkové variabilitě zastoupena variabilita měřicího systému, izolovat jednotlivé komponenty variability a posoudit, zda je zvolený systém měření přijatelný (Montgomery, 2009).

Poka-yoke

Metoda poka-yoke byla poprvé uvedena v japonské společnosti Yamada Electric v roce 1961 a za tvůrce je pokládán Shigeo Shingo. Termín je do anglického jazyka překládán jako tzv. mistake-proofing. V češtině lze volně přeložit jako chybě odolné. Cílem metodiky je vytvořit systém, který v kombinaci se zvolenou kontrolní metodou, umožňuje zachytit a neprodleně napravit chyby (Blecharz, 2011). Příklady použití nástroje v praxi lze pozorovat na obrázku 3.



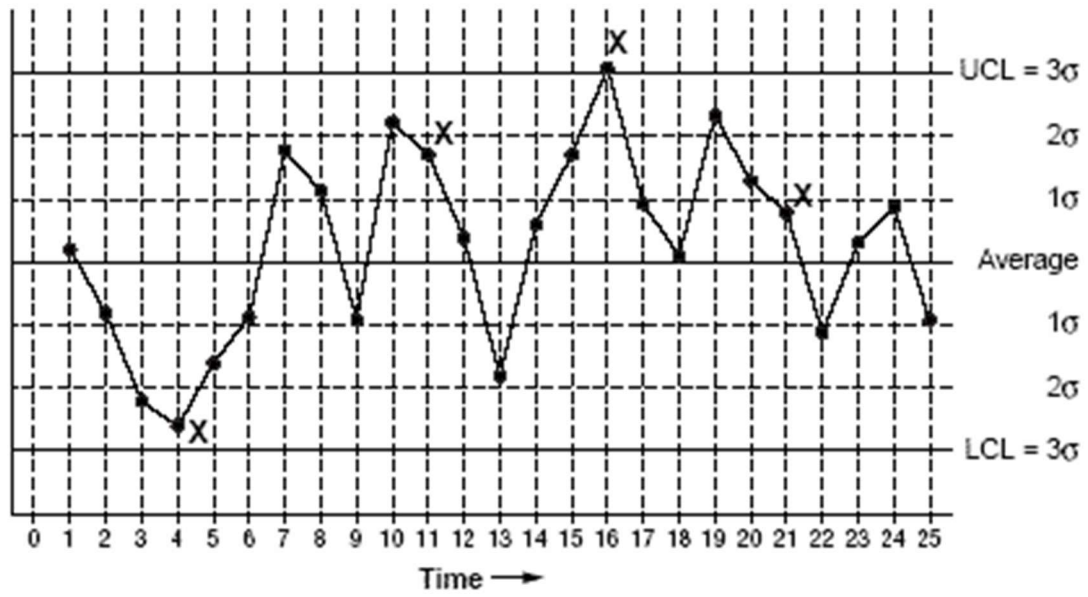
Zdroj: What is Poka Yoke? Smartmanagement [online]. c2019, 27. 12. 2015 [cit. 2019-10-08].
Dostupné z: <http://smartmanagement.info/lean-manufacturing/poka-yoke/what-is-poka-yoke/>

Obr. 3 Poka-yoke řešení

SPC – Statistická regulace procesů

Metoda statistické regulace procesu (dále jen SPC) byla vyvinuta ve dvacátých letech 20. století americký fyzikem, inženýrem a statistikem W. A. Shewhartem. Cílem SPC je využití statistických metod k monitorování chování procesu, dosažení statisticky stabilního stavu, zjištění vlivu nežádoucích jevů na výstupy procesu, zajištění rychlé reakce z důvodu snížení počtu neshodných výrobků a vytváření prostředí pro zlepšení sledovaného procesu (Montgomery, 2009). Primárním nástrojem SFC je regulační diagram (viz Obr. 4).

Princip SPC vychází z předpokladu výskytu určité úrovně odchylek od požadovaného stavu každého procesu. Pokud taková úroveň není v kontrolovaném stavu, může docházet k produkci výrobku mimo specifikaci zákazníka. Přínosem SPC v organizaci je zlepšení vlastností produktu z pohledu zákazníka a snížení nákladů na nekvalitu (Veber a kol., 2006; ASQ Quality Resources, 2019a).



Zdroj: ASQ Quality Resources, 2019a

Obr. 4 Regulační diagram

2 Personální management

Ve druhé kapitole, zaměřené na vybrané procesy personální práce, autor shrnuje teoretická východiska potřebná pro analytickou a návrhovou část. První část je autorem věnována roli člověka jako zdroje pro naplňování cílů organizace, personálnímu útvaru a jeho činnostem. V druhé části jsou autorem definovány procesy rozvoje a vzdělávání personálu v organizacích. V další podkapitole je popsána problematika měření efektivity vzdělávacích aktivit v organizacích. V závěrečné části je představeno postavení středního managementu v organizaci.

2.1 Lidské zdroje v organizaci

Za nejcennější a ve vyspělých zemích také nejnákladnější složku, která tvoří základní kámen organizace, zajišťuje její chod a využívá dalších zdrojů organizace, lze považovat lidské zdroje (Bláha, Čopíková, Horvátová, 2016). Nenadál a kol. (2018) navíc zastávají názor, že je to právě lidský kapitál, který předurčuje úspěšnost společnosti na trhu. Kladný účinek je převážně determinován kvalitou, vzděláním a celkovou motivací zaměstnanců. Zapojení lidských zdrojů do procesu řízení organizace lze vyčíst z obrázku 5.

V období 21. století, které je charakterizováno rapidním vývojem technologií, představuje pro management společností nutnost rozvíjet znalosti zaměstnanců. Jedním z důvodů je tendence omezit dobu trvání mezi jednotlivými generacemi produktů a služeb, a tím docílit konkurenční výhody na trhu. Pokud nedokáže organizace rychle reagovat na vnější podněty od zákazníků a konkurence, bude docházet ke ztrátě tržního podílu, popř. k zániku společnosti (Nenadál a kol., 2018).

Změnu v přístupu k lidským zdrojům jako ke klíčové složce výkonnosti organizací lze pozorovat ve vývojových stádiích požadavků na systém řízení kvality podle norem řady ISO 9001. V roce 2000 došlo k přidání lidských zdrojů k dalším zdrojům nutným pro efektivní implementaci systému řízení kvality. Ve starších revizích normy je kladen důraz na znalosti a kompetence osob odpovědných za ověření shody s požadavky na výsledný produkt. Naproti tomu v nejnovější revizi musí společnosti identifikovat a zajistit dostupnost osob odpovědných za implementaci a řízení procesu managementu kvality, jakož i všech celopodnikových procesů (Nenadál a kol., 2018).



Zdroj: Koubek, 2001, str. 13

Obr. 5 Zdroje organizace a proces řízení

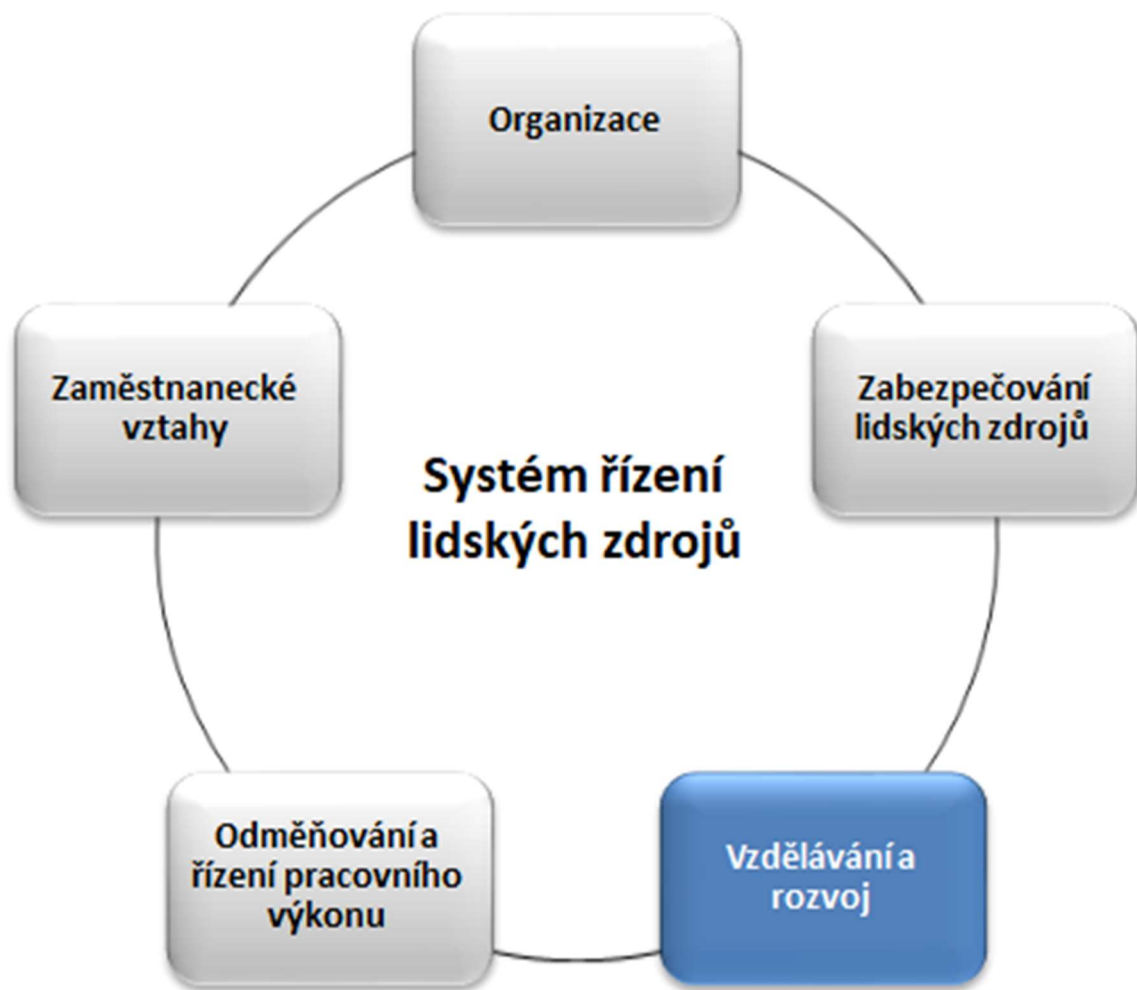
2.2 Koncepce personální práce a činnosti personálního útvaru

Nejnovější koncepce personální práce, rozvíjející se v zahraničí v období 50. a 60. let minulého století, nazýváme řízení lidských zdrojů neboli Human Resources Management (dále jen HRM). Řízení lidských zdrojů můžeme definovat jako procesy zajišťující komplexní řízení lidského kapitálu v organizaci s cílem maximalizovat jeho efektivitu, a tím dosahovat podnikových cílů (Bláha, Čopíková, Horvátová, 2016).

Specializovaným pracovištěm, které ve společnostech odpovídá za procesy řízení lidských zdrojů, nazýváme personálním útvarem (dále jen HR). HR „zajišťuje odbornou, tj. koncepční, metodologickou, poradenskou, usměrňovací, organizační a kontrolní stránku personální práce a poskytuje v této oblasti speciální služby vedoucím pracovníkům všech úrovní i jednotlivým pracovníkům“ (Koubek, 2001, str. 29). Útvar HR je složen z personalistů, jejíž základním úkolem je poskytovat poradenství a služby v oblastech řízení lidských zdrojů. Vedlejší úlohou personalistů je budování kultury a prostředí v organizaci, které podněcuje

angažovanost zaměstnanců. Angažovanost je dosahována možností využívat konkrétních schopností zaměstnanců, a tím uspokojovat jejich potřeby v zájmu jednotlivce či celé organizace. Role personalistů je tak stále více transformována k činnostem napomáhajícím dosažení stálé konkurenční výhody na trhu (Armstrong, 2015).

Činnosti HRM lze rozdělit na oblasti „plánování lidských zdrojů, získávání a výběr zaměstnanců, řízení pracovního výkonu a odměňování zaměstnanců, vzdělávání a rozvoj zaměstnanců, péče o zaměstnance nebo zaměstnanecké vztahy“ (Armstrong, 2015, str. 80). Pro přehlednost lze nalézt na obrázku 6.



Zdroj: Upraveno dle Armstronga (2015)

Obr. 6 Systém řízení lidských zdrojů

2.3 Rozvoj a vzdělávání zaměstnanců

Rozvoj a vzdělávání zaměstnanců lze definovat jako proces, který má zajistit, aby organizace disponovala vzdělaným, kvalifikovaným, motivovaným a angažovaným personálem (Armstrong, 2015). Harrisonová dodává (2009), že se jedná o proces, který vychází z podnikové strategie, podporuje individualitu jedince a respektuje a oceňuje rozmanitost všech zaměstnanců.

Mezi složky rozvoje a vzdělávání se řadí následující pojmy (Hroník, 2007):

- I. Učení se – definujeme jako proces proměny zahrnující nové znalosti i vlastní vykonávání nově získaných znalostí. Proces učení se bývá rozdělen na organizované a spontánní (nevědomé pro účastníka). Může být přirovnán k množině obsahující oblasti rozvoje a vzdělávání (viz Obr. 7).
- II. Rozvoj – lze vymezit jako cílený výstup procesu učení se. Do rozvoje jsou zařazeny všechny aktivity, které vedou k žádoucí změně. Vzdělávání je jednou z těchto aktivit.
- III. Vzdělávání – je komplexní a organizovanou metodou učení se v organizaci. Vzdělávací aktivity jsou charakterizovány svým začátkem a koncem, které jsou následně vyhodnoceny.



Zdroj: Hroník, 2007, str. 31

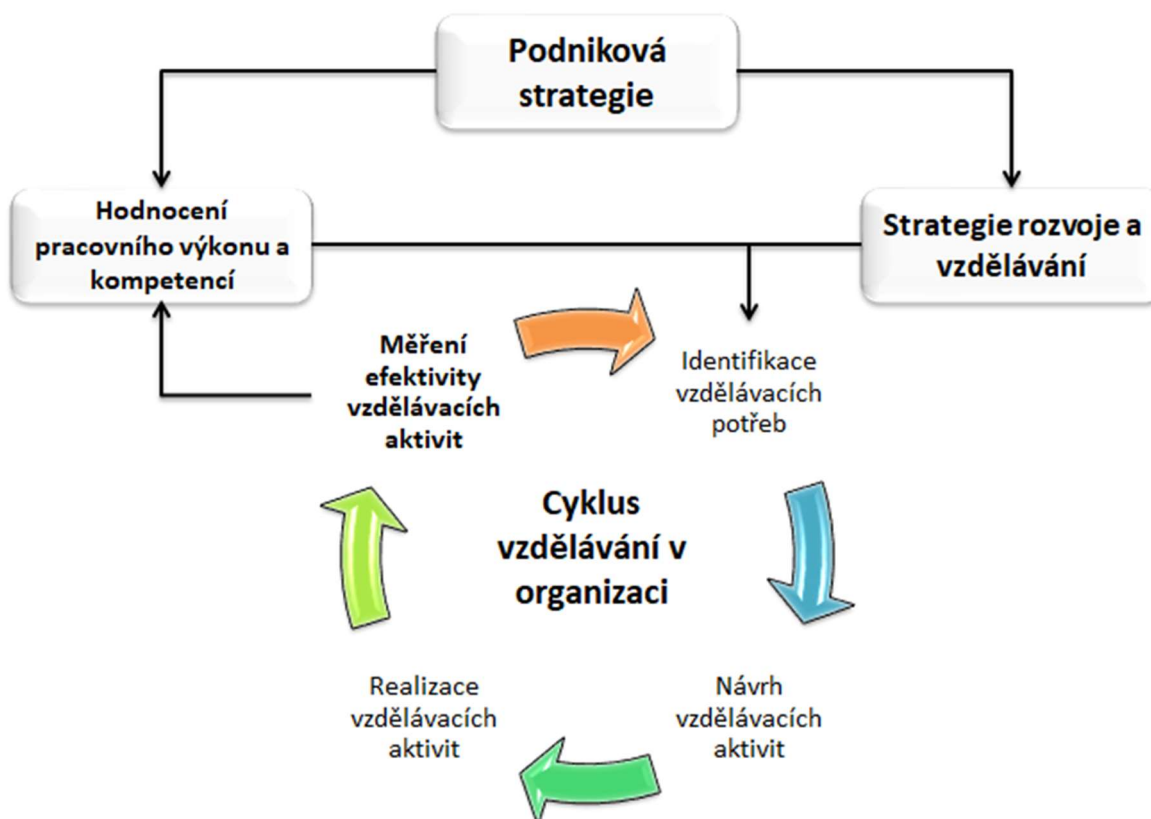
Obr. 7 Vztah učení se, rozvoje a vzdělávání

Efektivní vzdělávání zaměstnanců představuje pro organizace dlouhodobý proces, který je rozdělován do čtyř fází tzv. cyklu vzdělávání (Bláha, Čopíková, Horvátová, 2016). Systematické vzdělávání zaměstnanců, v těsné návaznosti na podnikovou strategii, je dále propojeno s pravidelným hodnocením pracovního výkonu a kompetencí, ve kterých lze identifikovat část vzdělávacích potřeb (Hroník, 2007).

Cyklus vzdělávání je rozdělen na následující etapy (Hroník, 2007):

- I. Identifikace vzdělávacích potřeb – je vymezena kombinací individuálních potřeb pracovníka a rozvojovou potřebou organizace. Vstupem do procesu identifikace vzdělávacích potřeb je hodnocení pracovního výkonu, kompetencí a definovaná strategie rozvoje a vzdělávání, popř. podniková strategie. Cílem fáze je zjištění předmětu rozvojové aktivity pro konkrétního účastníka nebo skupinu.
- II. Návrh vzdělávacích aktivit – je přímo navazující fází na identifikaci rozvojových potřeb. Je definován cíl a zaměření rozvojové aktivity, na které je napojen návrh s ohledem na kontext, prostředí, obsah, lektora a studenta. Výstupem etapy je souhrnná koncepce vzdělávacích aktivit.
- III. Realizace vzdělávacích aktivit – je fází, ve které je provedena určitá vzdělávací aktivita, která bývá rozdělena na složku přípravnou, realizační a transferovou. V přípravné části je obsažena příprava lektora, učební materiály, organizační zajištění a komunikace s účastníky. Realizační část je definována vlastní činností vzdělávací aktivity vedené lektorem, popř. jinými zvolenými prostředky. Transferová etapa je popsána již v návrhu vzdělávacích aktivit s cílem definovat činnosti účastníků po školení tak, aby dosáhlo transferu nových vědomostí do firemní praxe.
- IV. Měření efektivity vzdělávacích aktivit – slouží k ověření, zda došlo k naplnění cíle školící aktivity. Shrnující informace o problematice popisuje autor v následující podkapitole.

Na obrázku 8 je představeno schéma vzdělávacího cyklu.



Zdroj: Hroník, 2007, str. 134

Obr. 8 Cyklus vzdělávání

2.4 Měření efektivity vzdělávacích aktivit

Měření a vyhodnocení efektivity vzdělávání a rozvoje je pokládáno za nejdůležitější a také nejkomplexnější část cyklu vzdělávání v organizaci. Cílem této fáze je porovnání nákladů vzdělávací aktivity s dosaženými přínosy, určení, zda je vzdělávání efektivní a zda došlo k aplikování poznatků dosažených vzdělávací aktivitou do firemní praxe (Bláha, Čopíková, Horvátová, 2016). Určení vhodných cílů a metod pro měření efektivity je vhodné specifikovat již ve fázi návrhu vzdělávacích aktivit s ohledem na konkrétní předmět vzdělávací aktivity. Výstupem fáze je souhrnný přehled opatření zajišťující vhodnější aplikaci rozvojových programů v příštím cyklu vzdělávání (Armstrong, 2015). Přehled nejčastěji využívaných metod měření efektivity vzdělávacích aktivit popisuje autor v následujících podkapitolách.

Kirkpatrickův model

Nejznámějším a nejpoužívanější metodou pro hodnocení efektivity vzdělávání je model Donalda Kirkpatricka, který hodnotí efektivitu ve čtyřech úrovních (Folwarczná, 2010):

- I. Úroveň reakce – na první úrovni je vyhodnocena reakce a spokojenost účastníků vzdělávací aktivity. Hodnoceny jsou jednotlivé složky programu na zvolené číselné škále (v rozsahu 1 až 5, popř. 1 až 10), doplněné o otevřené otázky. Hodnocení bývá vykonáno převážně pomocí dotazníků, tzv. happy sheets. Aplikace první úrovně hodnocení odpovídá na otázky relevance a samotného provedení vzdělávací aktivity, nemůže však být použito pro zjištění přínosu organizaci.
- II. Úroveň učení – druhá úroveň je měřena množstvím nabitých vědomostí, kompetencí a změnou postojů účastníků dosažených vlivem vzdělávacího programu. Hodnocení bývá provedeno pomocí testů, ústních zkoušek nebo na základě vypracování ukázkové práce.
- III. Úroveň chování – hodnocení třetí úrovně zkoumá míru, v jaké dochází k použití nově získaných dovedností v pracovním prostředí. Uchazečům je poskytnut dostatečný prostor pro cílenou změnu v pracovních návycích. Hodnocení je provedeno formou uceleného rozhovoru s účastníky kurzu, kolegy na pracovišti, vedoucím zaměstnancem nebo pozorováním při vykonávání pracovní činnosti.
- IV. Úroveň výsledků – čtvrtá úroveň reflektuje vliv vzdělávacího programu na podnikatelské výsledky organizace. Jedná se o nejužitečnější úroveň měření, která poskytuje organizaci informaci o skutečném přínosu vzdělávacích aktivit.

Návratnost investic

Návratnost investic (ROI) je jednou z metod hodnocení efektivity vzdělávacích aktivit, využívající prokazatelná data. V porovnání s Kirkpatrickovým modelem se jedná o nejužitečnější, čtvrtou úroveň hodnocení efektivity. Jako problematické se však ve firemní praxi jeví zjištění reálných přínosů a jejich odlišení od ostatních faktorů ovlivňujících podnikatelské výsledky. Pro výpočet je použit následující vzorec (Armstrong, 2015; Folwarczná, 2010):

Návratnost investice (v %) = [(Přínosy – Náklady) /Náklady] x 100

2.5 Postavení středního managementu v organizaci

Manažer je vedoucím pracovníkem odpovědným za výkonnost určené organizační jednotky. Jeho úkolem je řízení svěřených zdrojů organizace k dosažení cílů společnosti. Vedoucí pracovníky podle rozsahu odpovědnosti a postavení v organizační struktuře dále rozdělujeme na (Managementmania, 2019):

- I. Vrcholový management – je nejvyšší, strategickou vrstvou organizace odpovědnou za celkové výsledky.
- II. Střední management – je představován jako taktická úroveň organizace, spojující vrcholový a liniový management. Tato skupina je složena především z vedoucích pracovníků větších úseků.
- III. Liniový management – je skupinou odpovědnou za operativní řízení menších útvarů. Představuje nejnižší stupeň řízení v organizaci.

3 Analýza procesu vzdělávání středního managementu v metodách řízení kvality

V této analytické části je popsán současný stav procesu vzdělávání středního managementu v metodách řízení kvality. Autor využívá kritické analýzy, interní dokumentaci a strukturované rozhovory se Specialistou vzdělávání a rozvoje. V první části je představena vybraná výrobní organizace, organizační struktura a její úsek, kterou autor podrobuje zkoumání. V druhé části jsou charakterizovány vybrané funkční složky středního managementu, představeny pracovní pozice, popsány jejich role a zodpovědnosti. V následující podkapitole je provedena analýza vzdělávacích procesů organizace z pohledu používaných nástrojů managementu kvality. V další podkapitole je představena klasifikace metod managementu kvality, definovaných v kapitole 1.3, z hlediska náročnosti použití, předmětu aplikace a použitelnosti v procesech organizace. V závěrečné podkapitole je provedeno souhrnné vyhodnocení provedené analýzy ve vztahu ke vzdělávání v metodách řízení kvality, které je východiskem pro optimalizační část práce popsanou v kapitole 4.

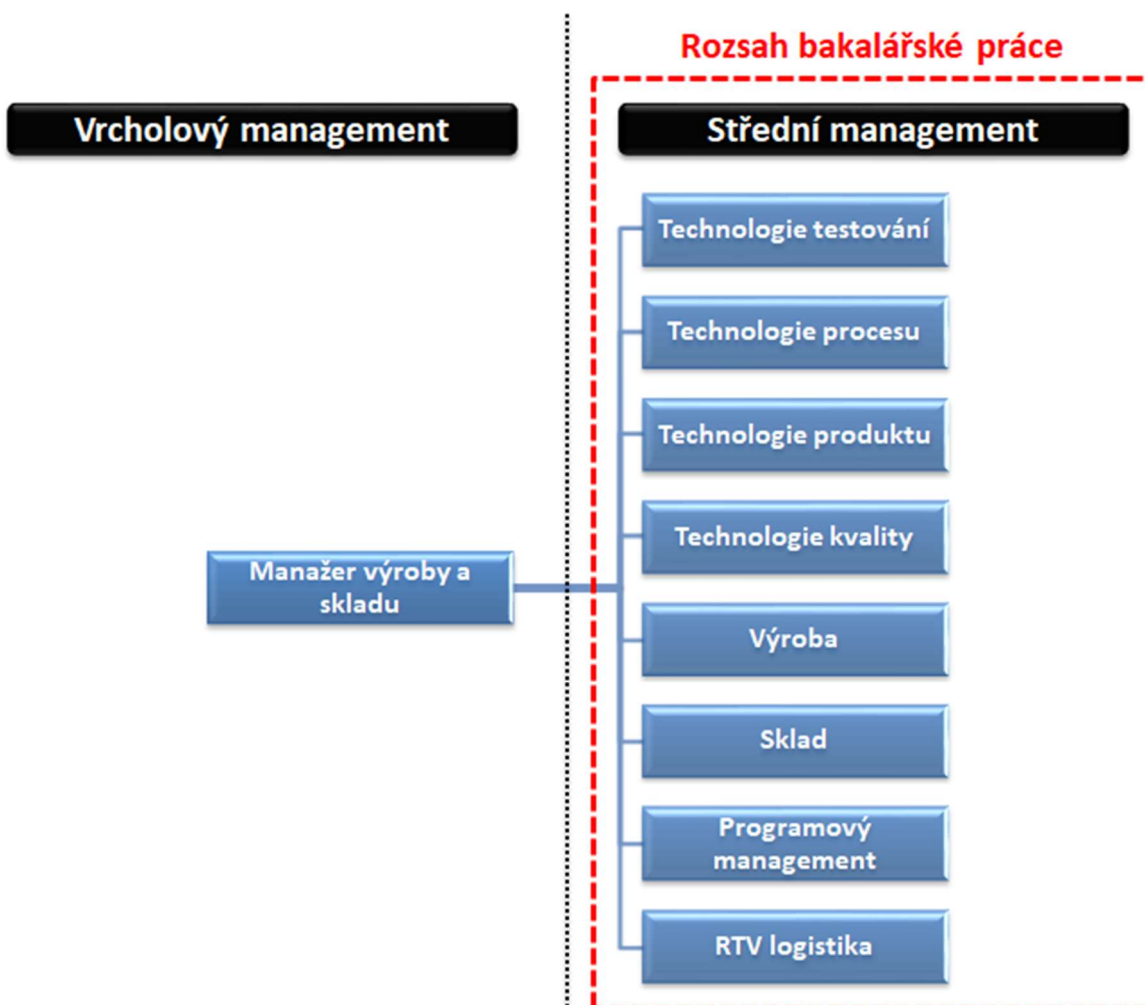
3.1 Představení a charakteristika vybrané společnosti

Na základě interní směrnice společnosti autor anonymizuje všechny citlivé informace. Použité informace a obrázky jsou záměrně zobecněny, aby nedošlo k porušení zmíněné směrnice. Pro tyto účely je vybrán název společnosti ABC, který je použit v následujících částech práce.

Společnost ABC byla založena v Asii ve druhé polovině 20. století a lze ji zařadit mezi přední světové producenty spotřební elektroniky s výrobními závody po celém světě, např. v Číně, Severní Americe, Evropě a Austrálii. V České republice je výroba soustředěna do dvou výrobních závodů sídlících v Pardubickém a Středočeském kraji. Autor analyzuje organizační složku zajišťující záruční i pozáruční diagnostiku a opravy. Zkoumaná divize je součástí pobočky ve Středočeském kraji.

Organizační struktura je složena z představitelů vrcholového vedení, manažera výroby a skladu, kterému jsou podřízeny všechny další organizační složky. Útvary podřízené top managementu rozdělujeme na technologické, které zahrnují technologii testování, technologii produktovou, procesní technologii a technologii

kvality. Dále je struktura složena z oddělení výroby, skladu, RTV logistiky a řízení zákaznických programů. Autor podrobuje analýze pracovní pozice a procesy odpovídající rozsahu definovaném na obrázku 9. Opravárenské centrum je dále podporováno centrálními útvary HR, IT, EHS a oddělením financí. Tyto složky, na základě velkého počtu odlišných pracovních pozic, nejsou autorem zahrnuty do předmětu zkoumání této práce.



Obr. 9 Organizační struktura a rozsah bakalářské práce

3.2 Charakteristika funkčních pozic středního managementu

V této podkapitole je popsána charakteristika pozic středního managementu. Analýza je vypracována podle interní dokumentace společnosti ABC, která definuje role a zodpovědnosti všech pracovních pozic v tzv. Job Description neboli popisech pracovních míst. Pracovní pozice jsou seskupeny po jednotlivých odděleních. Cílem této analytické části je objasnit role a zodpovědnosti oddělení. Také jednotlivých

funkčních pozic, a tím umožnit identifikovat, jaké nástroje managementu kvality (popsané v kapitole 1.3) jsou pro zlepšení efektivnosti dané pracovní pozice vhodné.

Technologie testování

Oddělení technologie testování nese odpovědnost za nastavení, fungování a optimalizaci testovacích procesů, technologií, systémů a testovacích programů ve výrobě. Pracovní pozice v oddělení jsou rozděleny následovně:

- I. Vedoucí technologie testování – je odpovědný za nastavení, fungování a rozvoj testovacích procesů. Vede a rozvíjí menší skupinu inženýrů a techniků. Nastavuje klíčové ukazatele výkonnosti oddělení a odpovídá za jejich plnění. Je součástí projektových týmů týkajících se technologie testování. Zavádí a zajišťuje politiku kybernetické bezpečnosti produktů do testovací infrastruktury.
- II. Inženýr testování – zodpovídá za nastavení, údržbu a optimalizaci testovacích procesů ve výrobě. Nese odpovědnost za tvorbu, úpravu a aktualizaci testovacích instrukcí a návodů. Analyzuje chyby, vyhledává příčiny problému a zavádí nápravná opatření. Je odpovědný za sběr, analýzu dat a reportování interně i k zákazníkovi.
- III. Debug inženýr – má zodpovědnost za údržbu opravárenského zařízení, řešení a odstranění HW chyb a jejich eskalaci, analýzu a opravu neshodných jednotek. Jeho odpovědností je také příprava denních či týdenních reportů o chybovosti ve výrobě.
- IV. Technik testování – jeho zodpovědností je podpora při nastavení a údržbě testovacích procesů, odhalování příčin testovacích chyb a oprava testovacích jednotek. Dále zodpovídá za nastavení, kontrolu, údržbu a instalace testovacích stanic. Reportuje diagnostické chyby a problémy souvisejících s procesem testování.

Technologie procesu

Zodpovědností oddělení Technologie procesu je definování, tvorba, monitorování a kontrola výrobních procesů a technologií s cílem naplnit interní požadavky a požadavky zákazníka. Pracovní pozice na oddělení jsou rozděleny následovně:

- I. Vedoucí technologie – je pozicí zodpovědnou za řízení týmu technologie v souladu s definovanými procedurami a procesy. Vede tým procesní a produktové technologie¹ k dosažení požadavků jednotlivých projektů a ke splnění KPI. Schvaluje inženýrské dokumentace, její přípravy a zlepšování.
- II. Procesní inženýr – je zodpovědný za monitorování, kontrolu a analýzu procesů ve výrobě a skladu, optimalizování procesů a řízení procesních změn ke splnění interních požadavků a požadavků zákazníka. V další řadě je zodpovědný za zpracovávání technické dokumentace, přípravu a aktualizaci elektronických pracovních instrukcí, podporu výrobního procesu a realizaci nápravných opatření, návrh a implementaci procesu pro nové výrobky, přípravu časových studií, kalkulaci výrobních KPI a zpracování návrhu na rozmístění nové linky.
- III. Procesní technik – připravuje nové a aktualizuje stávající elektronické instrukce a další technickou dokumentaci. V další řadě kontroluje a udržuje layout výrobní linky a vybavení, spolupracuje při nastavení toku procesu, analyzuje procesní problémy a připravuje nápravná opatření.

Technologie produktu

Technologie produktu je oddělením zodpovědným za zavádění nových produktů do výroby, řízení procesu změn produktů a kusovníků (tzv. BOM) ke splnění interních požadavků a požadavků zákazníka. Toto oddělení má na starosti přímou podporu výroby produktů. Oddělení je složeno s následujícími pracovními pozicemi:

- I. Vedoucí technologie – viz struktura technologie procesu.
- II. Produktový inženýr – nese odpovědnost za nastavení a aktualizace interního výrobního systému, zavádění nových produktů do výroby, řízení změnového řízení v souvislosti se změnami produktů a kusovníků. Inženýr dále připravuje, tvoří a udržuje kusovníky a odpovídá za specifikace výrobního materiálu pro účely celní a výrobní.
- III. Produktový technik – je přímo odpovědný za podporu výroby s ohledem na nastavení výrobního systému a správu produktu, údržbu a aktuálnost

¹ V organizační struktuře je odpovědnost vedoucího technologie sdílena jak pro technologii procesu, tak i pro technologii produktu. Autor práce proto popisuje funkční místo pouze jako součást oddělení procesu, aby nedocházelo k duplikaci.

kusovníku, řešení a eskalace problémů ohledně kusovníků, nastavení tiskáren, nastavení tisku štítků a řešení problému spojených s tiskem štítků. Dále zodpovídá za činnosti při požadavku na přepracování nebo demontáž zakázky.

Technologie kvality

Oddělení technologie kvality zodpovídá za řízení procesu vstupní, procesní, výstupní a zákaznické kvality dle stanovených KPI cílů, zlepšování procesu řízení kvality ke splnění interních a zákaznických požadavků. Funkční místa v oddělení jsou rozdělena následovně:

- I. Vedoucí technologie kvality – nese odpovědnost za řízení a dohled nad procesy vstupní, procesní, výstupní a dodavatelské kvality dle stanovených KPI, implementaci nových procesů a zlepšování systému kvality v souladu s plánem kvality a ISO 9001, spolupráci při tvorbě plánů svěřeného úseku kvality, dohled nad procesy interních a externích auditů, řízení, koordinaci a rozvoj podřízených pracovníků kvality a spolupráci na zlepšovacích projektech, včetně vedení LEAN projektů.
- II. Inženýr kvality – je zodpovědný za sběr, analýzu a monitorování kvalitativních dat a jejich reportování jak interně, tak směrem k zákazníkovi. Dále za implementaci preventivních a nápravných opatření dle potřeby, podporu zavádění nových produktů a změnového řízení z hlediska kvality, zadržování a uvolňování výroby neshodných produktů nebo komponent a komunikace s dodavateli a zákazníky ohledně problémů s nekvalitou. Metodicky řídí a koordinuje tým kontrolorů a techniků, tvoří statistiky a reporty.
- III. Inženýr pro analýzu chyb – je zodpovědný za provedení analýzy chyb na neshodných produktech a vykonání nutných opravárenských činností za účelem zjištění kořenové příčiny problému. Mezi další aktivity je řazen návrh a vedení implementace nápravných a preventivních opatření, zvyšování zákaznické spokojenosti a kvality výrobků díky včasnému řešení chyb a sběr, analýza a reportování dat interně i externě.
- IV. Technik kvality – nese zodpovědnost za podporu řešení zákaznických reklamací a dodavatelských neshod. Dále připravuje podklady

pro komunikaci se zákazníkem a dodavatelem ohledně kvality použitých komodit ve výrobě. Řeší neshody ve výrobě, implementaci nápravných a preventivních opatření. Dle potřeby provádí audit linek, zkoušek produktů a kontrolu nahlašovaných závad.

Výroba

Oddělení výroby vykonává výrobní a opravárenské aktivity s cílem zajistit požadovaný výkon a kvalitu podle nastavených KPI. Pozice na oddělení jsou rozděleny následovně:

- I. Vedoucí výroby – je zodpovědný za vedení výrobního a opravárenského centra, zlepšování výrobního procesu, vedení podřízených směrem k naplnění výkonu a kvality. Dále nese zodpovědnost za návrh a realizaci nápravných opatření vedoucích ke zlepšení procesu ve výrobě, namátkové kontroly inventury ve výrobě, dohled nad provedením plánovaných inventur materiálu, personální obsazení výroby a kontrolu plnění zadaných úkolů.
- II. Směnový vedoucí výroby – mezi jeho klíčové zodpovědnosti patří vedení svěřeného výrobního úseku směrem k zajištění požadovaného výkonu, kvality a disciplíny a rozhodování o rozdělení operativních úkolů. Dále zodpovídá za přesné informace o výrobních datech, vypracování výrobního reportu, organizuje změny ve výrobním plánu a dohlíží na dodržování platných procedur a pravidel.
- III. Vedoucí skupiny – je zodpovědný za vedení a koordinaci operátorů, přidělování práce jednotlivým operátorům, vyplňování denních reportů a docházky operátorů, zajištění plynulého toku materiálu, spolupracuje s oddělením skladu při vydávání materiálu i s dalšími odděleními na řešení problémů ve výrobě.

Sklad

Oddělení skladu je zodpovědné za vykonávání skladových operací ve zvolené operační jednotce. Skladové operace můžeme definovat jako příjem a skladování materiálu, výdej materiálu do výroby a za výkon pravidelných inventur. Pozice na oddělení jsou složeny následovně:

- I. Vedoucí skladu – nese zodpovědnost za vedení a koordinaci skladového týmu, nastavení a plnění definovaných KPI, kontrolu činnosti zaměstnanců, kontrolu pracoviště a pracovních pomůcek a reportování managementu. Dále řeší provozní problémy během směn, přebírá a předává informace vedoucím skupiny skladu, spolupráce s technologií na aktualizaci a zavádění nových procesů, plánování směn a dodržování platných procesů a pravidel.
- II. Vedoucí skupiny skladu – je zodpovědný za vedení a koordinaci operátorů skladu, řešení problémů a hlášení závad na vybavení, zajištění disciplíny operátorů na pracovišti, kontrolu vytíženosti operátorů a reporting nalezených nedostatků během směny.

Programový management

Oddělení zodpovídající za řízení zákaznických programů a vedení souvisejících projektů s cílem naplnit interní a externí požadavky. Jedinou pozici ve struktuře tvoří Projektový manažer.

- I. Projektový manažer – mezi jeho povinnosti je řazena práce na projektech společnosti, koordinace projektových týmů a aktivity v celém životním cyklu projektu a programu. Dále efektivně koordinuje zavádění změn, identifikuje slabá místa a realizuje preventivní kroky. Je zodpovědný za celkovou koordinaci s ohledem na jejich soulad s ročním plánem a přínosem pro společnost.

RTV logistika

Oddělení RTV logistiky je kombinací oddělení zajišťující vrácení neshodných produktů dodavatelům (dále jako RTV) a oddělení příjmu defektivního materiálu od koncových zákazníků (dále jako IQC). Pozice jsou rozděleny následovně:

- I. Vedoucí RTV a IQC – nese zodpovědnost nad vedením oddělení RTV a IQC směrem k zajištění požadovaného výkonu, kvality a disciplíny k naplnění klíčových ukazatelů výkonnosti. Dále zodpovídá za návrh a realizaci nápravných opatření vedoucích ke zlepšení svěřených procesů.
- II. RTV koordinátor – je zodpovědný za proces vrácení neshodného materiálu zpět dodavatelům. Přebírá zodpovědnost za kontrolu RTV materiálu

ve výrobním systému, žádosti o vydání RMA čísla od dodavatelů, pohyby materiálu mezi skladem a RTV a za reportování vedoucímu a managementu.

- III. Vedoucí IQC – je zodpovědný za vedení týmu techniků a administrátorů k dosažení požadavků jednotlivých projektů a splnění KPI. Dále za přidělování a kontrolou úkolů, koordinaci a podporu výroby, vedení nových produktů z pohledu oddělení a reportování managementu i zákazníkovi.

3.3 Analýza vzdělávání v organizaci v metodách managementu kvality

Vzdělávání a rozvoj ve společnosti ABC je rozdělen do dvou skupin podle zařazení pracovních pozic na dělnické a technicko hospodářské pozice (dále uváděno jen jako THP). Dělnické pozice jsou reprezentovány především operátory výroby, skladu, funkčních testů, oprav a vedoucími skupin, tedy nižšímu managementu společnosti. Vzdělávání dělnických pozic není předmětem této práce, neboť nereprezentuje zvolenou skupinu středního managementu a jejich podřízených pozic. V následující podkapitole je tak analyzován proces pro THP zaměstnance a je rozdělen na oblast nástupu, zkušební doby, identifikace, návrhu a realizace vzdělávací aktivity. V poslední části je zkoumán proces měření efektivity vzdělávání.

Nástup zaměstnance

Etapa nástupu nových zaměstnanců není definována ve standardním cyklu vzdělávání, autorem je však analyzována, neboť se jedná o první kontakt zaměstnance se společností a sama společnost definuje v interní dokumentaci požadavky na znalosti předané vstupním školením. Proces vzdělávání THP zaměstnanců proto začíná jednodenním vstupním školením, kterému je podroben každý nový pracovník. Skladba školení zahrnuje především personální informace, pracovní právní vztahy, školení bezpečnosti práce, školení požární ochrany, školení elektro, politiku životního prostředí, ochranu a bezpečnost v podniku a další zákonné požadavky. Ve vstupním školení nejsou zastoupeny nástroje managementu kvality. Úvodní seznámení nového personálu s pojmem kvalita nebo kontextem managementu kvality v organizaci je formulováno v jediném snímku prezentace (viz příloha 4). Zaměstnanci jsou tak obeznámeni s kvalitou až ze své

konkrétní pozice, většinou pak jako s dalším firemním oddělením inženýrů, techniků a kontrolorů, kteří dohlíží na dodržování pracovních procesů.

Metody managementu kvality nejsou z pohledu vstupního školení zastoupeny a za nedostatečné lze považovat i úvodní seznámení s politikou kvality v organizaci. Autor shledává tento analyzovaný proces za nedostačující z důvodu omezeného seznámení nově příchozích zaměstnanců s kontextem kvality jakožto klíčového faktoru úspěšnosti organizace. Nedostatečná informovanost je předpokladem pro nepochopení zodpovědností za kvalitu, která je v rukou každého zaměstnance. Nedefinování odpovídajících nástrojů a metody managementu kvality je příčinou neefektivity při řešení operativních i plánovaných aktivit společnosti. Dalším negativním faktorem jsou střety mezi personálem v operativních otázkách s kvalitou produktů a procesů, ve kterých je zodpovědnost za kvalitu ponechána pouze jedincům zastupující útvary Technologie kvality. Na základě následující analýzy by měla společnost ABC věnovat větší pozornost vstupnímu školení s cílem zvýšit povědomí o jakosti, a tím podněcovat k budování kultury kvality a neustálého zlepšování.

Zkušební doba

Součástí každé pracovní pozice ve společnosti je tzv. kompetenční plán, který je vytvořen a aktualizován vedoucím pracovníkem. V plánu jsou zahrnuty všechny znalosti, především však firemní procesy a procedury, na které má být zaměstnanec zaškolen během zkušební doby. Zaměstnanec po absolvování všech definovaných školení podepisuje kompetenční kartu, která je formálním završením a akceptací proběhlých školení. Na základě rozboru aktuální kompetenční matice společnosti ABC je přiřazeno školení metodiky 8D pro 13 z 22 zkoumaných pozic (viz tabulka 4). Ostatní pracovní pozice nejsou zahrnuty stejně jako nejsou definované žádné další nástroje v kompetenčním plánu.

Z pohledu nástrojů managementu kvality definovaných v kompetenční matici je kvitováno použití metodiky 8D u pracovních pozic (viz Tab. 3) jako jeden z důležitých nástrojů na řešení opakujících se problémů. V organizaci však není zaveden ucelený pohled na metody managementu kvality, které jsou vyžadovány u konkrétních pracovních pozic při řešení operativních i strategických úkolů, což lze považovat za neuspokojivé. Od pracovníků je vyžadováno plánování, nastavování

nových a analýza stávajících procesů, řešení operativních i dlouhodobých problémů, sběr a analýza dat, prevence rizik, avšak nejsou identifikované metody, jak takových cílů dosáhnout. Problémy jsou proto řešeny intuitivně a není možné zaručit jejich efektivitu.

Tab. 3 Přehled metod kvality v kompetenční matici

Pozice	Metoda managementu kvality
	8D
Vedoucí technologie testování	X
Inženýr testování	X
Debug inženýr	
Technik testování	
Vedoucí technologie	X
Procesní inženýr	X
Procesní technik	X
Produktový inženýr	X
Produktový technik	
Vedoucí technologie kvality	X
Inženýr kvality	X
Inženýr pro analýzu chyb	X
Technik kvality	X
Vedoucí výroby	X
Směnový vedoucí výroby	
Vedoucí skupiny	
Vedoucí skladu	
Vedoucí skupiny skladu	
Projektový manažer	X
Vedoucí RTV a IQC	X
RTV koordinátor	
Vedoucí IQC	

Identifikace, návrh a realizace vzdělávacích potřeb

Identifikace vzdělávacích potřeb je aktivitou realizovanou na základě pravidelného hodnocení výkonnosti pracovníka v šesti měsíčních intervalech mezi pracovníkem a vedoucím. Všechny vzdělávací potřeby jsou zaměstnancem zadány do informačního systému na roční bázi. Po zadání do systému jsou všechny potřeby revidovány vedoucím zaměstnancem a po konzultaci s manažerem dochází k finálnímu potvrzení vzdělávacího plánu, který následně zpracovává HR do konkrétní formy rozvojové aktivity. Realizace vzdělávacích aktivit je rozprostřena

v čase podle potřeb jednotlivých zaměstnanců, nejdéle však do jednoho roku, na jehož konci je plánován další cyklus vzdělávání.

První tři etapy vzdělávacího cyklu (identifikace, návrh a realizace) jsou aplikovány v podnikové praxi společnosti ABC na pravidelné bázi a proces je řízen interní dokumentací, což je autorem shledáno jako dostatečné řešení. Z pohledu vzdělávání a rozvoje v konkrétních metodách managementu kvality je viděna příležitost využít právě tohoto procesu pro realizaci vzdělávací potřeby již definované metody 8D, tak i pro ty nově identifikované. Požadavky daných zaměstnanců i vedoucích jsou zohledněny oddělením HR při následném plánování rozvojových aktivit.

Měření efektivity vzdělávací aktivity

Proces měření efektivity byl analyzován na základě rozboru interní tréninkové dokumentace a rozhovoru se zodpovědným specialistou rozvoje a vzdělávání, ze kterého vyplívá úplná absence systému měření efektivity vzdělávání. V historickém kontextu společnost používala dotazníky na hodnocení vzdělávací aktivity. Od vyhodnocení bylo již v minulosti upuštěno z důvodu velké administrativní zátěže, která byla spojena s papírovou formou použitých dotazníků a nejasnou metodikou vyhodnocování získaných dat, která často nevedla k žádné změně v organizaci školení.

Měření efektivity vzdělávacích aktivit je považováno za nejkompexnější a nejdůležitější fázi v procesu vzdělávání personálu. Organizace investují nemalé finanční zdroje do rozvoje kompetencí svých zaměstnanců a očekávají použití nabytých znalostí ve firemní praxi s cílem efektivněji dosahovat podnikových cílů. Absence jakékoli formy měření efektivity je autorem považováno za nedostatečné a z dlouhodobého pohledu na proces vzdělávání v organizaci i neudržitelné. Důkazem kritičnosti zmíněného procesu je i příklad z automobilového průmyslu, kde je přímý požadavek na zavedení systému měření efektivity vzdělávání podle normy IATF 16949. Z tohoto pohledu je nemožné jakkoli hodnotit dosavadní přínos vzdělávání ve společnosti ABC a je doporučením se na tuto oblast zaměřit v optimalizační fázi.

3.4 Klasifikace metod managementu kvality

V teoretické části je analyzováno celkem dvacet různých nástrojů managementu kvality a každý je unikátem cíleným ke specifickému použití. Pro zajištění uceleného přehledu, kdy a jaké nástroje je vhodné aplikovat, je nutné zmíněné metody uspořádat podle vybraného klíče. Na základě literární rešerše a popisu metod managementu kvality v kapitole 1.3 je proto autorem vytvořena klasifikace z hlediska náročnosti, předmětu aplikace a použitelnosti (viz příloha 5). Jednotlivá hlediska jsou definována následovně:

Náročnost

- I. Elementární – jedná se o nástroje vymezené jako jednoduché na pochopení a následnou aplikaci do praxe. Je vyžadována práce jednotlivce nebo menšího týmu, u kterého není vyžadováno obeznámení s použitou metodikou.
- II. Pokročilá – lze definovat jako komplexní nástroje vyžadující důkladné pochopení a znalost kontextu použití. Jsou vypracovávány především v týmové podobě a z hlediska času trvá jejich vypracování delší dobu.

Předmět aplikace

- I. Procesní analýza – nástroje vhodné ke zkoumání stávajících, nebo tvorbě nových procesů.
- II. Sběr a analýza dat – jsou nástroje definované jako soubor tabulek a grafů určených ke sběru, analýze, interpretaci a prezentaci dat.
- III. Identifikace kořenových příčin – lze definovat jako nástroje vhodné při definování problému, určení kořenové příčiny a výběru vhodného opatření pro jeho eliminaci.
- IV. Eliminace rizik – jsou nástroje vhodné při vytváření chybě odolných procesů a eliminaci rizik.

Použitelnost

- I. Operativní řízení – jsou aplikovány především v operativním řízení podniku, koordinaci procesů, každodenních aktivitách organizace a souvisejících problémech, které procesy generují.

- II. Strategie a plánování – jsou využity ve strategických a plánovacích procesech organizací. Uplatněny jsou především při plánování kvality nových produktů a procesů.

Tato klasifikace je unikátním výstupem této práce a autorem je využita pro optimalizační část, ve které jsou pro jednotlivé pracovní pozice definovány vhodné nástroje kvality. V širším kontextu může být dále použita specialisty vzdělávání, vedoucími zaměstnanci, popř. dalším personálem při definování rozvojových potřeb zaměstnanců v metodách managementu kvality, na základě jejich kompetencí a zodpovědností v organizaci.

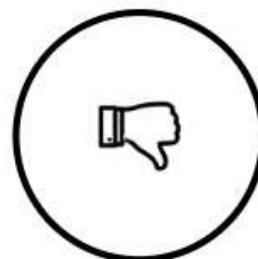
3.5 Souhrnné vyhodnocení provedené analýzy

Souhrnné vyhodnocení provedené analýzy procesu vzdělávání v metodách managementu kvality je zpracováno na obrázku 10. Autorem je využita upravená metoda SWOT, ve které jsou zachyceny pouze interní faktory organizace ABC, tzn. silné a slabé stránky.



SILNÉ STRÁNKY

- Definování metodiky 8D v kompetenční matici
- Pravidelný cyklus identifikace a realizace vzdělávacích aktivit



SLABÉ STRÁNKY

- Omezené úvodní seznámení s kontextem kvality v organizaci
- Chybějící ucelený pohled na vzdělávání v metodách managementu kvality
- Nedostatečný systém měření efektivnosti vzdělávání

Obr. 10 Analýza silných a slabých stránek

4 Návrhy na optimalizaci

V této návrhové části práce se autor zaměřuje na optimalizaci slabých míst procesu vzdělávání v metodách managementu kvality, identifikovaných v předcházející analytické části (souhrnné vyhodnocení viz kapitola 3.5). Prvním návrhem je nová koncepce vstupního školení managementu kvality, které by poskytlo zaměstnancům základní informace o oblasti jakosti. Druhým návrhem na zlepšení je zavedení tzv. matice doporučených metod managementu kvality, ve které je autorem identifikována sada metod vhodných pro konkrétní pracovní pozici s cílem jí poskytnout účinné nástroje pro operativní i strategické řízení. Závěrečným podnětem je zavedení procesu měření efektivity vzdělávání, bez něhož nelze proces rozvoje v organizaci vyhodnocovat a následně zlepšovat.

4.1 Vstupní školení managementu kvality

Autor, na základě kritické analýzy v kapitole 3.3, doporučuje rozšířit informovanost o problematice managementu kvality mezi zaměstnanci společnosti ABC, a to formou specifického vstupního školení zaměřeného na management kvality. Takové školení je doporučeno integrovat do stávajícího jednodenního bloku vstupního školení formou samostatné prezentace zaměřené na základy managementu kvality, která byla pro tyto účely autorem vytvořena v programu Microsoft PowerPoint (viz příloha 6). Rozsah prezentace je odhadován na 30 minut včetně prostoru pro dotazy.

Prezentace je cílena na nové zaměstnance všech dělnických i technicko hospodářských pozic bez nutnosti předchozích zkušeností s řízením kvality. Je rozdělena na osm snímků, ve kterých jsou předány odpovědi na následující otázky:

1. Co je to kvalita a management kvality?
2. Jak rozeznat dobrou a špatnou kvalitu?
3. Proč potřebuje organizace dosahovat skvělé kvality?
4. Jak může zaměstnanec přispět ke zlepšení kvality?
5. Kdo je zodpovědný za kvalitu?
6. Jaké nástroje napomáhají zlepšit kvalitu a kde se je můžeme naučit?
7. Jaká je politika kvality společnosti ABC?

8. Jakou normou jsou řízeny požadavky na systém managementu kvality?

Autor je přesvědčen že aplikací vstupního školení v managementu kvality dosáhne organizace zlepšení při spolupráci mezi odděleními při řešení kvalitativních problémů, vyšší angažovanosti zaměstnanců v procesu neustálého zlepšování a vyšší efektivity ve všech operativních a plánovacích procesech v organizaci.

4.2 Matice doporučených metod managementu kvality

V organizaci není v současné době definován ucelený přístup ke vzdělávání personálu v konkrétních metodách managementu kvality, což vede k neefektivitě při řešení operativních i strategických úkolů organizace. Autorem je proto doporučeno identifikovat sadu vhodných nástrojů managementu kvality, individuálně, pro každou pracovní pozici v organizaci, a tím definovat tzv. matici doporučených metod managementu kvality. Prvním vstupem pro identifikaci vhodných nástrojů je klasifikace metod managementu kvality (viz kapitola 3.4), ve které je popsáno, při jakých příležitostech nástroje nejlépe využít. Druhým vstupem je charakteristika vybraných pracovních pozic středního managementu (viz kapitola 3.2), která identifikuje role, zodpovědnosti a typy pracovní náplně. Výstupem z obou částí je tudíž unikátní matice nástrojů kvality o rozsahu zaměstnanců středního managementu společnosti ABC (viz příloha 7). V matici je vydefinováno celkem 22 funkčních pozic, a k nim možnost přiřadit až 20 různých nástrojů kvality.

Autor dále doporučuje přidání nových nástrojů do kompetenčních karet jednotlivých pracovních pozic, aby bylo zajištěno zaškolení všech nových zaměstnanců. V případě stávajících i nových zaměstnanců je nutné přidat nově identifikované nástroje do rozvojového plánu při nejbližším cyklu identifikace vzdělávacích potřeb, který je realizován na roční bázi. Z pohledu náročnosti a časového rozložení tak rok představuje dostatečný prostor na vstěpení nových znalostí a jejich praktickou aplikaci ve firemních procesech. V případě finanční náročnosti nových vzdělávacích potřeb je dále doporučeno využití hromadných školení, ve kterých může být docíleno snížení jednotkových nákladů, popř. vycvičení interních lektorů, kteří však nejprve projdou kvalitním školením.

Pro účely standardizace je dále doporučeno vytvořit novou podnikovou směrnici, upravující použití odpovídajících metod kvality v organizaci. Z hlediska dlouhodobé udržitelnosti procesu je nutné specifikovat dvě zásadní odpovědnosti:

1. Aktualizace používaných nástrojů kvality – by měla být zodpovědností inženýrů kvality. Na roční bázi by byl revidován list používaných nástrojů a aktualizace odborných metodik. Revize by sloužila také k vyhodnocení, zda jsou definované nástroje pro organizaci vhodné, nebo zda je potřebné doplnit nástroje nové, které nejsou v této práci popsány.
2. Revize popisů pracovních pozic – by měla být zodpovědností vedoucího pracovníka. V případě že dojde ke změně zodpovědností nebo náplně pracovní pozice, je vedoucí zaměstnanec povinen konzultovat tuto změnu s inženýrem kvality s ohledem na doplnění vhodných nástrojů. Stejná konzultace by měla proběhnout v případě vytvořené zcela nového pracovního místa.

Takto navržený proces poskytne zaměstnancům teoretické znalosti nástrojů kvality využitelných v oblastech procesní analýzy, sběru a analýzy dat, identifikace kořenových příčin problémů a nástrojů na eliminaci rizik. Personál tak bude schopen efektivněji naplňovat operativní a strategické aktivity v organizaci.

4.3 Proces hodnocení přínosu absolvovaných školení

Aktuálně nemá společnost ABC definovaný proces měření efektivity vzdělávacích aktivit, od kterého společnost v historii upustila, a to především z důvodu velké administrativní zátěže spojené s papírovou formou dotazníků a neurčitým procesem vyhodnocení nasbíraných dat. Organizace na roční bázi investuje velké finanční prostředky do vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, není však prokázáno zda zaměstnanci skutečně nabývají nových znalostí, popř. zda dochází k aplikaci nových poznatků do reálné praxe. Z tohoto důvodu je autorem doporučeno vytvořit Třístupňový proces hodnocení přínosu absolvovaných školení, odvozený od Kirkpatrickova modelu (viz kapitola 2.4).

Měření efektivity 1. stupně – dotazník spokojenosti

Prvním krokem je vytvoření obecného dotazníku spokojenosti, který bude vyhodnocovat realizovanou vzdělávací aktivitu z hlediska kontextu, prostředí, obsahu, lektora a studenta. Tvorba a pravidelná roční aktualizace dotazníků spokojenosti by byla v zodpovědnosti specialisty vzdělávání a rozvoje, který je součástí HR. Dotazník bude předán zaměstnancům po skončení vzdělávání, a to formou papírovou (pro dělnické pozice, které nemají firemní email), nebo formou elektronickou (pro THP a zaměstnance s platnou emailovou adresou). Jedno z možných řešení elektronických formulářů je poskytováno společností Google, tzv. Formuláře Google, u kterých je i pro firemní klientelu možnost bezplatného vyzkoušení po omezenou dobu. Výhodou elektronického řešení je snadná tvorba samotného formuláře, rychlá distribuce přes email a vizualizace výsledné analýzy.

Pro vyhodnocení nasbíraných údajů z dotazníkového šetření by bylo možné použít relevantní nástroje kvality na sběr a analýzu dat (viz 3.4), na které by bylo nutné pracovníky HR nejdříve zaškolit. Výstup z hodnocení dotazníků by měl být použit pro případné nastavení nápravných akcí ve fázi návrhu a realizace vzdělávacích aktivit, tudíž je dosažen předpoklad pro neustálé zlepšování této fáze vzdělávání.

Měření efektivity 2. stupně – znalostní test

Ve 2. stupni by bylo realizováno hodnocení získaných znalostí ze vzdělávací aktivity prostřednictvím znalostního testu, který by byl účastníkům rozdán před koncem školení. Vytvoření a aktualizace by byla zodpovědností lektora vzdělávací aktivity, který by se ve spolupráci s personalistou dohodl na kritériích pro požadovanou úspěšnost. Podle typu konkrétní aktivity by byl test připraven v papírové nebo elektronické formě. Výstup ze 2. stupně by sloužil personalistům i přednášejícím jako zpětná vazba pro případné úpravy či modifikace rozvojové činnosti. Pro vyhodnocení testů je možné využít totožné nástroje managementu kvality jako v 1. stupni.

Měření efektivity 3. stupně – vyhodnocení vedoucího zaměstnance

Závěrečným 3. stupněm je vyhodnocení vedoucího zaměstnance, které by bylo realizováno s časovým odstupem 3 měsíců po absolvování daného rozvoje. Cílem je ověření, do jaké míry byly nově nabyté znalosti aplikovány do firemní praxe. Vedoucí zaměstnanec by byl povinen vykonat následující činnosti:

1. Supervize zaměstnance – s ohledem na konkrétní vzdělávací aktivitu by byl zaměstnanec pozorován při vykonávání pracovních činností pod dohledem vedoucího zaměstnance, který by cíleně zaznamenával, zda došlo k požadované změně v chování.
2. Rozhovor s kolegy zaměstnance – pokud je možné verifikovat použití nových znalostí na základě rozhovoru s kolegy vzdělávaného zaměstnance, je doporučeno této možnosti využít a rozšířit tak vyhodnocení o přímou zpětnou vazbu od kolegů na pracovišti.
3. Strukturovaný rozhovor vedoucího se zaměstnancem – je považováno za nejdůležitější činnost při vyhodnocování efektivity vzdělávání. Vedoucí zaměstnanec by v rozhovoru s pracovníkem ověřil, zda byly nové znalosti aplikovány, jak často, v jakém rozsahu a zda se s nimi zaměstnanec ztotožnil a shledal je efektivními.

Výstupem 3. stupně měření efektivity, na základě sběru informací vedoucím zaměstnancem, by byl jeden z následujících závěrů:

- I. Zcela aplikováno do praxe – je žádoucím stavem pro všechny realizované vzdělávací aktivity. Je předpokladem pro zvyšování efektivnosti organizace.
- II. Částečně aplikováno do praxe – je doporučeno eliminovat příčiny, které znemožňují využívat znalosti naplno a spolupracovat se zaměstnancem na dalších krocích ke splnění požadované úrovně.
- III. Neaplikováno do praxe – v takovém případě je nutno ověřit důvody, proč nedošlo k požadované změně v chování pracovníka. Mezi možné příčiny je řazeno nevhodně definovaná vzdělávací aktivita, omezené možnosti nové znalosti použít, motivace zaměstnance atd.

Pro potřeby aplikace do procesu vzdělávání organizace ABC je autorem vytvořen vývojový diagram procesu hodnocení přínosu absolvovaných školení, který je doporučeno doplnit do interní podnikové směrnice (viz příloha 8).

Závěr

Kvalitní produkty a služby, generované ve společnosti s efektivně nastaveným systémem managementu kvality, jsou klíčovým faktorem dlouhodobé udržitelnosti organizací. V průběhu historie byla vytvořena sada metodik a nástrojů, které mají za cíl udržovat vysokou úroveň kvality. Firmy by měly identifikovat, jaké nástroje mají jejich zaměstnanci používat a poskytnout jim v tomto ohledu kvalitní rozvoj. Proces měření efektivity vzdělávání následně poskytne organizaci schopnost systematicky plánovat, vykonávat, analyzovat a neustále zlepšovat kompetence svých zaměstnanců.

Cílem této bakalářské práce bylo popsat funkci a činnosti managementu kvality, charakterizovat vybrané nástroje a metody, představit procesy rozvoje a vzdělávání zaměstnanců, následně analyzovat proces vzdělávání vybraných pozic středního managementu v metodách řízení kvality, vytvořit matici doporučených metod kvality pro vybrané pozice středního managementu a navrhnout proces hodnocení efektivity absolvovaných školení ve firemní praxi. V teoretické části práce byly popsány pojmy kvalita, management kvality a došlo k definici vybraných metod managementu kvality. Nástroje kvality byly vyvinuty k efektivnímu naplňování zákaznických požadavků a redukci plýtvání v procesech organizace. V další části práce autor definoval funkce lidských zdrojů v organizaci, činnosti personálního managementu a především procesu rozvoje a vzdělávání, který by měl v první řadě zajistit dostupnost vzdělaným, kvalifikovaným a motivovaným personálem.

V analytické části práce byla představena společnost ABC, poskytující opravárenské a servisní služby v segmentu spotřební elektroniky. Byly charakterizovány pracovní pozice středního managementu z pohledu jejich rolí a zodpovědností v organizaci. Na základě kritické analýzy, rozboru interních směrnic a rozhovorů se zaměstnanci autor identifikoval silná i slabá místa v procesu vzdělávání středního managementu v metodách managementu kvality. Mezi silná místa se řadilo použití metodiky 8D, která byla v ABC používána na trvalé odstranění opakujících se problémů s nekvalitou. Organizace také nastavila pravidelné cykly identifikace a realizace vzdělávání personálu což v dlouhodobém horizontu umožňuje organizaci zlepšovat kompetence svým zaměstnanců. Mezi slabá místa bylo zařazeno vstupní školení zaměstnanců, které nedostatečně

informovalo nové zaměstnance o problematice kvality, která představuje klíčový faktor úspěšnosti organizace. Dalším slabým místem byla úplná absence uceleného pohledu na vzdělávání v nástrojích kvality, které vedlo k neefektivně vykonávaných procesů. Posledním slabým místem bylo měření efektivity vzdělávacích aktivit, od kterého firma v minulosti upustila. Absence systému měření efektivity byla autorem shledána jako závažná, protože neumožňuje sledovat efektivitu, s jakým je vzdělávání prováděno a zda dochází k cílenému rozvoji kompetencí.

V optimalizační části práce byla představena řešení na zlepšení slabých míst v procesu. Prvním návrhem byla zcela nová prezentace vstupního školení managementu kvality, která obsahuje základní, avšak pro nové zaměstnance důležité informace pro pochopení problematiky managementu kvality. Optimalizace vstupního školení v managementu kvality byla vypracována nad rámec zadání této práce, jelikož byla autorem posouzena jako klíčová. Základní pochopení problematiky managementu kvality formou vstupního školení bylo nutným předpokladem pro následné návrhy na zlepšení. Druhým řešením byla matice doporučených metod managementu kvality, poskytující sadu vhodných nástrojů na zvýšení efektivity pro každou pracovní pozici v organizační struktuře. Finálním návrhem bylo zavedení třístupňového modelu měření efektivity vzdělávání podle Kirkpatrickova modelu. Pro zavedení modelu v organizaci byl každý stupeň popsán a autor vypracoval vývojový diagram znázorňující posloupnost operací v procesu.

Tato práce popsala svým rozsahem dvě rozdílné výzkumné oblasti, a to management kvality a personální řízení. Tudíž lze definovat nové specifické podoblasti, na které by se mohla společnost dále zaměřit. Z pohledu managementu kvality by mohlo dojít k přesahu práce na aplikaci vybraného nástroje do firemní praxe a následné analýzy přínosu. V práci bylo charakterizováno 20 různých nástrojů, které by se daly použít i v jiných společnostech zajišťujících výrobu nebo služby. Z pohledu personálního řízení by autor mohl dále analyzovat, zda je ekonomicky výhodné realizovat všechny 4 stupně Kirkpatrickova modelu na všechny rozvojové aktivity, které organizace identifikuje, nebo pouze na ty nákladné.

Autor v této práci vytvořil řadu unikátních výstupů vhodných pro zvýšení efektivity vzdělávání v metodách managementu kvality, respektive ke zlepšení výsledků

organizace jako celku. Prvním z nich byla klasifikace 20 vybraných metod managementu kvality, poskytující ucelený přehled, kdy a jaké nástroje použít. Byla rozdělena z hlediska náročnosti implementace, vlastního předmětu aplikace a použitelnosti ve firemních procesech. Byla využita pro určení vhodných nástrojů pro pracovníky středního managementu společnosti ABC. V širším kontextu by mohla být použita ve všech organizacích a představovat tak obecný návod pro specialisty vzdělávání, vedoucí pracovníky, ale i vrcholové vedení v tom, jaké metody ve firmě aplikovat pro zvýšení zákaznické spokojenosti. Druhým výstupem bylo vytvoření zcela nové formy vstupního školení managementu kvality pro nové i stávající zaměstnance. Za tímto účelem byla autorem vytvořena prezentace pro lektory tohoto školení. Ta by poskytla organizaci možnosti k rozšíření informovanosti o problematice kvality, zlepšení spolupráce mezi odděleními při řešení záležitostí s nekvalitou a růstu míry zapojení personálu v procesu neustálého zlepšování. Třetím optimalizačním návrhem bylo vytvoření sady vhodných nástrojů managementu kvality pro každou pracovní pozici středního managementu formou matice typu L. Standardizace do firemních procesů by byla provedena přidáním konkrétních nástrojů do kompetenčních matic. Personální oddělení by na základě uvedených nástrojů realizovalo školení na pravidelné bázi. Zaměstnanci by tak mohli vykonávat operativní i plánovací činnosti daleko efektivněji. Čtvrtým a závěrečným doporučením bylo zavedení procesu třístupňového hodnocení efektivity vzdělávání na základě Kirkpatrickova modelu. Autor popsal nutné předpoklady a způsob implementace pro každý stupeň procesu. Pro účely přehlednosti a standardizace interních směrnic byl rovněž vytvořen vývojový diagram. Aplikace procesu měření efektivity vzdělávání by vedla k jejímu systematickému vyhodnocování a vytvořila by tím předpoklad pro neustálé zlepšování v rozvoji lidí, v důsledku toho ke zvýšení výkonnosti organizace.

Seznam literatury

ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy* : 13. vydání. Přeložil Martin ŠIKÝŘ. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5258-7.

ASQ Quality Glossary. ASQ [online]. Milwaukee, c2019 [cit. 2019-08-30]. Dostupné z: www.asq.org/quality-resources/quality-glossary/q

ASQ Quality Resources, 2019a. ASQ [online]. Milwaukee, c2019 [cit. 2019-10-13]. Dostupné z: www.asq.org/quality-resources/control-chart

ASQ Quality Resources, 2019b. ASQ [online]. Milwaukee, c2019 [cit. 2019-10-13]. Dostupné z: www.asq.org/quality-resources/eight-disciplines-8d

ASQ Quality Resources, 2019c. ASQ [online]. Milwaukee, c2019 [cit. 2019-10-13]. Dostupné z: www.asq.org/quality-resources/fmea

BIALEK, Ronald G.; DUFFY, Grace L.; MORAN, John W. *The public health quality improvement handbook*. ASQ Quality Press, 2009.

BLÁHA, J. -- ČOPÍKOVÁ, A. -- HORVÁTHOVÁ, P. *Řízení lidských zdrojů: nové trendy*. Praha: Management Press, 2016. 428 s. ISBN 978-80-7261-430-1.

BLECHARZ, P. *Základy moderního řízení kvality*. Praha: Ekopresss, 2011. 122 s. ISBN 978-80-86929-75-0.

FOLWARCZNÁ, Ivana. *Rozvoj a vzdělávání manažerů*. Praha: Grada, 2010. Management (Grada). ISBN 978-80-247-3067-7.

FORSBERG, Krister. *The Quality Management Principles* [online]. 2008 [cit. 2019-09-14]. Dostupné z: www.kristerforsberg.com

HARRISON, R., 2009. *Learning and Development*. 5th ed. London: CIPD.

HRONÍK, František. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada, 2007. *Vedení lidí v praxi*. ISBN 978-80-247-1457-8.

JURAN, Joseph M.; GODFREY, A. Blanton. *Juran's quality handbook 5th ed.* 1999. ISBN 0-07-034003-X.

KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. Prague: Management Press, 2001. 367 p. ISBN 80-7261-033-3.

Manažer. *Managementmania* [online]. c2011-2016, 27. 4. 2019 [cit. 2019-10-17]. Dostupné z: www.managementmania.com/cs/manazer

MONTGOMERY, Douglas C. *Introduction to statistical quality control*. 6th ed. Hoboken, N.J.: Wiley, c2009. ISBN 978-0-470-16992-6.

Norma ČSN EN ISO 9000:2016 Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník. Praha: ÚNMZ, 2016.

Norma ČSN EN ISO 9001:2016 Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: ÚNMZ, 2016.

NENADÁL, J. Management kvality pro 21. století. Praha: Management Press, 2018. 368 s. ISBN 978-80-726-1561-2.

SEAWRIGHT, Kristie W.; YOUNG, Scott T. A quality definition continuum. Interfaces, 1996, 26.3: 107-113.

UMEDA, Masao. Seven Key Factors for Success on TQM. Japan: Japanese Standards Association, 1993.

VEBER, J. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. 1. vyd. Praha: Management Press, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1	Metodika 5x proč.....	15
Obr. 2	FMEA.....	17
Obr. 3	Poka-yoke řešení	19
Obr. 4	Regulační diagram.....	20
Obr. 5	Zdroje organizace a proces řízení.....	22
Obr. 6	Systém řízení lidských zdrojů.....	23
Obr. 7	Vztah učení se, rozvoje a vzdělávání.....	24
Obr. 8	Cyklus vzdělávání	26
Obr. 9	Organizační struktura a rozsah bakalářské práce.....	30
Obr. 10	Analýza silných a slabých stránek	41

Seznam tabulek

Tab. 1	Významy v pojetí kvality.....	9
Tab. 2	Charakteristiky kvality podle okruhu ekonomického působení	9
Tab. 3	Přehled metod kvality v kompetenční matici	38

Seznam příloh

Příloha 1 Principy managementu kvality pro 21. století	54
Příloha 2 Sedm základních nástrojů zlepšování kvality	55
Příloha 3 Sedm nástrojů managementu	56
Příloha 4 Politika kvality	57
Příloha 5 Klasifikace metod managementu kvality	58
Příloha 6 Vstupní školení managementu kvality	59
Příloha 7 Matice doporučených metod managementu kvality	67
Příloha 8 Vývojový diagram – proces měření efektivity vzdělávání	70

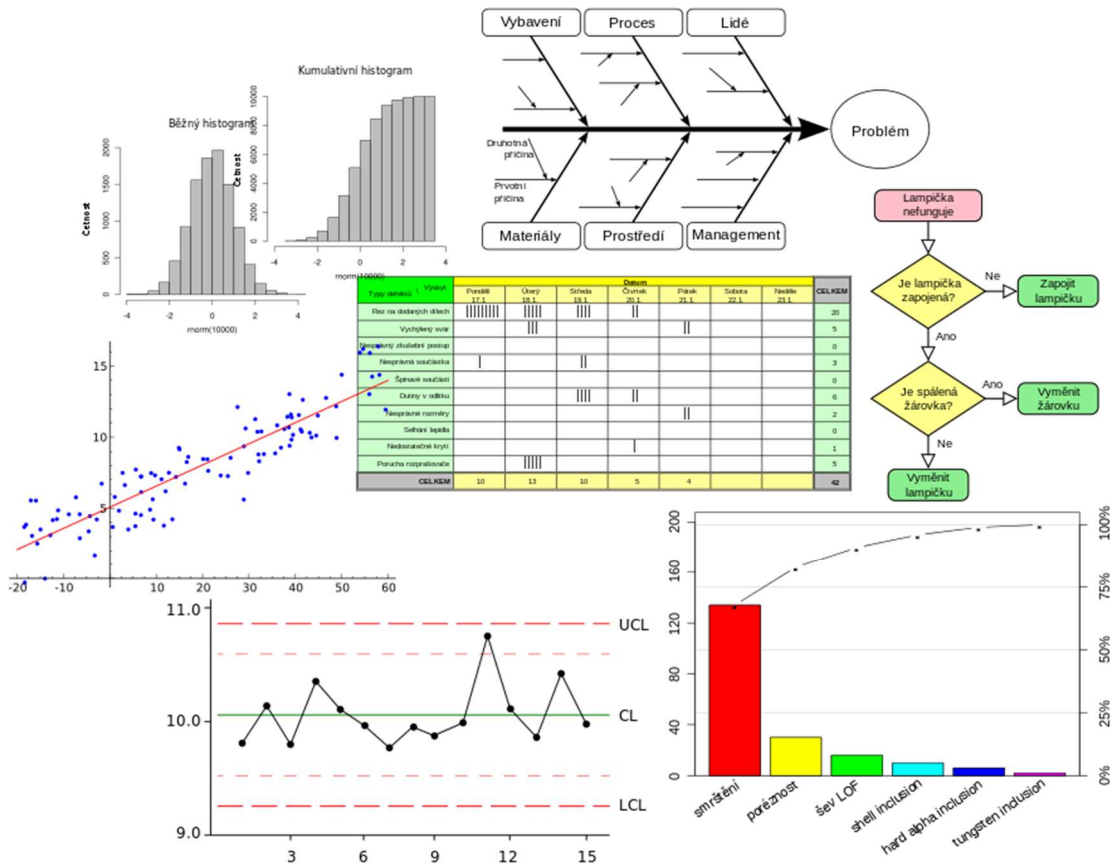
Příloha 1 Principy managementu kvality pro 21. století

Princip	Definice podstaty principu
Dodávání hodnoty pro zákazníky	Dlouhodobější existence organizací bez zákazníků není možná. Proto by organizace měly svým zákazníkům trvale dodávat maximální hodnotu tím, že předvídají, rozumí a naplňují jejich požadavky.
Vůdcovství	Trvalé zvyšování výkonnosti organizací je nemyslitelné bez vůdčích osobností, které svým chováním, postoji a jednáním garantují dlouhodobé směřování organizací a dosahování co nejlepších výsledků.
Zapojení lidí	Aktivita zaměstnanců a jejich tvořivost jsou klíčovými faktory trvalého úspěchu organizací. Jen kompetentní a vhodně vedení zaměstnanci jsou schopni naplňovat i ty nejnáročnější záměry a vize.
Agilita	Současný i budoucí úspěch organizací na náročných trzích vyžaduje, aby jejich vedení bylo schopno pružně a také efektivně reagovat na všechny vnější i vnitřní příležitosti, hrozby i další podněty.
Procesní přístup	Je prokázáno, že organizace pracují mnohem efektivněji, pokud to, co dělají, chápou a řídí jako procesy.
Prevence	V jakékoli lidské činnosti, jakož i v činnostech organizací, je vždy mnohem efektivnější předcházet potenciálním problémům než řešit jejich následky.
Neustálé zlepšování a inovace	Neustálé zlepšování, inovace a rozvoj jsou základním předpokladem udržování a zvyšování výkonnosti organizací, včasného reagování na hrozby i rizika a eliminace dosavadních slabých stránek.
Rozhodování na základě faktů	Všichni pracovníci s pravomocemi o něčem rozhodovat by měli k objektivnímu rozhodování v maximální míře vyžadovat a uplatňovat analyzovaná data.
Rozvoj partnerství	V zájmu dosahování co nejvyšší výkonnosti mají organizace pečlivě identifikovat své partnery a rozvíjet s nimi vzájemně prospěšné vztahy.
Odpovědnost za udržitelnou budoucnost	Každá organizace nese svůj díl odpovědnosti za kvalitu života celé společnosti a vývoj ve svém okolí v blízké i vzdálenější budoucnosti.
Učení se	Znalosti lidí jsou dnes považovány za nejcennější kapitál, který mají organizace k dispozici.

Zdroj: Nenadál a kol., 2018, str. 21

Příloha 2 Sedm základních nástrojů zlepšování kvality

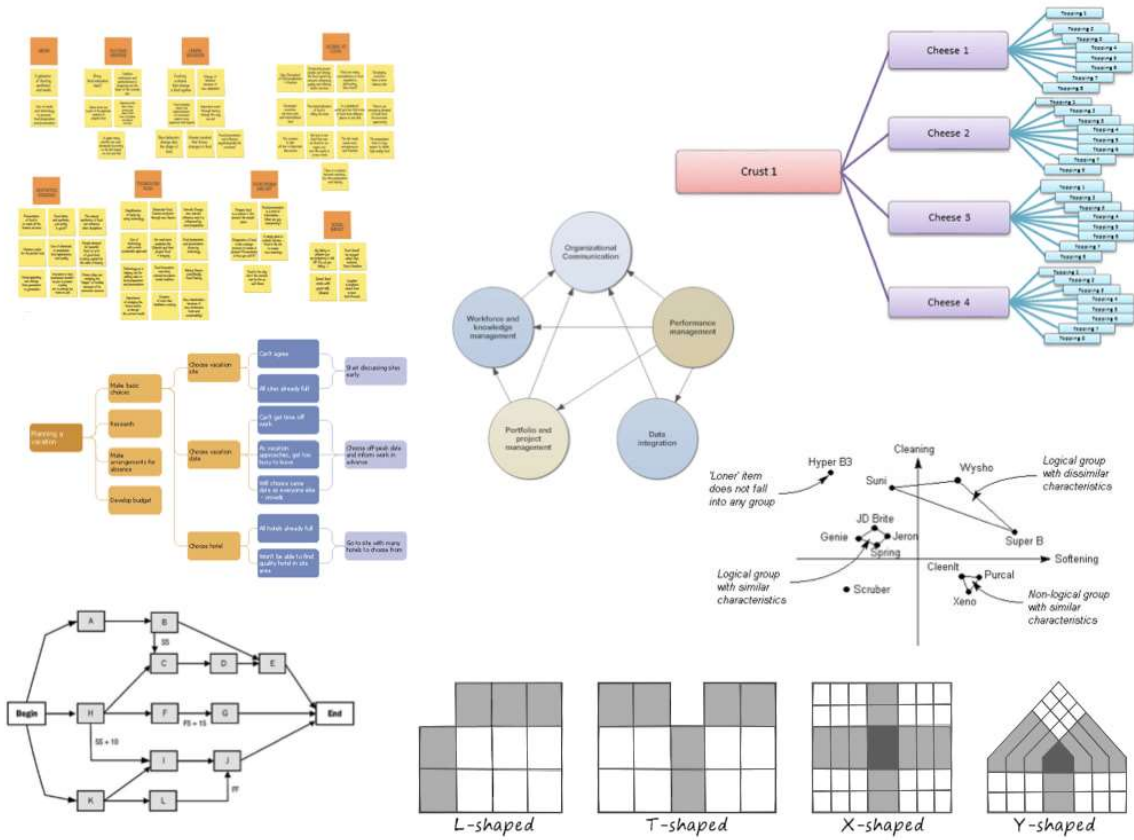
Sedm základních nástrojů zlepšování kvality



Zdroj:

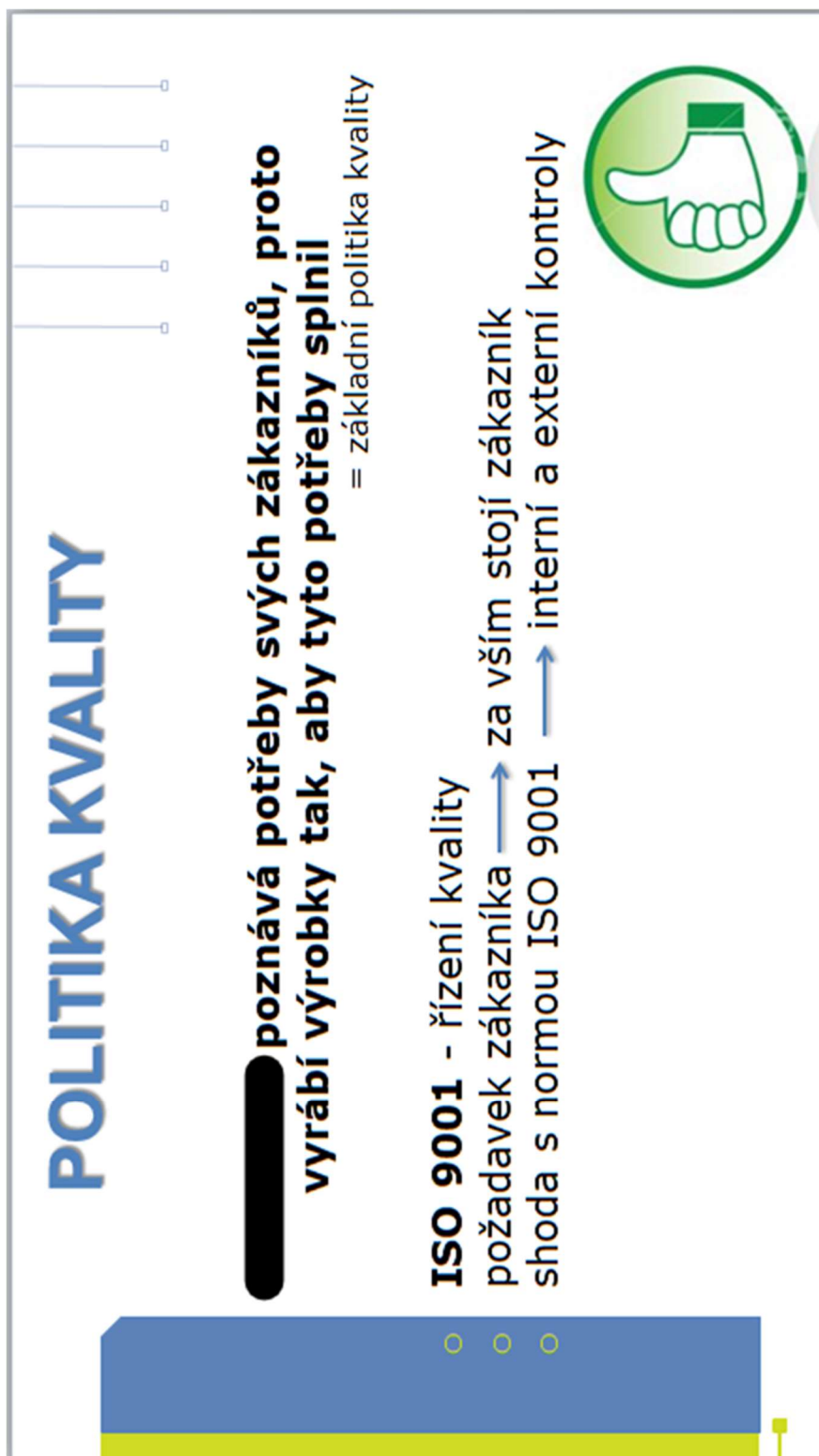
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sedm_zakladnich_nastroju_zlepsovani_kvality_cz.svg

Příloha 3 Sedm nástrojů managementu



Zdroj: <https://www.leanstrategiesinternational.com/glossary/seven-management-and-planning-tools-seven-new-tools>

Příloha 4 Politika kvality



Zdroj: dokumentace společnosti ABC

Příloha 6 Vstupní školení managementu kvality



MANAGEMENT KVALITY



Co je to kvalita?

- „Kvalita je shoda s požadavky.“ (Crosby)
- „Kvalita je způsobilost k užití.“ (Juran)
- „Kvalita je to, co za ni považuje zákazník.“ (Feigenbaum)
- „Kvalita je stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik objektu“ (ČSN EN ISO 9001:2016)

Co je to management kvality?

- činnosti organizace, jejíž cílem je naplňovat potřeby všech zainteresovaných stran, především pak zákazníků



MANAGEMENT KVALITY



Ze života – jak rozeznat dobrou a špatnou kvalitu?

Spotting poor quality
isn't as hard as you think



Zdroj: <https://blog.logodlothz.com/brande-d-tablecloth-suppliers/>




BEST QUALITY

Zdroj: <https://www.parhlo.com/10-things-a-restaurant-should-know-about-what-they-actually-get-instead/>

MANAGEMENT KVALITY

Proč potřebujeme skvělou kvalitu? (1/2)

<p>Vlastnosti produktů (které naplňují očekávání zákazníků)</p> <p><u>Vyšší kvalita umožňuje společností:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zvýšit spokojenost zákazníků- navýšovat odbyt výrobků a služeb- dosahovat a převyšovat konkurenci- zesílit postavení na trhu- přinést dodatečné příjmy- zajistit prémiové ceny <p><u>Nejvyšší oblast efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zvýšení odbytu	
---	--

MANAGEMENT KVALITY



Proč potřebujeme skvělou kvalitu? (2/2)

<p>Osvobození od defektů</p> <p><u>Vyšší kvalita umožňuje společností:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- zredukovat počet chyb- snížit plynutí způsobené přepracováním- zmenšit počet zákaznických reklamací- zkracuje časy uvedení nových produktů na trh <p>- snižovat počet kontrol a času testování</p> <p>- zvýšit kapacitu výroby i dodávek</p> <p><u>Nejvyšší oblast efektu:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- snížení nákladů	<p>Cost reduction</p>
--	-----------------------

MANAGEMENT KVALITY



Jak mohou přispět ke zlepšení kvality v organizaci?

- Dodržováním předepsaných pravidel
- Postupováním podle pracovních instrukcí
- Odhalovat místa, kde dochází (může dojít) k chybě
- Upozorněním na vlastní chyby a defekty
 - = Chybovat je lidské a bez chyb není, co zlepšovat!
 - = Garance nulové persekuce! Netrestáme lidi, zlepšujeme procesy!
- Aktiivním zapojením v programu neustálého zlepšování (viz KAIZEN a LEAN)

Kvalita je zodpovědností každého zaměstnance!



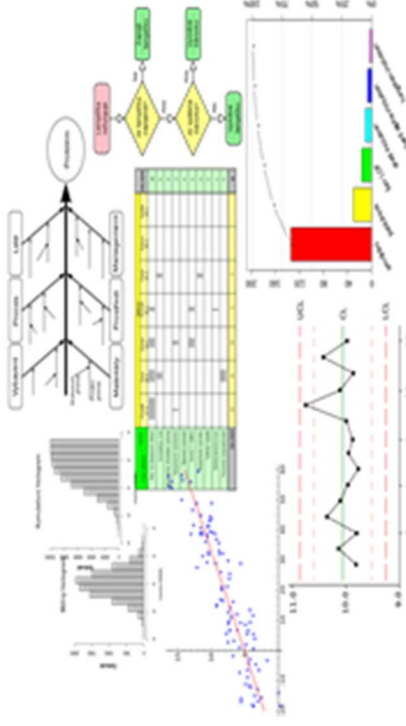
MANAGEMENT KVALITY



Na zlepšení kvality pomocí nástrojů kvality

- Sedm základních nástrojů
- Sedm nových nástrojů
- 5x proč
- 8D
- FMEA
- MSA – Analýza systému měření
- Poka yoke
- SPC – Statistická regulace procesů

Sedm základních nástrojů zlepšování kvality



Možnosti interních a externích školení – informujte se u svého vedoucího nebo na HR!



MANAGEMENT KVALITY



_____ poznává potřeby svých zákazníků, proto vyrábí výrobky tak, aby tyto potřeby splnil

= základní politika kvality společnosti **_____**

ISO 9001 – Systémy managementu kvality – Požadavky shoda s normou ISO 9001 → interní a externí kontroly



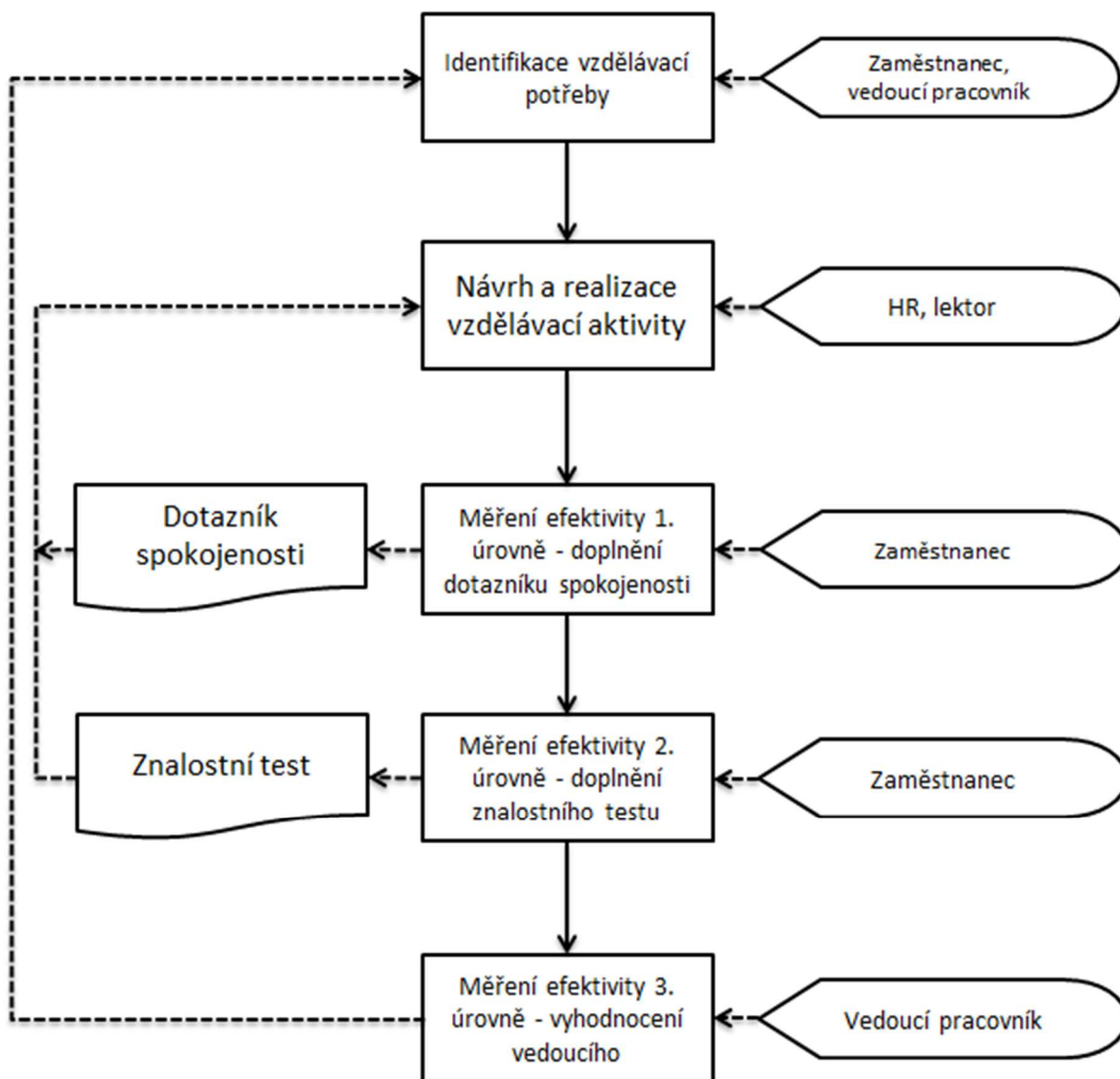
Příloha 7 Matice doporučených metod managementu kvality

Pozice	Sedm základních nástrojů						
	Vývojový diagram	Diagram příčin a následků	Formulář pro sběr údajů	Paretův diagram	Histogram	Bodový diagram	Regulační diagram
Vedoucí technologie testování							
Inženýr testování	X	X	X	X	X	X	X
Debug inženýr	X	X	X	X	X	X	X
Technik testování	X	X	X	X	X	X	X
Vedoucí technologie							
Procesní inženýr	X	X	X	X	X	X	X
Procesní technik	X	X					
Produktový inženýr	X	X					
Produktový technik	X	X					
Vedoucí technologie kvality							
Inženýr kvality	X	X	X	X	X	X	X
Inženýr pro analýzu chyb		X	X	X	X	X	X
Technik kvality	X	X	X	X	X	X	X
Vedoucí výroby	X	X					
Směnový vedoucí výroby	X	X					
Vedoucí skupiny	X	X					
Vedoucí skladu	X	X					
Vedoucí skupiny skladu	X	X					
Projektový manažer	X	X					
Vedoucí RTV a IQC							
RTV koordinátor	X	X	X	X	X	X	X
Vedoucí IQC	X	X	X	X	X	X	X

Pozice	Sedm nástrojů managementu						
	Afinitní diagram	Diagram vzájemných vztahů	Systematický diagram	Maticový diagram	Analýza údajů v matici	Diagram PDPC	Sítový graf
Vedoucí technologie testování	X	X	X	X	X	X	X
Inženýr testování	X						
Debug inženýr	X						
Technik testování	X						
Vedoucí technologie	X	X	X	X	X	X	X
Procesní inženýr	X						
Procesní technik	X						
Produktový inženýr	X	X	X	X	X	X	X
Produktový technik	X						
Vedoucí technologie kvality	X	X	X	X	X	X	X
Inženýr kvality	X						
Inženýr pro analýzu chyb	X						
Technik kvality	X						
Vedoucí výroby	X						
Směnový vedoucí výroby	X						
Vedoucí skupiny	X						
Vedoucí skladu	X						
Vedoucí skupiny skladu	X						
Projektový manažer	X	X	X	X	X	X	X
Vedoucí RTV a IQC	X	X	X	X	X	X	X
RTV koordinátor	X						
Vedoucí IQC	X						

Pozice	5x proč	8D	FMEA	MSA	Poka-yoke	SPC
Vedoucí technologie testování		X	X		X	
Inženýr testování	X	X	X	X	X	X
Debug inženýr	X	X	X	X		X
Technik testování	X	X			X	
Vedoucí technologie		X	X		X	
Procesní inženýr	X	X	X	X	X	X
Procesní technik	X	X	X	X	X	
Produktový inženýr			X	X		
Produktový technik	X	X	X	X	X	
Vedoucí technologie kvality			X	X	X	
Inženýr kvality	X	X	X	X	X	X
Inženýr pro analýzu chyb	X	X				X
Technik kvality	X	X	X	X	X	X
Vedoucí výroby	X	X	X	X		
Směnový vedoucí výroby	X	X	X	X		
Vedoucí skupiny	X	X	X	X		
Vedoucí skladu	X	X	X	X		
Vedoucí skupiny skladu	X	X	X	X		
Projektový manažer		X	X		X	
Vedoucí RTV a IQC			X	X		
RTV koordinátor			X	X		X
Vedoucí IQC			X	X		X

Příloha 8 Vývojový diagram – proces měření efektivity vzdělávání



ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Patrik Balvín		
STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE	6208R186 Podniková ekonomika a řízení provozu, logistiky a kvality		
NÁZEV PRÁCE	Proces vzdělávání personálu v metodách managementu kvality		
VEDOUCÍ PRÁCE	Ing. et Ing. Martin Folta, Ph.D., EUR ING		
KATEDRA	KRVLK – Katedra řízení výroby, logistiky a kvality	ROK ODEVZDÁNÍ	2019
POČET STRAN	70		
POČET OBRÁZKŮ	10		
POČET TABULEK	3		
POČET PŘÍLOH	8		
STRUČNÝ POPIS	<p>Bakalářská práce je zaměřena na vzdělávání personálu v metodách managementu kvality. Cílem této práce je analyzovat proces vzdělávání středního managementu v metodách řízení kvality, vytvořit matici doporučených metod kvality a navrhnout proces hodnocení efektivity vzdělávání ve zkoumané organizaci.</p> <p>V teoretické části jsou představeny základní pojmy v managementu kvality a personálního managementu.</p> <p>V praktické části je analyzován proces vzdělávání středního managementu. Za slabá místa byla identifikována oblast vstupního školení, omezený ucelený pohled na používané nástroje a chybějící systém měření efektivity vzdělávání. Na závěr jsou doporučeny návrhy na optimalizaci slabých míst.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Kvalita, management kvality, nástroje kvality, personální management, rozvoj a vzdělávání zaměstnanců, měření efektivity vzdělávání		

ANNOTATION

AUTHOR	Patrik Balvín		
FIELD	6208R186 Business Administration and Operations, Logistics and Quality Management		
THESIS TITLE	Process of personnel training in quality management methods		
SUPERVISOR	Ing. et Ing. Martin Folta, Ph.D., EUR ING		
DEPARTMENT	KRVLK – Department of Production, Logistics and Quality Management	YEAR	2019
NUMBER OF PAGES			
	70		
NUMBER OF PICTURES			
	10		
NUMBER OF TABLES			
	3		
NUMBER OF APPENDICES			
	8		
SUMMARY	<p>The bachelor thesis is focused on learning and development of personnel in methods of quality management. The aim of this work is to analyse the process of middle management education in quality management tools, create a matrix of recommended quality methods and propose a process of evaluation of the effectiveness of the training process in the examined organization.</p> <p>In the theoretical part are introduced basic terms in quality management and personnel management.</p> <p>The practical part examines the process of middle management development. The areas of initial training, limited tools used and the lack of a system for measurement of the effectiveness of the training were identified as weaknesses. Finally, suggestions are recommended to optimize weaknesses.</p>		
KEY WORDS	Quality, quality management, quality tools, HR management, training and development of employees, measurement of the training effectiveness		