



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



VZDĚLÁVÁNÍ A VÝCVIK JAKO SOUČÁST METODIKY TPM

Diplomová práce

Studijní program: N6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **Bc. Tereza Němcová**

Vedoucí práce: doc. Ing. Václav Urbánek, CSc.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tereza Němcová**
Osobní číslo: **E12000123**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Vzdělávání a výcvik jako součást metodiky TPM**
Zadávací katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. **Vzdělávání a výcvik jako součást produktivity práce.**
2. **Metodika TPM.**
3. **Systém vzdělávání společnosti KAMAX s.r.o.**
4. **Zavedení modulu systému KPM do podniku.**

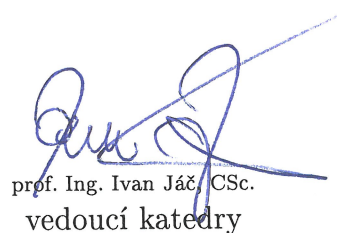
Rozsah grafických prací: **dle potřeby dokumentace**
Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

ARMSTRONG, Michael. Řízení lidských zdrojů. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0469-2.
KOUBEK, Josef. Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky. 3. vyd. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-726-1033-3.
KOŠTURIÁK, Ján a Zbyněk FROLÍK. Štíhlý a inovativní podnik. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-868-5138-9.
MAŠÍN, Ivan a Milan VYTLAČIL. TPM Management a praktické zavádění. Liberec: Institut průmyslového inženýrství, 2000. ISBN 80-902235-5-9.
MERCHANT, Kenneth A. and Wim A. VAN DER STEDE. Management Control Systems: Performance. Hampshire: Ashford Colour Press Ltd, 2012. ISBN 978-027-3737-612.
Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz)

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Václav Urbánek, CSc.**
Katedra podnikové ekonomiky a managementu
Konzultant diplomové práce: **Ing. Eva Kubešová**
personální referentka v KAMAX s.r.o.
Datum zadání diplomové práce: **31. října 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan



prof. Ing. Ivan Jáč, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

Anotace

Diplomová práce „Vzdělávání a výcvik jako součást metodiky TPM“ pojednává o zavedení metody Total Productive Management, respektive jednoho z pilířů, a tím je Vzdelávání a výcvik ve společnosti KAMAX s.r.o. Firma se zabývá výrobou vysokopevnostních spojovacích článků v automobilovém průmyslu. První část práce se věnuje teoretickému zpracování tématu řízení lidských zdrojů, znalostí a vzdělávání zaměstnanců. Dále je věnován prostor pro představení metodiky TPM, její historický vývoj a prvky štíhlé výroby. Praktická část obsahuje seznámení se se společností KAMAX s.r.o., analýzu současného systému vzdělávání v podniku a následné zavedení pilíře Vzdelávání a výcvik do fungování společnosti. Na základě primárních a sekundárních dat bylo provedeno zhodnocení systému a návrhu nových doporučení.

Klíčová slova

Řízení lidských zdrojů, řízení znalostí, učící se organizace, vzdělávání zaměstnanců, Total Productive Management, lean management, štíhlá výroba.

Annotation

Education and training as a part of TPM methodology

This thesis “Education and training as a part of TPM methodology“ discusses the deployment of Total Productive Management, or rather one of the pillars in the company KAMAX, s.r.o., and that is the Training & Education pillar. The company is engaged in the production of high-strength fasteners for the automotive industry. The first part of this thesis focuses on the theoretical elaboration of the topic of human resource management, knowledge management and employees’ training. Further, it introduces TPM methodology, its historical development as well as elements of lean manufacturing. Regarding the practical, it includes introduction of KAMAX s.r.o., an analysis of the current education system in the company and subsequently establishment of the pillar Training & Education in the enterprise. Based on both primary and secondary data, an evaluation of the current system as well as suggestions of possible improvements, were made.

Key words

Human resource management, knowledge management, learning organization, employees’ training, Total Productive Management, lean management, lean manufacturing.

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Ing. Václavu Urbánkovi, CSc. za skvělé vedení mé diplomové práce, za jeho rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat firmě KAMAX s.r.o., která mi poskytla veškerá potřebná data a informace a Ing. Evě Kubešové, za její pozitivní přístup, ochotu a věnovaný čas.

Velké dík patří také mým rodičům, kteří mi poskytli skvělé zázemí a podporovali mě po celou dobu studia. Za psychickou podporu a trpělivost během psaní diplomové práce děkuji svému příteli Ing. Pavlu Novákovi.

Obsah

Seznam ilustrací.....	10
Seznam tabulek	11
Seznam zkratk.....	12
Úvod.....	13
1 Řízení lidských zdrojů	15
1.1 <i>Historický vývoj řízení lidských zdrojů</i>	<i>15</i>
1.2 <i>Strategické řízení lidských zdrojů</i>	<i>18</i>
2 Učí se organizace	20
3 Vzdělávání pracovníků jako investice do lidského kapitálu.....	23
3.1 <i>Systém formování pracovních schopností člověka</i>	<i>23</i>
3.2 <i>Intelektuální kapitál</i>	<i>24</i>
3.3 <i>Řízení znalostí.....</i>	<i>25</i>
3.4 <i>Přístupy k managementu znalostí.....</i>	<i>26</i>
3.5 <i>Vzdělávání v organizaci.....</i>	<i>28</i>
3.5.1 <i>Systematické vzdělávání pracovníků v organizaci</i>	<i>29</i>
3.5.2 <i>Metody vzdělávání a rozvoje pracovníků</i>	<i>38</i>
4 Metodika TPM.....	44
4.1 <i>Total Productive Management</i>	<i>44</i>
4.2 <i>Součásti TPM.....</i>	<i>45</i>
4.3 <i>Nejdůležitější principy TPM</i>	<i>46</i>
4.4 <i>Štíhlý podnik.....</i>	<i>48</i>
4.5 <i>Štíhlá výroba</i>	<i>48</i>
4.5.1 <i>Ukazatelé štíhlé výroby.....</i>	<i>50</i>
4.5.2 <i>Nástroje štíhlé výroby.....</i>	<i>52</i>
5 Charakteristika společnosti	67
5.1 <i>Historie a předmět podnikání.....</i>	<i>67</i>
5.2 <i>Současnost</i>	<i>68</i>
5.3 <i>Podniková strategie společnosti</i>	<i>68</i>
5.4 <i>Zavádění KPM v KAMAXu v Turnově.....</i>	<i>69</i>
5.5 <i>Analýza současného systému vzdělávání zaměstnanců firmy</i>	<i>70</i>

6	Zavádění pilíře Training & Education	72
6.1	<i>Potvrzení poslání pilíře T & E.....</i>	73
6.2	<i>Definování pilířových KPI.....</i>	74
6.3	<i>Sdílení metodiky pro pilíř.....</i>	76
6.4	<i>Navržení pilířového Master Plánu.....</i>	78
6.5	<i>Zavedení pilířové tabule aktivit.....</i>	81
6.5.1	<i>Elektronická pilířová tabule</i>	81
6.5.2	<i>Tištěná forma pilířové nástěnky</i>	87
6.6	<i>Stanovení rolí členů pilíře.....</i>	87
6.7	<i>Sdílení hodnotícího systému pro pilíř</i>	88
6.8	<i>Zavedení systému hodnocení dovedností pilířových členů.....</i>	90
6.8.1	<i>Hodnoty, úrovně dovedností.....</i>	92
6.8.2	<i>Okruhy dovedností</i>	92
7	Dotazníkové šetření.....	95
7.1	<i>Celkové shrnutí výsledků dotazníkového šetření.....</i>	111
7.1.1	<i>Několik doporučení na základě dotazníku.....</i>	112
	Závěr.....	113
	Seznam použité literatury	115
	<i>Citace</i>	115
	<i>Bibliografie.....</i>	117
	Seznam příloh	119

Seznam ilustrací

<i>Obrázek 1: Pilíře modelu učící se organizace</i>	21
<i>Obrázek 2: Základní cyklus systematického vzdělávání pracovníků organizace</i>	30
<i>Obrázek 3: Potřeba vzdělávání</i>	32
<i>Obrázek 4: Analýza potřeb vzdělávání - oblasti a metody</i>	33
<i>Obrázek 5: Proces plánování vzdělávání pracovníků</i>	35
<i>Obrázek 6: Koncepte vzdělávání pracovníků a jejich charakteristiky</i>	39
<i>Obrázek 7: Filosofie TPM.....</i>	45
<i>Obrázek 8: Princip TPM.....</i>	47
<i>Obrázek 9: Štíhlý podnik</i>	48
<i>Obrázek 10: Štíhlá výroba.....</i>	49
<i>Obrázek 11: Rozpracovanost výroby a výrobní tok</i>	50
<i>Obrázek 12: Grafické znázornění CEZ</i>	52
<i>Obrázek 13: Ishikawův diagram</i>	56
<i>Obrázek 14: Value stream mapping</i>	58
<i>Obrázek 15: Maslowova hierarchie lidských potřeb</i>	61
<i>Obrázek 16: Výrobní management KAMAX</i>	70
<i>Obrázek 17: Zavedení pilíře - krok 0</i>	72
<i>Obrázek 18: OEE strojů na lisovně.....</i>	76
<i>Obrázek 19: Cesta pro pilíř T & E: Aktivity</i>	78
<i>Obrázek 20: Elektronická tabule pilíře T & E</i>	82
<i>Obrázek 21: Report z elektronické nástěnky</i>	83
<i>Obrázek 22: Členové týmu & prezenční listina.....</i>	84
<i>Obrázek 23: Meeting Minutes</i>	86
<i>Obrázek 24: Action Plan</i>	86
<i>Obrázek 25: Výsledky pilířového auditu</i>	90
<i>Obrázek 26: Matice pilířových dovedností</i>	91
<i>Obrázek 27: Graf znázorňující zavedené pilíře dle respondentů</i>	98
<i>Obrázek 28: Graf znázorňující nezavedené pilíře dle respondentů</i>	99
<i>Obrázek 29: Graf vyjadřující první pilíř v podniku dle respondentů.....</i>	100
<i>Obrázek 30: Graf vyjadřující nové pilíře za rok 2014 dle respondentů.....</i>	101
<i>Obrázek 31: Graf znázorňující povědomí o umístění nástěnky</i>	102
<i>Obrázek 32: Graf znázorňující prospěšnost pilíře dle respondentů</i>	103
<i>Obrázek 33: Graf znázorňující cíle pilíře dle respondentů.....</i>	105
<i>Obrázek 34: Graf znázorňující informovanost o vedoucím pilíře dle respondentů</i>	107
<i>Obrázek 35: Graf znázorňující důvody významu zavedení pilíře dle respondentů</i>	108
<i>Obrázek 36: Graf znázorňující významnost pilíře dle respondentů.....</i>	109

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Vnímání pojmů managementu znalostí podle jednotlivých koncepcí.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabulka 2: 5S</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 3: Vztahy výrobce a zákazníka v průběhu času</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 4: OTE.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabulka 5: Piliřový Master Plán.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabulka 6: Audit kroku 0.....</i>	<i>89</i>
<i>Tabulka 7: Četnost odpovědí na otázku č. 1</i>	<i>98</i>
<i>Tabulka 8: Četnost odpovědí na otázku č. 2</i>	<i>100</i>
<i>Tabulka 9: Četnost odpovědí na otázku č. 3</i>	<i>101</i>
<i>Tabulka 10: Četnost odpovědí na otázku č. 4</i>	<i>102</i>
<i>Tabulka 11: Četnost odpovědí na otázku č. 5</i>	<i>103</i>
<i>Tabulka 12: Četnost odpovědí na otázku č. 6</i>	<i>104</i>
<i>Tabulka 13: Četnost odpovědí na otázku č. 7</i>	<i>106</i>
<i>Tabulka 14: Četnost odpovědí na otázku č. 9</i>	<i>108</i>
<i>Tabulka 15: Četnost odpovědí na otázku č. 9</i>	<i>109</i>
<i>Tabulka 16: Četnost odpovědí na otázku č. 9</i>	<i>110</i>

Seznam zkratek

AM	Acquisition Manager
KPI	Key Performance Indicators
KPM	KAMAX Productive Management
OEE	Overall Equipment Efficiency
OPL	One Point Lesson
PCL	Process Control Leader
PKE	Process Key Engineer
PM	Production
T & E	Training & Education
TPM	Total Productive Management
SMED	Single Minute Exchange of Die
SOP	Standart Operation Procedures
WCOM	World Class Operations Management

Úvod

V roce 2008, kdy celosvětová ekonomika spadla opět do recese, se ekonomická krize promítla do většiny podniků. Utlumila se výroba a firmy se snažily ušetřit na všech frontách. Aby se organizace ochránily proti úpadku, musely se začít zamýšlet nad změnou své strategie a hledat prostor pro zlepšení, aby se znovu dostaly do zelených čísel, anebo se mohly pouze vymlouvat na špatnou situaci na trhu a pro svou záchranu nic více nedělat.

Jako vhodná metoda pro dlouhodobý růst podniku a mnoha manažery uznávaná forma změny se jeví metodika štíhlé výroby, též známá pod anglickými pojmy lean management nebo také lean manufacturing. Tato japonská metoda využívá nástroje, které při správném zavedení do procesů podniku pomohou zrychlit, zjednodušit a zkvalitnit výrobu a tím přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti organizace na trhu. Podnik prostřednictvím těchto nástrojů dokáže pružně reagovat na všechny zákaznické požadavky a jejich změny.

Lean management se nezabývá pouze výrobou, ale také lidskými zdroji, jako vysoce cennou součástí podniku. Prostřednictvím různých nástrojů dochází k investicím do lidského kapitálu. Zaměstnanci jsou dále vzděláváni a školeni, za účelem zvýšení jejich kvalifikace a motivace a tím i přiblížení se strategickým cílům organizace. Úspěšná firma by měla vytvářet flexibilní vzdělávací plány zaměřené na každého zaměstnance, které může v případě potřeb rychle měnit. Management znalostí hraje tedy jednu z nejdůležitějších rolí v podniku, který rozvíjí potenciál lidského kapitálu, tedy nehmotného majetku firmy.

Pro svou diplomovou práci na téma „*Vzdělávání a výcvik jako součást metodiky TPM.*“ jsem si vybrala analyzovat systém vzdělávání ve firmě KAMAX s.r.o., konkrétně v turnovském závodě. Při své praxi v této firmě jsem měla možnost podílet se na činnostech personálního oddělení, které má, mimo jiné, na starosti i vzdělávání a školení zaměstnanců. Zároveň zde dochází ke startu jednoho z pilířů metodiky TPM – Training & Education (Vzdělávání a výcvik, T & E), na jehož zavádění jsem měla možnost pracovat.

Cílem této práce je úspěšné zavedení pilíře Vzdělávání a výcvik do chodu podniku a následná analýza informovanosti zaměstnanců o fungování metodiky TPM a již

zmíněného pilíře. V diplomové práci se zabývám konkrétně krokem 0, což je základní stavební kámen pro budoucí úspěšné včlenění pilíře do systému organizace. Další kroky již zpracovány nejsou, z důvodu nedostatku místa v diplomové práci a časové náročnosti.

K dosažení cíle bylo nutné hlubší seznámení s metodikou TPM, s programem MS Excel a jeho funkcemi a dále byl distribuován dotazník mezi zaměstnance, jehož účelem bylo získání primárních dat, která byla následně analyzována.

Práce je rozdělena do sedmi kapitol. První část je věnována teoretickému zpracování témat řízení lidských zdrojů, učící se organizaci, vzdělávání zaměstnanců a metodice TPM. V další části je představen zkoumaný podnik, analýza jeho systému vzdělávání, zavedení pilíře T & E, vyhodnocení dotazníkového šetření, na jehož základě je sestaveno několik doporučení, jak zlepšit informovanost zaměstnanců o KPM.

1 Řízení lidských zdrojů

Existuje mnoho definic, které se snaží popsat pojem řízení lidských zdrojů. Jako příklad lze uvést:

„Řízení lidských zdrojů lze definovat jako strategický a logicky promyšlený přístup k řízení nejcennějšího statku organizace, tj. v ní pracujících lidí, kteří jako jednotlivci i jako kolektivy přispívají k dosažení jejích cílů.“¹

“Human resource management is a series of decisions that affect the relationship between employees and employers; it affects many constituencies and is intended to influence the effectiveness of employees and employers.”²

Koubek neodporuje ani jedné definici řízení lidských zdrojů. Podle něj *„...představuje nejnovější koncepci personální práce, která se ve vyspělém zahraničí začala formovat někdy v průběhu 50. a 60. let. Řízení lidských zdrojů se stává jádrem řízení organizace, jeho nejdůležitější složkou. Tímto novým postavením personální práce se vyjadřuje význam člověka, lidské pracovní síly jako nejdůležitějšího výrobního vstupu a motoru činnosti organizace.“³*

Toto je jen hrstka definic a vysvětlení pojmu. Z toho může být vyvozen závěr, že tato problematika je široká a autoři si její náplň vysvětlují odlišně. Také lze odvodit, že o získání poznatků o řízení lidských zdrojů je obrovský zájem a tudíž hraje velkou roli u vedení podniku.

1.1 Historický vývoj řízení lidských zdrojů

Historie problematiky řízení lidských zdrojů spadá už do počátku 20. století. Je spojována se vznikem taylorismu v USA, metodou vědeckého řízení, jejímž tvůrcem byl Frederick Winslow Taylor. Hlavní zaměření této metody bylo optimalizování pracovních činností dělníků pro zefektivnění výroby. Taylorismus se zaměřoval pouze na časy nejvýkonnějších

¹ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 27. ISBN 80-247-0469-2.

² MILKOVICH, G.T. a J. W. BOUDREAU. *Personnel human resource management: A Diagnostic Approach*. 1988, s. 6. ISBN 0-256-05963-2.

³ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 16. ISBN 80-7261-033-3.

pracovníků, kteří byli dávání za vzor ostatním dělníkům, bez přihlídnutí na průměrné schopnosti člověka. Vycházel z tvrzení, že člověk je z velké části motivován k práci pouze hmotnými výhodami a ochotně tak obětuje ostatní zájmy a podřídí se tomuto standardizovanému režimu práce. Taylorův technokratický přístup způsobil, že dělníci byli považováni za izolovanou pracovní sílu, vhodnou pouze k ekonomickému využití a plnění norem.⁴ Pracovníci se tak cítili odcizeni, vyvolalo to v nich pocit vykořisťování a uvnitř firmy se projevilo výrazné rozdělení na „my“ pracovníci (dělníci) a „oni“ šéfové. Podniky tak ztrácely loajalitu svých zaměstnanců.

Ve 30. letech 20. století přišel Elton Mayo s novou teorií a položil tak základy řízení lidských zdrojů, které jsou platné dodnes. Upustil od Taylorovy metody „biče“ a zaměřil se na sociální potřeby pracovníků a zlepšení jejich pracovních podmínek. Zaměstnanci již nejsou bráni pouze jako „lidské stroje“, které žene k práci pouze finanční ohodnocení, ale stojí mimo jiné také o možnost spolurozhodování, přátelštějších vztahů s vedoucími pracovníky a respekt. Otevřely se tak otázky týkající se motivace pracovníků, týmové práce a další.

Milkovich a Boudreau toto tvrzení podporují, avšak jako hlavní důvod pro opuštění Taylorovi metody vidí již neúnosnou situaci uvnitř podniku. Potencionální zaměstnanci upláceli mistry, aby dostali práci, oblíbení pracovníci byli protěžováni a dostávali lepší práci. Začaly se tak vytvářet zvláštní útvary, které můžeme nazvat jako předchůdce dnešních personálních oddělení.⁵

Dle Armstronga⁶ se v 80. letech upevňoval názor, že strategie organizace, systém řízení lidských zdrojů a struktura organizace musí být v souladu. Vznikl tak model shody, který formulovala Michiganská škola. Dále formulovala 4 procesy, které jsou vykonávané ve všech organizacích a souvisejí s lidskými zdroji. „Jsou to:

- *výběr – spojování existujících lidských zdrojů s pracovními místy,*
- *hodnocení – řízení pracovního výkonu,*

⁴ MIND TOOLS: MANAGEMENT TRAINING AND LEADERSHIP TRAINING. *Frederick Taylor and Scientific Management: Understanding Taylorism and Early Management Theory*. [online]. © Mind Tools Ltd, 1996-2015 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z:

http://www.mindtools.com/pages/article/newTMM_Taylor.htm

⁵ MILKOVICH, G.T.a J. W. BOUDREAU. *Personnel human resource management: A Diagnostic Approach*. 1988, s. 43. ISBN 0-256-05963-2.

⁶ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 30. ISBN 80-247-0469-2.

- *odměňování – organizace musí odměňovat stejně tak krátkodobé i dlouhodobé výsledky a respektovat to, že podnik musí fungovat a vyvíjet úsilí v současnosti, aby uspěl v budoucnosti,*
- *rozvoj – rozvíjení vysoce kvalitních pracovníků.*⁷

V 90. letech vznikl tzv. harvardský systém, který zdůrazňuje tu skutečnost, že řízení lidských zdrojů je záležitostí nejen personálního útvaru a personalistů, ale také všech liniových manažerů a týká se všech rozhodnutí managementu, které ovlivňují vztahy mezi organizací a jejími pracovníky.⁸ Toto tvrzení podporuje i Koubek⁹, který tvrdí, že personální práce už není v režii pouze personálního oddělení, ale zasahuje do činnosti všech vedoucích pracovníků, neboť právě oni jsou se svými podřízenými neustále ve styku, dennodenně s nimi řeší pracovní úkoly a mají největší přehled o jejich potřebách, ať už pracovních či osobních. Personální oddělení pak přebírá činnost poradenskou a kontrolní.

Řízení lidských zdrojů je v dnešní době považováno za jádro řízení organizace. V průběhu času se přešlo od personální administrativní činnosti k řídicí. Důležitými znaky řízení lidských zdrojů je dlouhodobé plánování, strategické řízení pracovních sil, zájem organizace nejen o vnitřní podmínky, ale i o situaci vně podniku (ekonomické podmínky, sociální rozvoj, osídlení, trh práce, životní prostředí). Velkou roli hraje i snaha o spokojenost zaměstnanců a vytvoření si dobré pověsti. Vzrostl význam člověka jako nejdůležitější pracovní vstup. Zaměstnanec není jen pouhým nástrojem ke splnění podnikových cílů, ale je brán jako lidský kapitál, zdroj konkurenční výhody, kterému musí být umožněno vzdělávání a rozvoj a zajistit kvalitu pracovního života. Převažují unitaristické přístupy k zaměstnancům, to znamená, že pracovníci mají stejné zájmy jako jejich zaměstnavatelé. V souvislosti s tímto tvrzením, řízení lidských zdrojů musí být orientované na dlouhodobé cíle, mělo by mít snahu propojit strategii a plány organizace s péčí a řízením aktiva, tedy zaměstnanci.¹⁰

Jakákoli organizace může existovat pouze za předpokladu, že nashromáždí a využije všechny následující zdroje:

⁷ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 30. ISBN 80-247-0469-2.

⁸ Tamtéž, s. 31.

⁹ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 16. ISBN 80-7261-033-3.

¹⁰ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 30. ISBN 80-247-0469-2.

- materiální zdroje,
- finanční zdroje,
- informační zdroje,
- lidské zdroje.

Podnik by měl tyto čtyři zdroje neustále shromažďovat, propojovat a využívat pro splnění firemních cílů. Například pokud bude chtít zvýšit produkci, musí nakoupit nové stroje, zaškolit zaměstnance, případně obsadit pozice novými zaměstnanci a zaškolit je na tuto práci.¹¹

1.2 Strategické řízení lidských zdrojů

Armstrong vidí jako hlavní náplň strategického řízení lidských zdrojů vytváření podmínek a příležitostí pro zaměstnance k učení, rozvoji a odbornému vzdělávání. Zlepší se tak výkon jedince a tím logicky i celé organizace. Jedná se o podporu a rozvoj nejdůležitějšího zdroje firmy a tím je lidský kapitál, který je hlavním zdrojem konkurenční výhody. Vychází z podnikové strategie a zabezpečuje plnění podnikových cílů. Cílem strategického rozvoje lidských zdrojů je vytvoření jednotného rámce rozvíjení lidí a podněcování vzdělávání a rozvoj pracovníků. Klasickými nástroji jsou tradiční vzdělávací programy, doplněné podnikovým, týmovým a individuálním učením a vzděláváním s cílem vytvořit systematické znalostní prostředí.¹²

Koubek zdůrazňuje, že se jedná o konkrétní aktivitu, která směřuje k dosažení cílů a je spojena s dlouhodobým personálním plánováním. Nutností pro podnik je mít tuto strategii provázanou s celkovou strategií a filozofií organizace. Firma si musí nejprve ujasnit, jaké postavení chce na trhu mít, zanalyzovat si vnější faktory, definovat si cíle a cestu k jejich dosažení.¹³

Milkovich a Boudreau upozorňují na provázanost strategií v organizaci. Podnik si musí uvědomit, že obsazení jakékoliv pozice (např. manažerské) ovlivní celou podnikatelskou

¹¹ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 16. ISBN 80-7261-033-3.

¹² ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 467. ISBN 80-247-0469-2.

¹³ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 24. ISBN 80-7261-033-3.

strategii, neboť právě manažeři (ale nejen oni) se podílejí na formulování firemních plánů a vizí, se kterými by se všichni zaměstnanci měli ztotožnit.¹⁴

¹⁴ MILKOVICH, G.T.a J. W. BOUDREAU. *Personnel human resource management: A Diagnostic Approach*. 1988, s. 103. ISBN 0-256-05963-2.

2 Učící se organizace

Armstrong zmiňuje definici učící se organizace Petera Sengeho: „*Učící se organizace je organizace, kde lidé soustavně rozšiřují své schopnosti vytvářet výsledky, které si opravdově přejí, kde jsou pěstovány nové a expanzivní způsoby myšlení, kde se svobodně formulují a stanovují kolektivní aspirace, a kde se lidé soustavně učí, jak se učit společně.*“¹⁵ Učící se organizace by měla podporovat a usnadňovat svým členům – zaměstnancům soustavně se zlepšovat a předávat si zkušenosti a nové znalosti. K hlubšímu vysvětlení tohoto pojmu si potřebujeme definovat **typy znalostí**.

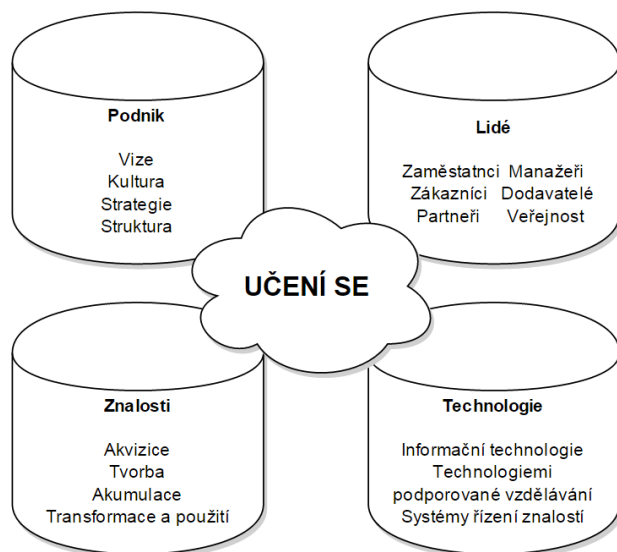
Armstrong se odkazuje na Nonaku (1991) a Nonaku a Takeuchiho (1995) a jejich dělení znalostí na **explicitní** a **tiché**. Explicitní znalost má objektivní charakter a lze ji vyjádřit pomocí dat. Můžeme ji jakkoliv znázornit, přenášet, ukládat nebo napsat. Podnik tento druh znalostí uchovává ve svých databázích. Tichá znalost je subjektivní. Nelze ji jednoduše popsat, vyjádřit a přenášet. Je spjata se zkušenostmi a dovednostmi člověka.¹⁶ Například seřizovač stroje ví, jakou silou musí utáhnout šroub, aby došlo k upevnění spoje, ale zároveň ne ke zničení materiálu.

Abychom podnik mohli nazvat skutečnou učící se organizací, musí být uvnitř zaveden cyklus výměny znalostí. Implicitní (tiché) znalosti postupně vytahovat na povrch, předávat je dalším a zároveň získávat, zaznamenávat a prohlubovat explicitní znalosti. Podle Senge platí, že v dnešní době je jedinou možnou konkurenční výhodou, kterou firma může získat, schopnost učit se rychleji než konkurence. Organizace musí být schopna se adaptovat a rychle přizpůsobit změnám podmínek na trhu. Nejedná se zde pouze o pasivní účast zaměstnanců na různých školeních, kde podnět k účasti vzniká nejčastěji z venku, například od personálního oddělení. Zde musí být aktivní prvek každý zaměstnanec, zájem o vzdělávání musí jít od něj. Můžeme sem zařadit předávání konkrétních zkušeností jiným kolegům, získávání poznatků od jiných firem, studií knih apod. Každý jedinec by měl mít stejný cíl, jako je cíl učící se organizace a tím je dělat věci lépe než konkurence.¹⁷

¹⁵ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 472. ISBN 80-247-0469-2.

¹⁶ Tamtéž, s. 291.

¹⁷ SENGE, P.M. *Pátá disciplína: Teorie a praxe učící se organizace*. 2007, s. 23. ISBN 978-80-7261-162-1.



Obrázek 1: Pilíře modelu učící se organizace

Zdroj: Vlastní zpracování dle DVOŘÁKOVÁ, Z. Management lidských zdrojů. 2007, s. 314. ISBN 978-80-7179-893-4.

Dvořáková¹⁸ vidí učící se organizaci jako podporu lidí jak uvnitř, tak vně hranic podniku, aby mohlo docházet k učení při práci a využívání technologií. „Model učící se organizace (obrázek 1) je synergickým výsledkem všech pilířů jádra modelu – subsystému učení se.“¹⁹ Učící se organizace stojí na předpokladu, že management i ostatní zaměstnanci přijali všechny pilíře za své a jsou ochotni fungovat a myslet jiným způsobem.

Sám Peter Senge shledává pojem učící se organizace stále za „vynález“, který není ještě ve stadiu „inovace“. Stále dochází k její modifikaci a postupné inovaci.

Autor zastává názor, že spojením pěti disciplín dojde učící se organizace do již zmíněného stadia „inovace“. Disciplíny jsou následující:

- a) systémové myšlení,
- b) osobní mistrovství,
- c) mentální modely,
- d) sdílené vize,

¹⁸ DVOŘÁKOVÁ, Z. Management lidských zdrojů. 2007, s. 314. ISBN 978-80-7179-893-4.

¹⁹ Tamtéž, s. 314.

e) **týmové učení.**²⁰

Systémové myšlení spočívá v pojmání a pochopení problémů a pracovních úkolů jako jeden celek. V pracovním prostředí činnosti jednoho ovlivňují činnosti druhého a celé to tvoří jeden systém. Mnohdy se důsledky jednoho rozhodnutí projeví až po několika letech, ale Senge upozorňuje, že se musíme naučit používat soubor znalostí a nástrojů, které jsou součástí systémového myšlení, abychom mohli pochopit, jak organizace funguje a jak bychom mohli jednotlivé kroky účinně měnit.

Osobní mistrovství je duchovním základem učící se organizace. Duchovním z toho důvodu, že se jedná o disciplínu, ve které se soustředí energie, rozvíjí trpělivost a objektivní vnímání skutečnosti. Ochota organizace učit se nemůže být větší než ochota učit se zaměstnanců. Je důležité rozvíjet potenciál pracovníků a povzbuzovat v nich ochotu učit se novým věcem a touhu postupovat po pracovní dráze výš.

Mentální modely můžeme spojit se zakořeněnými předpoklady, zobecněními nebo i předsudky. Souvisí to s vnímáním světa námi samotnými. Manažeři leckdy neprosadí různé organizační postupy, které by mohly být i prospěšné, protože je spojují s nevyslovenými mentálními modely.

Pro udržení významnosti a velikosti firmy je **utváření společně sdílené vize** tím hlavním. Organizace musí šířit mezi své pracovníky vizi a musí ji šířit tak, aby byla srozumitelná a zaměstnanci byli ochotni ji akceptovat a ztotožnili se s ní. Nařizování a vnučování vize není účelné, každý si ji musí osvojit a přijmout za svou. Společnost musí odkrývat společné obrazy budoucnosti a zájem všech.

Týmové učení je disciplína, která vysvětluje, že pokud jsou členové týmu ochotni se učit, pak dosahuje skvělých výsledků a rychlého růstu tým jako celek. Za srdce týmového učení považuje Senge dialog. Je to základ společného přemýšlení, které může odhalit obranné postoje bránící v postupu a učení tak urychlit. Právě tým považuje Senge za základ moderních učících se organizací.²¹

²⁰ SENGE, P.M. *Pátá disciplína: Teorie a praxe učící se organizace*. 2007, s. 24. ISBN 978-80-7261-162-1.

²¹ Tamtéž, s. 24.

3 Vzdělávání pracovníků jako investice do lidského kapitálu

V dnešní době, kdy jsou neustálé změny a novinky, vše se neustále vyvíjí, je nutné, ne-li povinné vzdělávat se. To samé platí i pro podnik a jeho zaměstnance. Vznikají nové technologie, zákazníci mají velmi pestré požadavky na výrobu a samozřejmě kvalitu. Firma musí být natolik flexibilní, aby se mohla přizpůsobit všem změnám na trhu výrobků a služeb. S tím souvisí i rozšiřování kompetencí pracovníků a v neposlední řadě také vytváření si dobré pověsti nejen díky péči o zaměstnance a věnování se jejich rozvoji. Nestačí pouze základní školení, jako je nástupní, opakovaná školení a doškolování, ale je nutné neustálé rozšiřování znalostí tak, jak se neustále vyvíjí společnost a technika. Vzdělávání se stává celoživotním procesem pro každého člověka a také nejdůležitějším úkolem personální práce, pokud chce organizace zůstat konkurenceschopná.

3.1 Systém formování pracovních schopností člověka

Vzdělávání zaměstnanců je široce koncipovaná personální činnost s vazbami na ostatní personální činnosti. Koubek rozdělil systém vzdělávání do tří skupin. První skupinou je všeobecné vzdělávání, druhou odborné vzdělávání a poslední je rozvoj.²²

Oblast **všeobecného vzdělávání** je kontrolována a řízena státem. Podnik se této části vůbec nezúčastňuje. Jedná se o získávání základních znalostí, formování pracovních schopností a péče o sociální rozvoj člověka.

Odborné vzdělávání, neboli training, Koubek²³ rozdělil do pěti částí.

- a) Základní příprava na povolání – děje se vně organizace.
- b) Orientace – začíná ihned po přijmutí nového zaměstnance. Účelem je rychlá a snadná orientace a seznámení se s vnitřními procesy organizace a se svými pracovními povinnostmi.

²² KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 240. ISBN 80-7261-033-3.

²³ Tamtéž, s. 240.

- c) Doškolení – prohlubování a přizpůsobování znalostí pracovníka, v závislosti na neustálých změnách technologie a trhu tak, aby firma zůstala konkurenceschopná.
- d) Přeškolení – jinak řečeno rekvalifikace zaměstnanců a jeho pracovních schopností. Netýká se jeho vykonávané pracovní pozice, ale pracovník se přeškoluje na jinou funkci.
- e) Profesní rehabilitace – pokud někomu dlouhodobě bránil ve vykonávání dosavadního zaměstnání zdravotní stav, organizace může přistoupit na profesní rehabilitaci a opětovně zařadit tohoto člověka do pracovního procesu.

Poslední částí je **rozvoj pracovníků**. Od přeškolení se odlišuje tím, že dochází k rozšiřování znalostí zaměstnance o nové poznatky, které na první pohled ani nemusí souviset s jeho pravomocemi a pracovním zařazením. Jako příklad můžeme uvést jazykové kurzy, kurzy komunikace apod. Nejedná se tedy o změnu místa.²⁴ Důvodů k tomuto typu školení je celá řada a shrnuje je úvodní část kapitoly 3.

Dvořáková upozorňuje na pojem rozvoj lidských zdrojů, který je odlišný od pojmu rozvoj pracovníků. Hlavní odlišností je, že rozvoj lidských zdrojů se zaměřuje na organizaci jako celek, případně na pracovní týmy utvořené v této organizaci. Nesoustředí se na jedince, jako je tomu v rozvoji pracovníků. S tímto termínem úzce souvisí pojem učící se organizace²⁵, který je popsán v kapitole 2.

3.2 Intelektuální kapitál

Intelektuální kapitál tvoří znalosti zaměstnanců a je jednou ze složek nehmotného kapitálu společnosti. Armstrong²⁶ považuje právě tyto nehmotné zdroje za klíčové. Tvoří hodnotu firmy a v soutěži o dobrou pozici na trhu je nanejvýš důležité mít k dispozici ty nejlepší pracovníky – tedy intelektuální kapitál. Je jen na podniku, na jeho strategii, jak tento sociálněpolitický kapitál využívá, šíří a uchovává.

²⁴ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 242. ISBN 80-7261-033-3.

²⁵ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 287. ISBN 978-80-7179-893-4.

²⁶ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 71. ISBN 80-247-0469-2.

Armstrong²⁷ rozděluje intelektuální kapitál do tří složek. První složkou je **lidský kapitál**, což jsou znalosti a schopnosti každého jednotlivce, které poskytují svým zaměstnavatelům. Další složkou je **společenský kapitál**, který závisí na vztazích uvnitř i vně podniku, protože k obohacování znalostí dochází právě díky kooperaci zaměstnanců. Posledním je **organizační kapitál**, který je vlastněn přímo podnikem a uchováván v různých formách, zmíněný v kapitole řízení znalostí.

Podniku ale nestačí k vybudování výhodné pozice na trhu pouze databáze informací a znalostí. Je třeba mít stálý přísun aktuálních informací. A protože nositeli znalostí je jedinec, organizace musí svoji politiku zaměřit na vybudování si dobré pověsti mezi potenciálními i stálými zaměstnanci, přilákání nových lidí, kteří budou schopni doplnit organizační kapitál a udržení si tohoto lidského kapitálu. Zároveň jim nechat prostor a dát jim příležitost rozvíjet své schopnosti. Touto problematikou se zabývá management (řízení) znalostí.

Jak již bylo řečeno, nositeli znalostí jsou jedinci. V otrokářské společnosti bychom mohli přijmout premisu, že podnik je vlastníkem intelektuálního kapitálu. V dnešní společnosti toto neplatí, organizace nemá 100% jistotu tohoto typu nehmotného kapitálu. Aby podnítili pracovníky ve sdílení svých schopností ve prospěch podniku, musí jim za to něco nabídnout, motivovat je, ocenit je. Podnik je ochoten vkládat finanční prostředky do svých zaměstnanců, neboť mu to přináší zvýšení produktivity, schopnost inovovat a při správném výběru pracovníků i zajištění zvýšení konkurenceschopnosti.

3.3 Řízení znalostí

Řízení znalostí neboli knowledge management má za úkol sbírat, uchovávat a šířit nejlepší znalosti, kterými podnik, respektive jeho zaměstnanci disponují. Již od pradávna docházelo k předávání znalostí mezi lidmi. Rodiče zaučovali své děti, aby mohli pokračovat v rodinném podniku, řemeslníci trénovali své učně. Dnes tomu není jinak. Aby zůstala organizace konkurenceschopná, musí rozeznat vhodné informace a znalosti pracovníků

²⁷ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 71. ISBN 80-247-0469-2.

a zabezpečit jejich šíření uvnitř podniku tím nejlepším způsobem tak, aby mohlo docházet k využití těchto znalostí i jinými zaměstnanci a tím k jejich učení se²⁸.

S tvrzením Armstronga se ztotožňuje i Košturiak²⁹. Ten vidí management znalostí jako systém pro získávání znalostí a jeho šíření mezi zaměstnanci z různých oddělení. Systém musí být ale organizovaný, propracovaný a neustále aktualizovaný. Košturiak spojuje tento pojem s podnikovou kulturou. Nový pracovník přebírá nejen znalosti, ale i zvyky a způsoby chování.

Management znalostí pracuje se čtyřmi pojmy³⁰:

data – informace – znalost – moudrost.

Tyto čtyři pojmy ale mohou být vnímány různými způsoby (viz kapitola 3.4).

Možností k uchování znalostí je mnoho a odvíjejí se od přístupu k managementu znalostí. Podnik je může uchovávat ve formě prezentací, zpráv, dokumentů, článků, videí, například na intranetu, anebo si je předávat osobně na meetingu, semináři či kurzu.

Při správném řízení znalostí v souladu s podnikovou strategií a najímáním profesionálů může organizace těžit z jejich kreativity a šířit jejich znalosti v celé firmě.

3.4 Přístupy k managementu znalostí

Armstrong³¹ zmiňuje dva přístupy, které identifikoval Hansen a kol. (1991). Jsou jimi **kodifikační** a **personifikační strategie**. Rozdíl mezi těmito přístupy je hlavně v typu znalostí a jejich uchování a předávání. Explicitní znalosti jsou používány především v těch podnicích, ve kterých není vyžadována kreativita a jejich činnosti a postupy jsou ve skrze podobné a opakované. Podniku se tedy vyplatí znalosti pracovníků převádět v dokumenty, které jsou k dispozici ostatním. Ti nemusí vstupovat do přímého styku s osobou, které konkrétní znalost patří. Informace jsou kodifikovány v podnikových databázích, tudíž je nutná znalost informační technologie a používání např. firemního

²⁸ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 289. ISBN 80-247-0469-2.

²⁹ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK a kolektiv. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 21. ISBN 80-86851-38-9.

³⁰ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 311. ISBN 978-80-7179-893-4.

³¹ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 291. ISBN 80-247-0469-2.

intranetu. Tyto databáze mohou obsahovat i historická data a statistiky. Tomuto se říká kodifikační přístup. Personifikační přístup je založen naopak na předávání tichých informací, kdy je lidský kontakt nezbytný. Znalosti nejsou v žádné databázi zaznamenávány, k předání dochází při organizování různých akcí, například na seminářích, brainstormingu či při osobním setkání a rozhovorech.

Dvořáková³² přidává ještě **dva krajní přístupy** k řízení znalostí a vnímání pojmů různými způsoby (viz tabulka 1).

Tabulka 1: Vnímání pojmů managementu znalostí podle jednotlivých koncepcí

I. Koncepce řízení informací		II. Koncepce řízení znalostí (lidí)
29,61987	DATA	30 °C
30 °C	INFORMACE	Teplo na zaplávání
Teplo (např. na zaplávání)	ZNALOST	Schopnost plavat
„ověření si skutečnosti“	MOUDROST	Plavat rychle/bezpečně

Zdroj: Vlastní zpracování dle DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 312. ISBN 978-80-7179-893-4.

Na objektové zachycení znalostí v databázích je zaměřen **první krajní přístup**. Data jsou považována za skryté skutečnosti s nejasným účelem, u kterých si musíme kontext domýšlet. Informace vznikají, když zaznamenáme data pomocí symbolů a tím jim přiřadíme význam. Znalosti jsou informace přiřazené do různých souvislostí. Termín moudrost management znalostí nepoužívá, ale existuje předpoklad opakovaného ověřování platnosti znalostí.

Druhý přístup je zaměřen spíše na proces a sdílení informací. Podkladem pro informace jsou data, která sama o sobě nemají jinak význam. Zde vidí Dvořáková rozdíl mezi prvním a druhým přístupem. V prvním přístupu jsou data považována za samostatná a jejich existence nezávisí na člověku. V druhém přístupu jsou tvořena lidmi, a tudíž jsou závislá na člověku. Informace jsou jako data s určitým významem, časem a prostorem. Znalost je určitá činnost, kterou jsme schopni během nebo po skončení školení provést. Dochází

³² DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 312. ISBN 978-80-7179-893-4.

k propojení osobních implicitních informací uživatele s explicitními daty a informacemi. Moudrost je pak získání zkušenosti.

Armstrong³³ dále upozorňuje, že výběr konkrétního přístupu k řízení znalostí musí organizace přizpůsobit své činnosti. Například poradenské firmy v oblasti financí budou spoléhat spíše na strategii personifikační, protože v jejich oboru je nutnost kreativity a získávání pestrých a aktuálních informací. Naopak firmy zajišťující personální činnost a nábor zaměstnanců budou spoléhat více na kodifikační strategii. Budou mít jistě širokou databázi potencionálních zájemců o práci.

3.5 Vzdělávání v organizaci

Trénink neboli školení je systematický proces změny chování, znalostí anebo motivace zaměstnanců, který slouží k vytvoření souladu mezi pracovními schopnosti člověka a požadavky na jeho pracovní pozici.³⁴

Vzdělávání pracovníků je často spojeno s externími organizacemi a odborníky.³⁵ Nejčastěji tomu tak bývá u středních a větších firem. Podnik si buď najme externí odborníky pro vzdělávání svých pracovníků anebo je posílají do specializovaných vzdělávacích institucí na různá školení. Bylo zmíněno, že systém vzdělávání pracovníků se liší, kromě jiného, i v závislosti na velikosti organizace. Malé podniky se budou snažit již při výběrovém řízení hledat takové profesionály, do kterých nebudou muset vkládat další finance na jeho školení. Hledají odborníka, který je náležitě připraven a zkušený ve své oblasti. Střední a větší společnosti mají propracovaný systém vzdělávání, v souladu se strategií a cíly organizace. Často zaměstnává pracovníka nebo skupinu pracovníků, kteří mají trénink zaměstnanců na starosti a starají se také o financování školení a využívání dotací.

Koubek zmiňuje i variantu, kdy podnik nemá konkrétní systém vzdělávání, ale nechává školit pracovníky pouze v případě, kdy je to zrovna potřebné anebo to nařizuje zákon.

³³ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 292. ISBN 80-247-0469-2.

³⁴ MILKOVICH, G.T. a J. W. BOUDREAU. *Personnel human resource management: A Diagnostic Approach*. 1988, s. 535. ISBN 0-256-05963-2.

³⁵ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 243. ISBN 80-7261-033-3.

Vzdělávání je tak nepravidelné a náhodné. Dvořáková³⁶ tyto organizace označila jako organizace bez strategie a nejčastěji jimi bývají malé podniky.

Merchant et al.³⁷ poukazuje na motivační stránku školení zaměstnanců. Dodává informace zaměstnancům, co je od nich očekáváno, jaké výsledky a jak budou jednotlivé úkoly hodnoceny. Z motivační stránky se jedná o vzbuzení pocitu profesionality pracovníků a tím dochází k lepším výsledkům z jejich strany a lepšímu porozumění pracovních úkonů.

3.5.1 Systematické vzdělávání pracovníků v organizaci

Autoři, kteří se věnují této problematice, shodně označují tento pojem jako neustále se opakující cyklus odrážející firemní cíle jak strategie vzdělávání, tak i zásady politiky vzdělávání. Opírá se přitom o celkovou strategii podniku.

Mít dobře organizovaný systém vzdělávání je nejvíce prospěšný způsob, jak co nejefektivněji školit pracovníky. Pokud má firma dobře organizačně zpracovanou tuto strategii, získá tím celou řadu pozitiv. Koubek³⁸ zmiňuje celou řadu těchto předností. Například se jedná o zlepšování jak kvality výrobků a služeb a tím zlepšování konkurenceschopnosti, tak také zvýšení produktivity, spokojenosti a motivace zaměstnanců. Systém umožňuje snadnější plánování ztrát souvisejících se vzděláváním (např. zajištění náhrady v době nepřítomnosti zaměstnance). Firma má k dispozici vzdělané profesionály a nemusí se tak často zabývat hledáním volných odborníků na pracovním trhu. Dvořáková³⁹ vidí výhodu ještě ve zlepšování v mezilidských vztazích a snížení průměrných nákladů při vzdělávání na jednoho zaměstnance v porovnání s jinými způsoby vzdělávání. Jako nedostatek zmiňuje zvýšení rizika, že zaměstnanec odejde k jinému zaměstnavateli, protože si svým vzděláváním zvýšil hodnotu na trhu práce.

Autoři shodně rozdělují systematické vzdělávání do čtyř fází:

- a) identifikace potřeby vzdělávání,

³⁶ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 287. ISBN 978-80-7179-893-4.

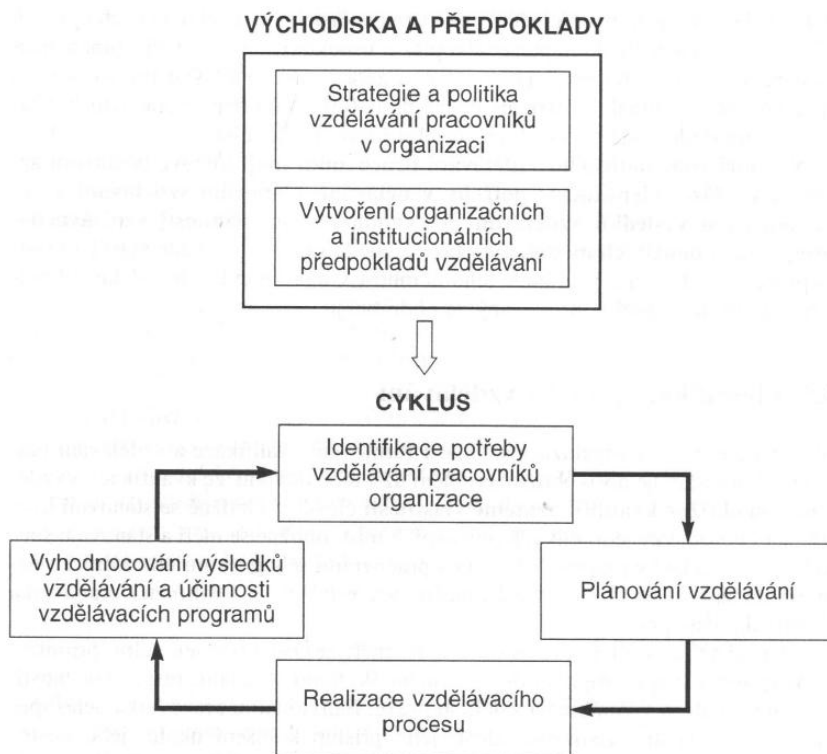
³⁷ MERCHANT, K. A. a W. A. VAN DER STEDE. *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. 2012, s. 89. ISBN 0273737619.

³⁸ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 244. ISBN 80-7261-033-3.

³⁹ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 288. ISBN 978-80-7179-893-4.

- b) plánování vzdělávání,
- c) realizace vzdělávání,
- d) vyhodnocení efektivity procesu.

Obrázek 2 zobrazuje cyklus vzdělávání, ve kterém na sebe navazují všechny fáze. Každá je do jisté míry samostatná a upravovaná na základě strategie organizace, ale prolínají se a vzájemně ovlivňují. Jako celek přináší společnosti synergický efekt.



Obrázek 2: Základní cyklus systematického vzdělávání pracovníků organizace

Zdroj: KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 245. ISBN 80-7261-033-3.

a) Identifikace potřeby vzdělávání zaměstnanců

Určit potřeby vzdělávání pracovníků je velmi důležité, ale zároveň obtížné. Lze těžko kvantifikovat kvalifikaci a vzdělávání člověka, změřit soulad zaměstnance s jeho pracovním zařazením. Můžeme rozpoznávat a posuzovat pouze dokončené školní vzdělání či praxi. Talent, schopnosti, vlastnosti atd. se rozpozná časem, ale změřit to nelze. Z těchto

důvodů Koubek⁴⁰ tvrdí, že identifikace potřeb v této oblasti je založena na odhadech. Metodou pokus-omyl se může organizace poučit a na začátku dalšího cyklu svůj systém poupravit.

Koubek⁴¹ shrnuje několik způsobů, jak může organizace identifikovat potřeby vzdělávání a naplánovat tak vzdělávací akce. Sledováním toho, zda je pracovní místo založeno na jednoduché či složité práci, která už vyžaduje hlubší a specifické znalosti a pochopení složitějších úkolů. Dále, zda organizace prochází technickým rozvojem. Další možností je sledování a analýza výstupů, pracovních výkonů, kvality produktů apod. Nejčastěji se ale hledí na doporučení od vedoucích pracovníků a na zpracovaná hodnocení. Současným trendem je i braní v úvahu požadavky samotného pracovníka. Na podporu tohoto tvrzení Koubek ve své knize uvádí dva průzkumy⁴². První proběhl v rámci *The Cranfield Project on European Human Resource Management*. Začal v roce 1990 a zkoumáno bylo přes 20 zemí v Evropě. Česká republika, dle tohoto průzkumu, zaostávala ve vyvíjejícím se trendu a to v braní ohledu na názor a doporučení vedoucího pracovníka a nemluvě o požadavky samotného zaměstnance, kterého se školení týká. Ve druhé polovině 90. let došlo ke zlepšení a začalo se v menší míře přihlížet k hodnocením od vedoucích a manažerů. Dnes tento způsob identifikace potřeb vzdělávání není ničím neobvyklým ani v České republice.

Druhým příkladem, který Koubek uvádí, je průzkum na Vysoké škole ekonomické v Praze v roce 1996. Učitelům a profesorům byl rozdán dotazník, kde mohli dobrovolně projevit zájem o různá školení a byl jim dán i prostor pro vlastní podněty. Návratnost dotazníků byla 75 %. Tehdy šlo o nepříliš častý jev, kdy se projevila snaha zjistit a vzít v potaz požadavky samotných pracovníků na jejich vzdělání.

Armstrong⁴³ toto téma rozebírá více do hloubky. Tvrdí, že vzdělávání musí být účelné a cílené a organizace musí mít systém pro rozpoznávání a analyzování potřeb vzdělávání u společnosti, skupin i jednotlivců. Soustředí se hlavně na dvě oblasti – analýzu potřeb vzdělávání (cíle) a analýzu potřeb vzdělávání (oblasti).

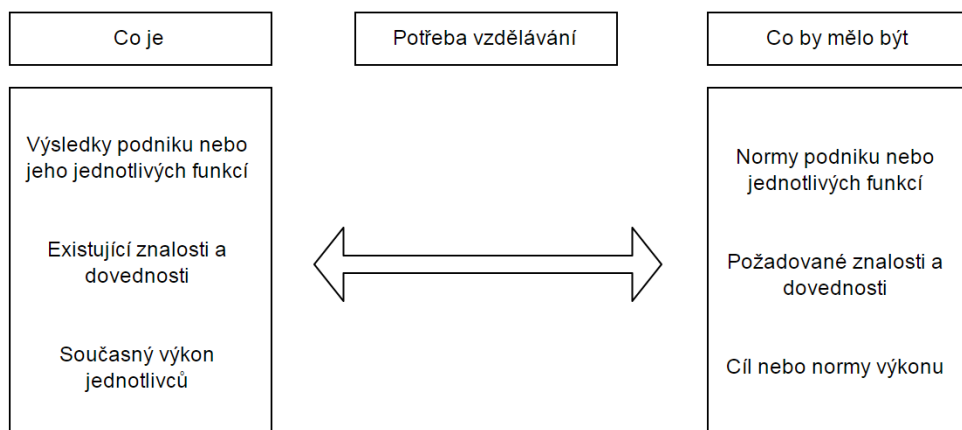
⁴⁰ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 246. ISBN 80-7261-033-3.

⁴¹ Tamtéž, s. 247.

⁴² Tamtéž, s. 248.

⁴³ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 37. ISBN 80-247-0469-2.

Analýza potřeb vzdělávání – cíle

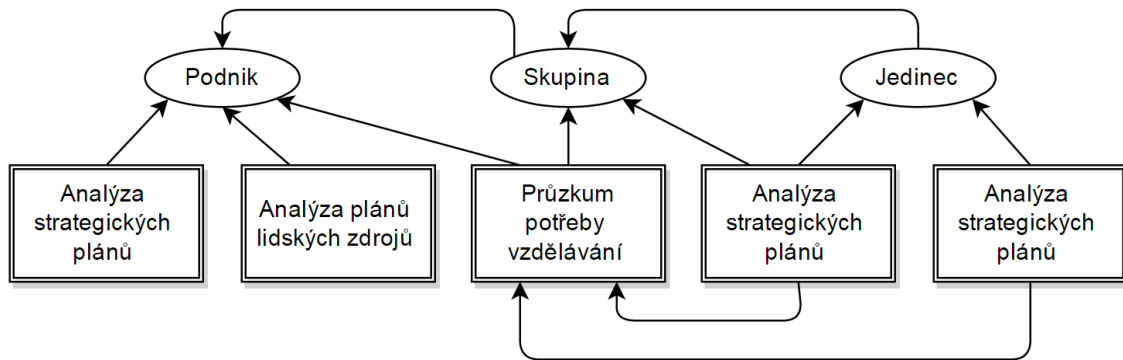


Obrázek 3: Potřeba vzdělávání

Zdroj: Vlastní zpracování dle ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 498. ISBN 80-247-0469-2.

Cíl vzdělávání je překlenout rozdíly mezi aktuálním stavem a tím, jaký by měl být. Co by lidé měli znát a byli schopni dělat a jak to funguje právě teď (viz obrázek 3). Armstrong upozorňuje, že training není pouze k napravení toho, co je špatně, ale má mnohem významnější funkci. Měl by sloužit k rozvíjení znalostí zaměstnanců a podněcovat je k ochotě brát na sebe další pracovní povinnosti a zvyšovat tak jejich pravomoci.

Analýza potřeb vzdělávání – pojednává o zaměření se na podnik jako celek, na jeho potřeby (podnikové potřeby), dále na týmy či oddělení v rámci organizace (skupinové potřeby) a v neposlední řadě analyzovat jednotlivé pracovníky (individuální potřeby). Vyhodnocováním daných potřeb (např. podnikové) může organizace rozpoznat potřebu školení v různých podnikových útvarech. Jak naznačuje obrázek 4, dochází k vzájemnému propojení oblastí.



Obrázek 4: Analýza potřeb vzdělávání - oblasti a metody

Zdroj: Vlastní zpracování dle ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 499. ISBN 80-247-0469-2.

Zdrojů, pro získání informací o potřebě vzdělání ve firmě je celá řada. Armstrong⁴⁴ cituje Walterse (1983) a zmiňuje až 9 různých zdrojů. Jedná se například o rozhovory s odcházejícími pracovníky, statistika pracovníků a jejich fluktuace, konzultace s nadřízenými a jejich požadavky, produktivita a kvalita výkonu jednotlivých zaměstnanců a v neposlední řadě také cíle organizace naznačující priority ve vzdělávání. Armstrong se s Koubkem shoduje, že stále častěji zaměstnavatelé hledí na názor a přání samotného zaměstnance.

Dvořáková⁴⁵ popisuje postup samotné analýzy vzdělávacích potřeb:

- 1) integrace identifikace potřeb do plánování,
- 2) předvídání problémů a nedostatků,
- 3) vývoj techniky sledování,
- 4) myšlení v širších souvislostech a očekávání i neočekávaných problémů,
- 5) identifikování úrovně potřeby vzdělávání,
- 6) vytvoření realizačního plánu.

Integrovaní identifikace potřeb do plánování znamená zamezení zvyšování nákladů na vzdělání, protože existuje pravděpodobnost, že pokud je mezera ve vzdělávání na jednom oddělení, pak tomu tak bude i na jiném oddělení.

⁴⁴ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 499. ISBN 80-247-0469-2.

⁴⁵ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 291. ISBN 978-80-7179-893-4.

Předvídání problémů a nedostatků je důležité pro každou organizaci. Při přechodu na nový softwarový program, je nutné zaškolit zaměstnance anebo sledovat trh práce, pokud bude potřeba zaměstnat člověka se specifickými kvalifikačními vlastnostmi.

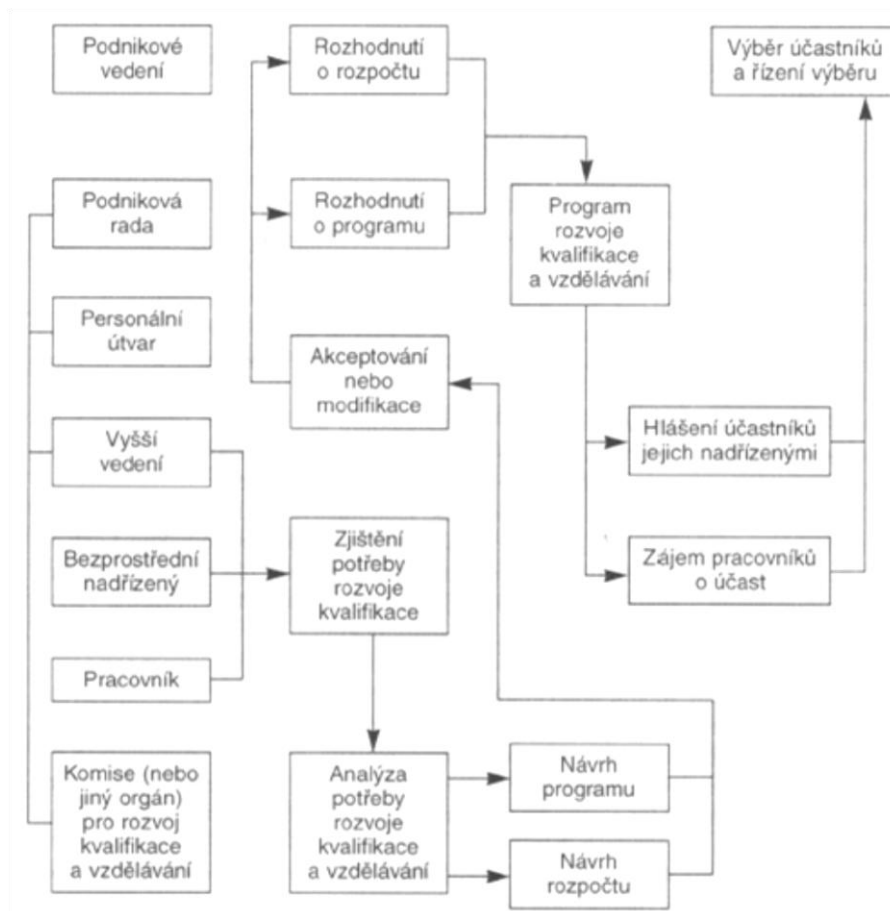
Firma by měla mít fungující monitorovací systém a mít tak **vyvinuté techniky sledování**, protože některé potřeby na vzdělávání mohou zůstat skryty. Monitorovací techniky mohou být např. dotazovat se zaměstnanců a zákazníků, dotazníkové šetření, diskuze a rozhovory.

Přemýšlení v širších souvislostech může pomoci při hledání a řešení problémů. S pomocí monitorovacího systému se může podnik dopátrat příčiny opakovaných problémů, které mohou i nemusí být vyřešeny pomocí školení. Například se může jednat o nespokojenost s vedením, s pracovním prostředím apod.

Při **identifikování úrovně potřeby vzdělávání** firma může přijít na to, že zaměstnanci berou zákazníka jako obtíž a že tato myšlenka se šíří přes celou organizaci. Na tento problém nepomůže školení několika zaměstnanců, ale kompletně celý podnik musí změnit svůj postoj.

Vytvoření realizačního plánu je závěrem celé identifikace potřeb vzdělávání a měli bychom dostat odpovědi na dvě základní otázky – koho vzdělávat a v čem ho vzdělávat.

b) Plánování vzdělávání pracovníků



Obrázek 5: Proces plánování vzdělávání pracovníků

Zdroj: KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 251. ISBN 80-7261-033-3.

Impuls k celému procesu dává podniková rada, personální útvar, vyšší vedení a případně komise složená speciálně pro rozvoj vzdělávání (viz obrázek 5 *proces plánování vzdělávání pracovníků*). Informace o potřebě a typu vzdělávání se čerpají od vyššího vedení, nadřízeného a pracovníků samotných. Poté dochází k analýze, sestavování rozpočtu, návrhu programu a buď v této fázi dojde k modifikaci, anebo je vše akceptováno a takovýto program vzdělávání je předložen zaměstnancům. Ti mohou projevit svůj zájem o účast na školení, a pokud dojde k zaplnění kapacity pro velký zájem, proběhne výběrové řízení.⁴⁶

⁴⁶ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 249. ISBN 80-7261-033-3.

Dvořáková⁴⁷ k tomuto tématu dodává soubor otázek „8W“:

- 1) **What content?** – Co by mělo být cílem a obsahem školení?
- 2) **Who to?** – Kdo bude vzděláván?
- 3) **Which way?** – Jaké metody budou nejlepší?
- 4) **Who delivers?** – Kdo bude školit?
- 5) **When and how long?** – Jak dlouho bude školení probíhat?
- 6) **Where?** – Kde bude školení probíhat?
- 7) **What price?** – Jak velký bude rozpočet?
- 8) **Was it effective?** – Jak zjistíme účinnost programu?

Odpovědi na první dvě otázky jsou známy již po první fázi cyklu (identifikace potřeb vzdělávání). Rozhodnutí o konkrétních adeptech na školení je v kompetenci personálního oddělení a manažerů. V závislosti na typu školení je pracovník buď povinen ho akceptovat a zúčastnit se, nebo je to čistě na jeho zájmu o svůj rozvoj.

Výběr metody tréninku Dvořáková sledává za jeden z nejdůležitějších kroků, který má velký vliv na konečnou efektivitu. O metodách školení pojednává kapitola 3.5.2.

Finanční plán není přímo závislý na potřebě vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, ale vychází z priorit a strategie podniku. Pracuje se nejčastěji s rozpočtem na celý rok, v některých případech můžeme narazit i na kratší časový horizont. Plán je tvořen fixní složkou, do které se řadí dlouhodobá školení, která se vztahují k dlouhodobějším cílům organizace. Dále je tvořen variabilní složkou, do které zahrnujeme školení zaměřená na krátkodobější strategii podniku. Poslední složkou je rezervní část, která má za účel pokrýt náhlé potřeby vzdělávání.

Neméně důležitou roli při plánování hraje časový harmonogram. Musí se počítat s nepřítomností školeného pracovníka a ztrátou fondu pracovní doby a případně zajistit vhodnou náhradu.

Při výběru místa pro vzdělávací aktivitu může firma vybírat z několika možností.⁴⁸ V podniku (při výkonu práce nebo mimo pracoviště) a externě. Výhody a nevýhody řeší kapitola 3.5.2.

⁴⁷ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 292. ISBN 978-80-7179-893-4.

c) Realizace vzdělávání

Tato fáze je tvořena hlavně zajištěním hladkého průběhu samotné vzdělávací akce. Dvořáková⁴⁹ sem řadí rozhodnutí o dodavateli a školitelů, vyjednání podmínek a uzavření smlouvy, zajištění lokality, materiálů a pomůcek, obstarání dopravy a ubytování, informování účastníků. Během této fáze je důležité kurzy monitorovat, aby vše proběhlo podle plánu jak časového, tak i rozpočtového.

Armstrong⁵⁰ fázi realizace vidí poněkud odlišněji. Souhlasí s monitorováním programu a pohledem si rozpočtového i časového plánu, ale přidává k tomu ještě nutnost vyhodnocení celé vzdělávací akce. Ostatní aktivity, které vyjmenovává Dvořáková, řadí spíše do přípravné (plánovací) fáze.

Němec⁵¹ do vlastní realizace řadí aplikaci vybrané metody a průběžné sledování a hodnocení tréninku. Přidává k tomu ale, stejně jako Dvořáková, výběr metody, místa a času, zajištění materiálů a techniky atd.

d) Vyhodnocování vzdělávací akce

Autoři knih se shodují, že hodnocení výsledků vzdělávání je problematické. Výsledky jsou obtížně měřitelné a projeví se většinou po určité době jako změna způsobu práce zaměstnance.⁵² Koubek⁵³ zmiňuje tři možnosti, jak se lze přiblížit alespoň k nějakým výsledkům. První je požádat účastníky školení o vyplnění testů ještě před školením a následně po skončení tréninku a porovnat výsledky. Druhou možností je sledování celého procesu školení a nechat tak pozorovatele a odborníky vyhodnotit, zda byla akce v rámci požadavků a možností úspěšná. Také lze využít ekonomické ukazatele růst či pokles nákladů, zmetkovitost, produktivita práce,...) a analyzovat je. Možností jsou ještě dotazníky pro účastníky, kde mají možnost se sami vyjádřit ke vzdělávací akci. Všechny tyto pokusy však naráží na řadu problémů. Nelze se 100% vyvarovat subjektivnímu zkreslení (zejména u 1. a 2. příkladu), zároveň se nabízí otázka, kdy je vhodné měřit

⁴⁸ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 503. ISBN 80-247-0469-2.

⁴⁹ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 294. ISBN 978-80-7179-893-4.

⁵⁰ ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. 2002, s. 507. ISBN 80-247-0469-2.

⁵¹ NĚMEC, O., P. BUCMAN a M. ŠIKÝŘ. *Personální management*. 2007, s. 152. ISBN 978-80-86730-27-1.

⁵² Tamtéž, s. 152.

⁵³ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 258. ISBN 80-7261-033-3.

výsledky vzdělávací akce. Zda bezprostředně po školení nebo počkat. Nelze opomenout ani omezenou pracovní dobu hodnotitelů, kteří mají svou vlastní náplň práce.

Dvořáková⁵⁴ zmiňuje následující postup:

- 1) definování výsledků školení,
- 2) transformace výsledků v cíle,
- 3) zajištění, aby každý účastník znal cíl už od začátku tréninku,
- 4) vytvořit metody pro porovnání skutečných výsledků s cíli,
- 5) vyhodnocení okamžitého a dlouhodobého přínosu,
- 6) využití výsledků.

3.5.2 Metody vzdělávání a rozvoje pracovníků

Metod, které se věnují efektivnímu vzdělávání lidí, je nespočet. Koubek⁵⁵ ve své knize uvádí některé typy, které jsou pak přehledně uspořádány v tabulce (viz obrázek 6). Pro lepší orientaci rozdělil metody do dvou hlavních skupin – používané na pracovišti („on the job“) a používané mimo pracoviště („off the job“).

⁵⁴ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 296. ISBN 978-80-7179-893-4.

⁵⁵ KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 252. ISBN 80-7261-033-3.

KONCEPCE VZDĚLÁVÁNÍ		
Pomocí přednášek, diskusí, výukových dílen, počítačů (počítačových programů)	Předáváním pracovních zkušeností, vzdělávání na pracovišti či na rozvojevém pracovišti	Pomocí případových studií, simulací, hraní rolí, assessment centre, outdoor training
CHARAKTERISTIKY		
Zprostředkování znalostí	Zprostředkování dovedností	Zprostředkování znalostí i dovedností
Teoretické vzdělávání	Praktické vzdělávání	Praktické i teoretické vzdělávání
Održené od skutečnosti	Zkušenosti z nahodile vzniklých situací	Skutečné zážitky bez rizik
Malá účinnost	Vyšší, ale problematická účinnost	Optimální účinnost

Obrázek 6: Koncepce vzdělávání pracovníků a jejich charakteristiky

Zdroj: KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 2006, s. 258. ISBN 80-7261-033-3.

Do „on the job“ metod řadíme:

- a) instruktáž při výkonu práce,
- b) asistování,
- c) práce na projektu,
- d) rotace práce,
- e) coaching,
- f) mentoring,
- g) counselling.⁵⁶

Instruktáž při výkonu práce spočívá v pozorování a napodobování zkušeného zaměstnance. Osvojuje si tak pracovní postupy důležité pro výkon práce. Výhodou je rychlá adaptace nového zaměstnance a navázání dobrého vztahu mezi oběma zúčastněnými, ale je vhodná pouze pro jednodušší pracovní postupy.

Asistování je metoda, kdy je nezkušenému pracovníkovi přidělen zkušený a on se od něj učí, nejčastěji pozorováním a asistencí na různých pracovních úkolech. Školený postupně získává větší autonomii až do doby, kdy je schopen zastávat pracovní funkci sám. Tento způsob se používá zejména tam, kde osvojení si určitých pracovních schopností trvá delší

⁵⁶ NĚMEC, O., P. BUCMAN a M. ŠIKÝŘ. *Personální management*. 2007, s. 154. ISBN 978-80-86730-27-1.

dobu. Výhodou je soustavná spolupráce zúčastněných, ale je kladen důraz na vhodnou volbu školitele. Při špatné volbě si školený může osvojit nevhodné návyky.

Podobná metoda asistování je **práce na projektu**. Pracovníkovi je přidělen úkol a měl by prokázat své schopnosti a kreativitu při jeho plnění. Nevýhodou je, že může docházet k chybám a narušení sebedůvěry člověka.

Střídání pracovních úkolů neboli **rotace práce** je metoda náročná na organizaci. Pracovník je přemisťován na různé funkce, kde plní rozličné pracovní úkony. Může být dvojího druhu⁵⁷. Horizontální (stejná úroveň řízení při střídání pracovních míst) a vertikální (stupeň řízení je jiný). Výhodou této formy je rozvoj znalostí a dovedností díky velké diverzifikaci pracovních úkonů a lze i rozpoznat skrytý potenciál zaměstnance.

Coaching a **mentoring** fungují na podobném principu. Školený si zvolí zkušenějšího spolupracovníka (kouče/mentora) pod jehož dlouhodobým dohledem si prohlubuje potřebné znalosti. Více formální vztah lze nalézt spíše u coachingu. Nevýhodou je náročnost volby vhodného kouče/mentora.

Forma školení pomocí konzultace nazýváme **Counselling**. Spočívá ve vzájemném konzultování a ovlivňování se. Pro školitele je tato metoda časově náročná a může se i cítit ohrožen, pokud bude brát iniciativu školeného jako něco negativního.

„Off the job“⁵⁸ metody:

- a) přednáška,
- b) seminář, přednáška s diskuzí,
- c) demonstrování,
- d) případové studie a workshopy,
- e) brainstorming,
- f) simulace,
- g) hraní rolí,
- h) assessment centre,
- i) outdoor training.

⁵⁷ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 299. ISBN 978-80-7179-893-4.

⁵⁸ NĚMEC, O., P. BUCMAN a M. ŠIKÝŘ. *Personální management*. 2007, s. 155. ISBN 978-80-86730-27-1.

Školený může získat faktické znalosti prostřednictvím **přednášky** či **přednášky spojené s diskuzí**, kde dochází k oboustrannému toku informací. Výhodou je rychlost zprostředkování znalostí, ale nemusí se dostavit aktivita školeného.

Při **demonstrování** dochází k názornému předvádění pracovních postupů v reálném nebo v modelovém prostředí. Výhodou je možnost vyzkoušení si na vlastní kůži určitý pracovní postup bez rizika chyby, která bude stát podnik vysoké náklady. Nevýhodou je, že dojde k odchýlení se podmínek od skutečného provozu.

Reálná nebo smyšlená situace, která proběhla nebo je právě aktuální je předkládána účastníkům **workshopu** a **případových studií**. Školený musí situaci vyřešit v určitém čase buď sám, nebo v týmu. Rozvíjí se tak analytické a systémové myšlení pracovníků, ale nejen časově náročná je příprava ze strany školitele.

Brainstorming je podobný workshopu, ale je zaměřen více na kreativní myšlení a diskuze o zadaném problému. Rozvíjí se opět tvůrčí myšlení a náročnost pro školitele je také velká.

Vytváření modelové situace blízké realitě neboli **simulace** spočívá v řešení modelového úkolu, který vychází z reality podniku. Existuje daný scénář, kterého se účastníci musí držet. Této metody se využívá v případech, kdy hrozí nebezpečí velké škody pro podnik, pokud by k takové situaci reálně došlo.

Hraní rolí neboli manažerské hry jsou hry, ve kterých se účastníci drží určitého scénáře a procvičují si praktické a emocionální schopnosti. Na povrch se dostávají různé stránky mezilidských vztahů, dohadování se a střety. Nejčastěji se tato forma používá u manažerů. Naučí se samostatnosti, sebeovládání a žádoucích sociálních dovedností.

Forma **assessment centre** (diagnosticko-výcvikový program) je náročná na přípravu, ale čím dál častěji podniky využívána i při jiných personálních činnostech, např. výběr zaměstnanců. Účastníkům jsou předkládány situace a případové studie, které musí řešit jak samostatně, tak v týmech. Vše se děje v různých časových intervalech, střídá se dynamika jevů a mění se tím i míra stresu u každého školeného. Po celou dobu je sledován výkon každého a jeho jednání. Na konci celého procesu dochází ke konfrontaci výsledků s navrženým optimálním řešením. Tato metoda patří mezi ty nejefektivnější formy

vzdělávání, protože odhalí širokou škálu vlastností zaměstnance. Ovšem nákladnost je jejím záporem.

Outdoor training (učení se hrou) zahrnuje sportovní aktivity mimo organizaci, prostřednictvím kterých se manažeři seznamují se svou náplní práce (plánování, vedení, hodnocení, koordinace a organizování). Metoda vyžaduje ochotu manažerů „hrát si“, což vždy nemusí mít a také může narazit na nepochopení její podstaty.

Dvořáková⁵⁹ přidává ještě několik metod, které jsou na rozhraní mezi pracovištěm a mimo něj:

- a) pracovní porady,
- b) poradenství,
- c) action learning,
- d) trainee programs,
- e) samostudium,
- f) e-learning.

Při **pracovních poradách** si pracovníci vyměňují zkušenosti, prezentují si názory a svou práci a vyjadřují se k reálným problémům na svých pracovištích i v celé organizaci. Metoda je vhodná pro rychlejší a aktivnější začlenění nováčků.

Pro vedoucí zaměstnance je **poradenství** vhodná metoda, při které si manažeři rozšiřují poznatky a jsou motivováni k dalšímu seberozvoji. Je tu ovšem riziko, že vedoucí pracovník zůstane pasivní a bude pouze přejímat doporučené názory a řešení.

Action learning (učení se akcí) plně respektuje filozofii učící se organizace, popsané v kapitole 2.

Metoda **trainee programs** je zaměřena hlavně na nadějně uchazeče, především absolventy vysokých škol. Je kladeno za cíl ho připravit k převzetí složitějších úkolů a identifikovat jeho silné a slabé stránky. Firma traineemu umožňuje rozšířit jeho znalosti a kompetence a tím se do budoucna může vyvarovat chybného obsazení pracovního místa někým nezkušeným.

⁵⁹ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 302. ISBN 978-80-7179-893-4.

Velkou nutností při **samostudiu** je osobní účast v určitém termínu na domluveném místě. Těto metody je využíváno spíše u zkušenějších zaměstnanců, u kterých se předpokládá vysoký stupeň motivace pro osobní i pracovní rozvoj.

Poslední metoda vzdělávání – **e-learning** je rychle se rozvíjející on-line vzdělávací metoda, která využívá virtuální školící místnosti (odkudkoliv a kdykoliv přístupné vzdělávací prostředí). Přednost e-learningu Němec⁶⁰ shledává v jeho názornosti a okamžité zpětné vazby. Je využíváno různých forem, které se mohou i kombinovat (texty, grafy, tabulky, video, ...) a tak je účastník nucen k aktivnímu přístupu. Na závěr školení lze využít testů, které prověří získané znalosti. Dvořáková⁶¹ pozitiva tohoto typu školení shledává především ve snížení nákladů na jednoho účastníka (např. cestovné, ubytování), v ušetření času školeného, v podmanivosti vzdálenosti (informace z různých koutů světa) a v odstranění subjektivního hlediska při hodnocení školeného.

⁶⁰ NĚMEC, O., P. BUCMAN a M. ŠIKÝŘ. *Personální management*. 2007, s. 157. ISBN 978-80-86730-27-1.

⁶¹ DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. 2007, s. 303. ISBN 978-80-7179-893-4.

4 Metodika TPM

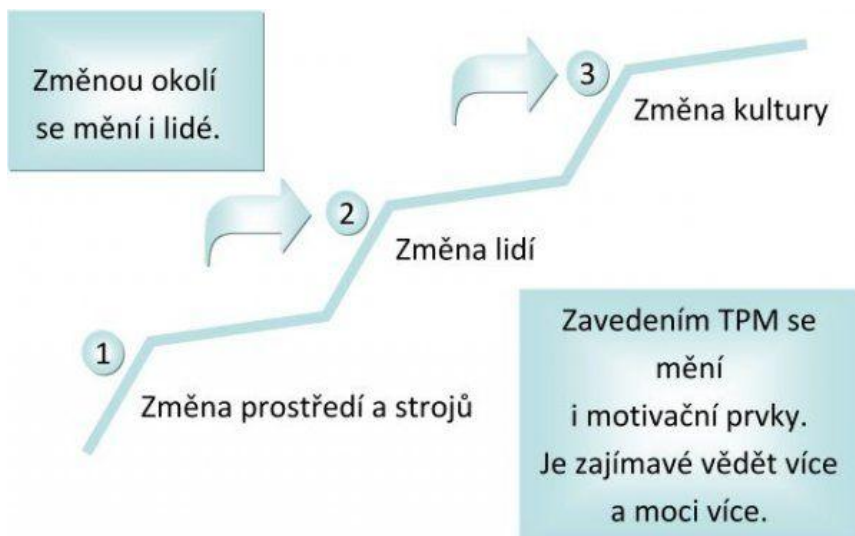
Na trhu má již několik let hlavní slovo zákazník. Podnik, který chce být úspěšný, musí vyhovět individuálním požadavkům klientů. Obrovsky narůstá variabilita výrobků, požadavky na úroveň kvality a spolehlivosti a současně nejsou akceptovány žádné prodlevy. Vše musí být vyrobeno a dodáno včas a hlavně za co nejnižší cenu. Aby toto firma mohla splnit, musí zoptimalizovat svou výrobu a dosahovat co nejnižších výrobních nákladů. Startem pro tuto optimalizaci jsou pojmy štíhlý podnik, štíhlá výroba a TPM.

4.1 Total Productive Management

TPM neboli Total Productive Management v doslovném překladu znamená úplně produktivní řízení. Základem je metoda KAIZEN, která byla poprvé použita v Japonsku již v 50. letech automobilkou Toyota. Tato automobilka rozvinula metodu na světovou úroveň a v 80. letech se rozšířila i do Evropy a USA a byla dále vyvíjena.⁶²

TPM je spíše filosofií než metoda. Její osvojení a zvládnutí je nutnou podmínkou pro koncepci štíhlých výrobních systémů. Dá se říci, že jde o souhrn multifunkčních postupů, které mají-li být účinné, musí být součástí celofiremní kultury. Podnik by se měl snažit o nastolení optimálních podmínek v celé společnosti a zároveň o udržení těchto podmínek. Nejedná se tedy o nárazovou „akci“ v podobě rychlých úprav, ale jde spíše o zavedení a nastolení takových pravidel uvnitř podniku, která budou fungovat dlouhodobě a budou podporovat štíhlou výrobu, jak znázorňuje obrázek 7.

⁶² MAŠÍN, I. a M. Vytlačil, *TPM: Management a praktické zavádění*. 2000, s. 33. ISBN 80-902235-5-9.



Obrázek 7: Filosofie TPM

Zdroj: API - Akademie produktivity a inovací s.r.o. *TPM (Total Productive Maintenance)* [online]. Copyright © 2005 - 2015 [cit. 2015-03-26]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/70766.tpm-total-productive-maintenance/>

Hlavním cílem TPM je snížení nákladů na výrobu a zvýšení její flexibility a efektivity. V TPM jde hlavně o přístup k výrobě, kdy se producent snaží uspokojit zákaznickou požadavku v maximální míře. Dosahuje toho prostřednictvím eliminací všech neplánovaných ztrát a standardizováním plánovaných ztrát.

Pro podnik ztráta znamená vše, co zákazník nechce/neplatí. Je to například výroba nekvalitních dílů, ale i čištění stroje nebo zaškolování pracovníků.

4.2 Součásti TPM

Základ TPM je tvořen 8 pilíři:

- autonomní údržba,
- plánovaná údržba,
- kvalitní údržba,
- úzce zaměřené zlepšování,
- rychlé zavádění nového vybavení,

- vzdělávání zaměstnanců,
- bezpečnost a zdraví při práci,
- TPM v administrativě.⁶³

Zavádění pilířů v podniku se věnuje sestavený tým v čele s vedoucím a patronem týmu. Jednotlivé zlepšující projekty pak vykonávají focus týmy, vytvořené účelově pro konkrétní projekt. Vedoucí focus týmu je členem pilíře a vybírá si k sobě několik jiných zaměstnanců. Tímto dochází mezi pracovníky k postupnému šíření metodiky nejen celého pilíře, ale i metody jak vést focus tým. Takže po absolvování projektu focus týmu by měl každý jeho člen být schopen vést vlastní a podílet se na dalším zlepšování.

Spousta podniků, která převzala tuto metodiku, používají jiné pojmenování než TPM. Např. KAMAX používá název KPM – KAMAX Productive Management. Tuto filosofii si každý podnik upravuje dle svých potřeb a tudíž i pilíře se často odlišují.

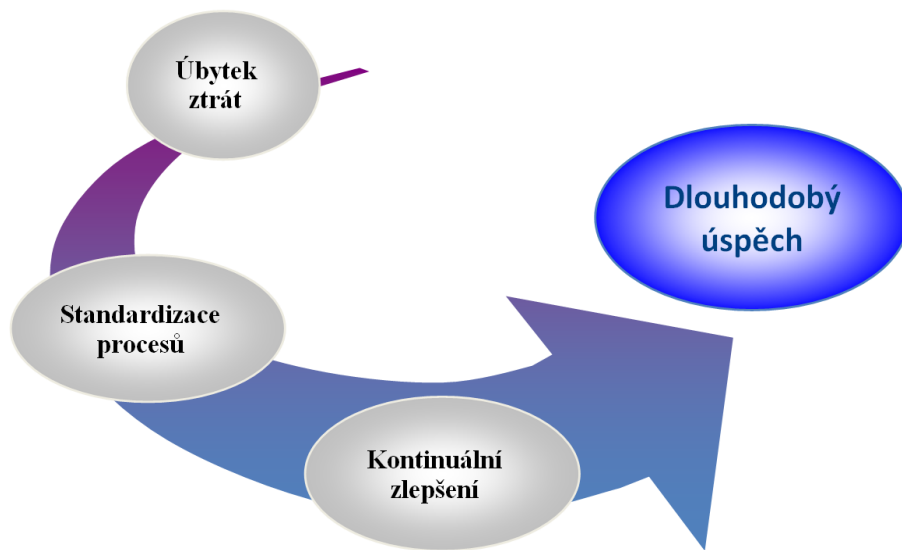
4.3 Nejdůležitější principy TPM

Tato metodika se snaží řídit heslem: „Náš zákazník, náš pán“. Zákazníka zajímají hlavně tři věci – kvalita, dodací lhůta a cena. Principem TPM je vyhovět zákazníkovi ve všech směrech. Zároveň podnik musí umět skloubit rostoucí náklady a klesající ceny pro koncové uživatele. Aby firma zůstala konkurenceschopná, je nutné komplexní zlepšení.

Jinými slovy, konečným cílem managementu je mít úspěch ve třech oblastech – kvalita, náklady a dodávky (QCD – quality, cost, delivery). Výsledním pozitivem je úspěch podniku a spokojení zákazníci. Imai zaujímá ten názor, že kvalita by měla mít vždy tu největší prioritu. Nezáleží na tom, jak skvělé ceny podnik svým zákazníkům nabízí, ani jaké jim nabízí dodací lhůty. Pokud podnik nebude schopen plnit kvalitativní požadavky, nebude schopen konkurovat na trhu.⁶⁴

⁶³ Total Productive Maintenance (TPM). *Business improvement solutions - Industry Forum* [online]. Birmingham: © SMMT Industry Forum Ltd [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <https://www.industryforum.co.uk/expertise/manufacturing-operations/tpm/>

⁶⁴ IMAI, M. *Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy* [online]. 2012, s. 6. [cit. 2015-02-14]. ISBN 9780071790369. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=9PezUj9T9foC>



Obrázek 8: Princip TPM

Zdroj: Vlastní zpracování

Principem je zamezit ztrátám, standardizovat procesy a průběžně se zlepšovat ve všech částech tohoto procesu za účelem dosažení dlouhodobého úspěchu.

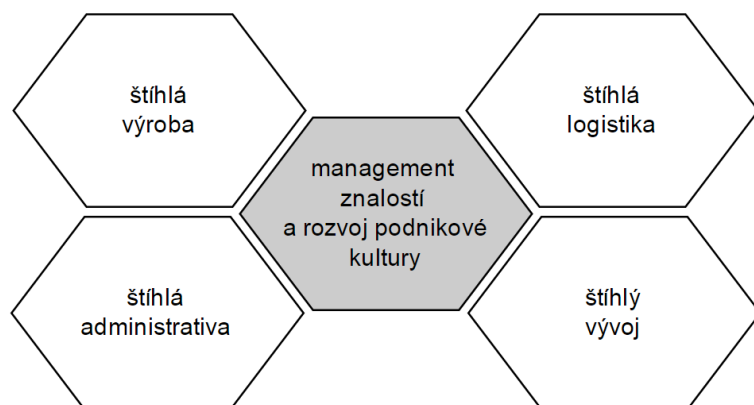
Pro dosažení cílů TPM je důležité, aby zaměstnanci měli odborné znalosti a aby měli k dispozici všechny dostupné materiály. Kromě toho by měli mít znalosti a zkušenosti ve svém oboru a chápat principy TPM. Vše začíná ale tím, že vedení společnosti podporuje tuto filosofii a zaměstnanci sami chtějí používat tento systém, mají ambice a chtějí se posunout dál.

K úspěchu programu TPM považuje New za klíčové šíření znalostí, získaných ze stávajících zařízení a projektů, do nových projektů. Witt tomuto tvrzení kvituje. Považuje vzdělání zaměstnanců jako základ pro zvýšení produktivity lidí a strojů.⁶⁵

⁶⁵ WITT, C. E. Material Handling Management. In: ProQuest Central [online databáze]. Cleveland: Penton Business Media. 2006 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/213405714?accountid=17116#>

4.4 Štíhlý podnik

Košťuriak at al. definují štíhlý podnik takto: *Štíhlost podniku je v tom, že děláme přesně to, co chce náš zákazník, a to s minimálním počtem činností, které hodnotu výrobku nebo služby nezvyšují. Být štíhlý tedy znamená vydělat víc peněz, vydělat je rychleji a s vynaložením menšího úsilí.*⁶⁶ Jinými slovy, aby podnik mohl být nazván štíhlým, musí splňovat různá kritéria. Firma se musí především soustředit na důležité činnosti, umět využít zdroje (zaměstnanci, budovy, zásoby,...), které má k dispozici a umět vyrobit vyšší přidanou hodnotu určenou samotným zákazníkem, než jako vyprodukuje konkurence. Na trhu není prostor ani čas pro nápravu, vše se musí dělat správně hned napoprvé.



Obrázek 9: Štíhlý podnik

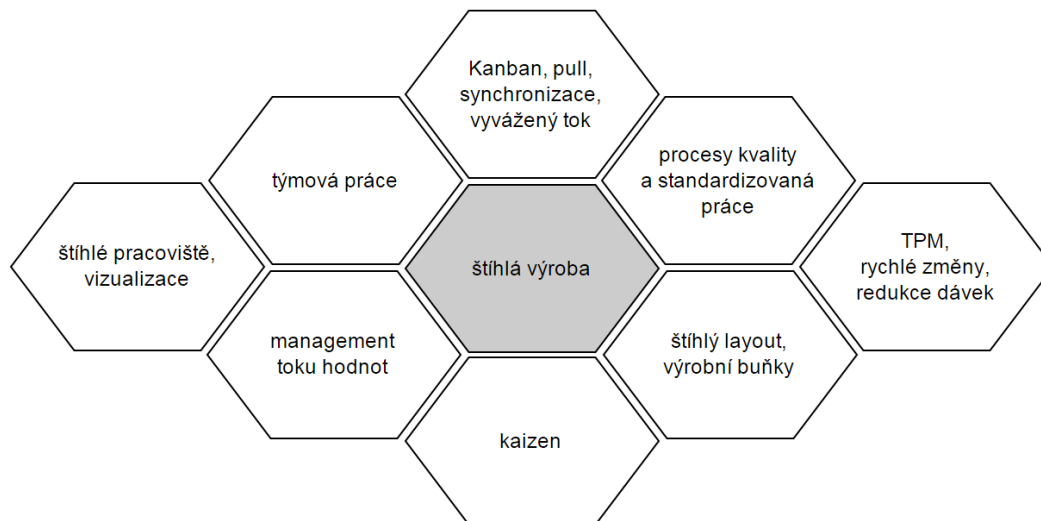
Zdroj: Vlastní zpracování dle KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 20. ISBN 80-86851-38-9.

4.5 Štíhlá výroba

Podnik je tvořen zaměstnanci, znalostmi, motivací a postoji zaměstnanců k práci. To vše musí být v souladu, aby v podniku mohly fungovat principy štíhlé výroby.⁶⁷

⁶⁶ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 17. ISBN 80-86851-38-9.

⁶⁷ Tamtéž, s. 20.



Obrázek 10: Štíhlá výroba

Zdroj: Vlastní zpracování dle: KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 23. ISBN 80-86851-38-9.

Prvky štíhlé výroby (viz obrázek 10) mají za úkol eliminovat plýtvání ve firmě. Plýtváním se rozumí vše, co pouze zvyšuje náklady výrobku bez současného zvyšování hodnoty produktu.⁶⁸ Košturiak , et al. sem řadí nadvýrobu, nadbytečnou práci, zbytečný pohyb, opravování atd.

Petříková⁶⁹ spojuje štíhlou výrobu s pojmy flexibilita, plynulost, minimalizace ztrát a motivování zaměstnanci. Čas vidí jako klíčový faktor konkurenceschopnosti. Firma může a měla by zajistit kratší dodací lhůty a rychleji reagovat na specifické požadavky zákazníků.

Pro lepší pochopení toho, co je na štíhlé výrobě štíhlého, Petříková⁷⁰ uvádí tyto příklady:

- minimální zásoby,
- minimální rozpracovaná výroba,
- minimum zařízení,
- minimum lidí,

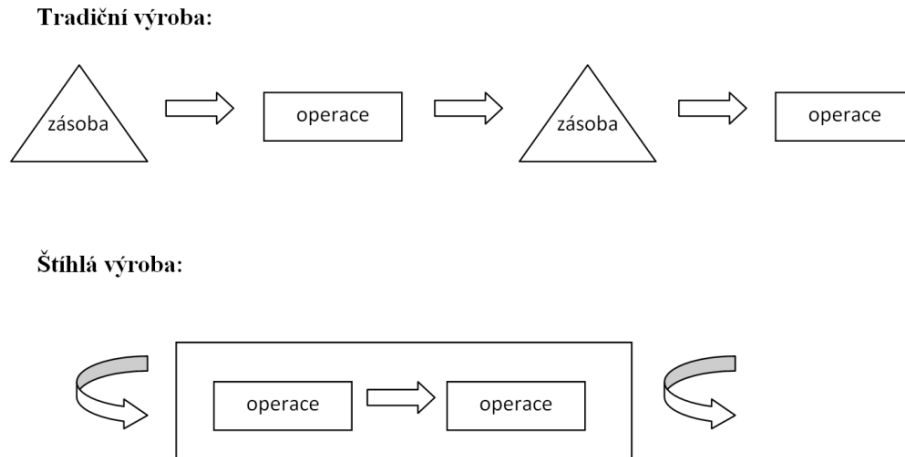
⁶⁸ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 19. ISBN 80-86851-38-9.

⁶⁹ PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 89. ISBN 978-80-86946-28-3.

⁷⁰ Tamtéž, s. 90.

- minimální prostory.

Rozdíl mezi tradiční výrobou a štíhlou výrobou uvádí schémata:



Obrázek 11: Rozpracovanost výroby a výrobní tok

Zdroj: Vlastní zpracování dle PETŘÍKOVÁ, R. et al. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 91. ISBN 978-80-86946-28-3.

V tradiční výrobě se vyrábí v dávkách a tvoří se zásoby, kdežto princip štíhlé výroby je zamezení vytváření zásob. Vyrábí se v malých dávkách nebo kusově (viz obrázek 11).

Rozdíl můžeme najít také, co se týče plánování výroby. Tradiční výroba plánuje maximální dávky jednoho druhu výrobku, čímž dochází k eliminaci častého seřizování strojů, avšak tvoří se zásoby. Ve štíhlé výrobě se stroje musí častěji přestavovat, neboť zde dochází ke kompromisu mezi velikostí dávky a složením zakázky. Plánuje se tak, aby se výroba maximálně přizpůsobila požadavkům zákazníka.⁷¹

4.5.1 Ukazatelé štíhlé výroby

KPI (Key Performance Indicators) jsou klíčové ukazatele výkonnosti, často používané v praxi. Podniky je využívají ke zjištění úspěšnosti svých aktivit. Pomocí různých metod (např. balanced scorecard) si rozdělí vizi a mise na různé oblasti, ve kterých si dále

⁷¹ PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 91. ISBN 978-80-86946-28-3.

stanovují daná KPI a sledují výsledky. Štrach upozorňuje, že KPI „by měly popisovat podstatné atributy výsledku, být měřitelné a souviset vždy s misí a vizí.“⁷²

Ukazatel **OEE** (Overall Equipment Efficiency) neboli celková efektivita zařízení je indikátor efektivity využívání strojů v podniku. Zohledňuje nejen poruchy, ale počítá navíc s mírou využití, výkonu a kvality.⁷³ Vypočítá se následovně:

OEE = využitelnost x výkonnost x kvalita

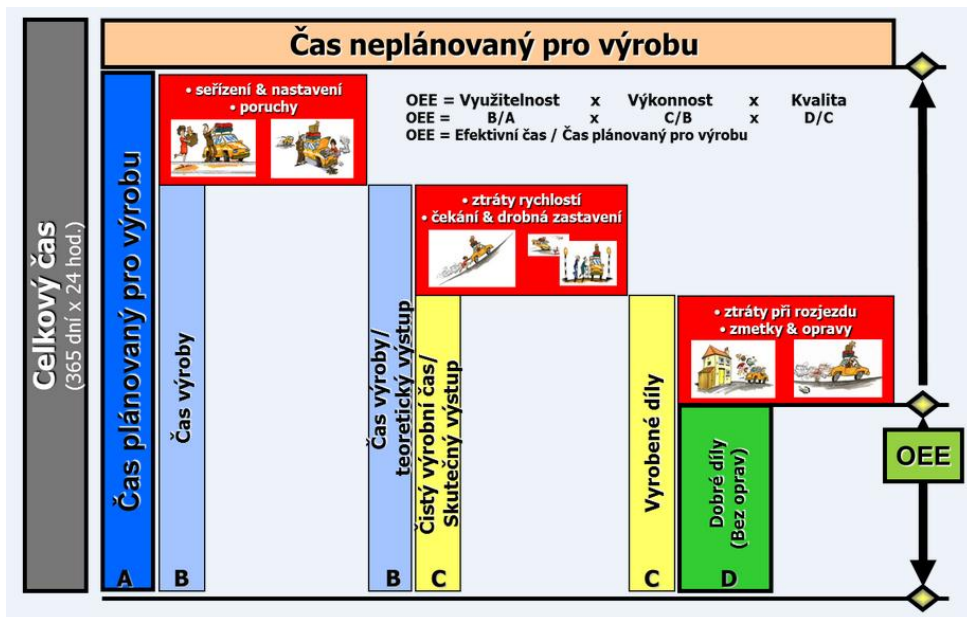
$$\text{OEE} = \frac{\text{čas výroby}}{\text{čas plánovaný pro výrobu}} \times \frac{\text{skutečný výstup}}{\text{teoretický výstup}} \times \frac{\text{dobré díly}}{\text{vyrobené díly}}$$

$$\text{OEE} = \frac{\text{efektivní čas}}{\text{čas plánovaný pro výrobu}}$$

Pokud je naměřeno OEE větší než 80 %, existuje riziko, že je pro výpočet použita velmi shovívavá celková plánovaná doba pro výrobu anebo si podnik může gratulovat a řadit se mezi nejlepší firmy na světě a zároveň to znamená úspěšné zavedení TPM. Obvyklá hodnota OEE v České republice se pohybuje mezi 30 – 60 %.

⁷² ŠTRACH, P. *Přednášky z předmětu Vybrané statě z managementu*, LS 2013/2013. [online]. Dostupné v PDF z: http://multiedu.tul.cz/~pavel.strach/multiedu/Vybrane_state_z_managementu/Strach_-_2013_VSM_-_prednaska_4.pdf

⁷³ SVĚT PRODUKTIVITY. *CEZ (OEE)* [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/CEZ-OEE.htm>



Obrázek 12: Grafické znázornění CEZ

Zdroj: SVĚT PRODUKTIVITY. CEZ (OEE) [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16].
 Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/CEZ-OEE.htm>

4.5.2 Nástroje štíhlé výroby

Existuje mnoho nástrojů štíhlé výroby, které podporují proces neustálého zlepšování. Zaměstnanci si musí uvědomit, za neustálé podpory vedení, že pouhé povrchní zavedení několika nástrojů nepovede k výraznějším změnám. Základem je pochopení principů a osvojení si celé filozofie lean managementu. Tam, kde nejsou procesy pod kontrolou, nemůže fungovat štíhlá výroba tak jak má. Podnik musí propojit a standardizovat procesy výroby a k tomu využívá tyto nástroje:

- 5S,
- diagram příčin a následků,
- neustálé zlepšování - KAIZEN,
- value stream mapping (mapování podnikových procesů),
- SMED
- týmová práce,
- standardizace,
- štíhlý layout,

- i) řízení zásob,
- j) vizualizace,
- k) další nástroje.

a) 5S

5S, stejně jako ostatní nástroje štíhlé výroby, pochází z Japonska. Charakterizují ho pojmy jako je hospodárnost, pořádek, čistota na pracovišti, přehlednost a organizovanost. Podniky ho zavádějí zpravidla jako první krok při implementaci štíhlé výroby a to jak do provozu (dílny, výroba), tak i do nevýrobních částí podniku, tedy kanceláří, tzv. lean office. Z ekonomického hlediska zavedení přístupu 5S vede k zamezení plýtvání, snížení nákladů na výrobek, zvýšení produktivity, snížení počtu vad atd.⁷⁴ Dalším pozitivem zavedení 5S může být posílení sebedisciplíny zaměstnanců, zlepšení jejich přístupu k práci a zodpovědnosti. Může také dojít ke snížení úrazovosti a udržení výrobního zařízení v bezpečném stavu, protože uspořádané a čisté pracoviště může odhalit problémy s kvalitou, které mohou být ihned odstraněny.

Petříková⁷⁵ zmiňuje také možný skepticismus vůči zavedení principů 5S. Kritici nevěří v možnost zvýšení zisků firem díky zavedení 5S. Vysvětlují si tento pojem jako vytvoření míst pro všechno a všechno patří na své místo a podnik má být díky tomu hned konkurenceschopný. Kritika pochází většinou od manažerů, kterým se do měsíce nedostavily takové výsledky, které očekávali. Tvrdí tedy, že pro naše české podmínky jsou principy 5S nepoužitelné, protože máme jinou mentalitu než Japonci. V posledním bodě jim dává Petříková zapravdu.

Jak již bylo zmíněno, jedná se více o filozofii a celkový přístup zaměstnanců. 5S využívá tu vlastnost lidí, že když už si člověk k něčemu vytvoří vztah, hůře snáší újmy na dané věci. Zaměstnancům je upřesněn charakter práce: CO dělám a PROČ to tak dělám.

Název 5S vychází z počátečních písmen japonských slov.⁷⁶ Viz tabulka 2:

⁷⁴ MAŠÍN, I. a M. Vytlačil, *TPM: Management a praktické zavádění*. 2000, s. 114. ISBN 80-902235-5-9.

⁷⁵ PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 74 ISBN 978-80-86946-28-3.

⁷⁶ MAŠÍN, I. a M. Vytlačil, *TPM: Management a praktické zavádění*. 2000, s. 115. ISBN 80-902235-5-9.

Tabulka 2: 5S

	Japonsky	Anglicky	Česky
1.S	SEIRI	Sort	Roztřídit
2.S	SEITON	Set in Order	Srovnat
3.S	SEISO	Shine	Vyčistit
4.S	SEIKETSU	Standardize	Standardizovat
5.S	SHITSUKE	Sustain	Udržovat

Zdroj: Vlastní zpracování dle PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 74 ISBN 978-80-86946-28-3.

SEIRI neboli třídění, úklid, odstranění nepotřebných předmětů je úplným začátkem 5S. Spočívá v rozdělení všech předmětů na daném pracovišti na nezbytné a zbytečné. Cílem je zbavení se zastaralých a nefunkčních zásob, které jen zabírají pracovní prostor a nikdo je nepoužívá a je tedy časově náročnější hledat potřebné součástky. Dojde tak ke zlepšení plynulosti toku procesu a snížení nákladů na skladování.

Druhým krokem je **SEITON** (srovnat, správné ukládání a eliminace hledání). V této druhé fázi dochází k vytvoření systému a zavedení pořádku v předmětech, které na pracovišti zůstaly. Nástroj a materiál dostane své vlastní místo. Současně musí být zavedena vizualizaci, která znázorňuje, kam by měl být nástroj správně umístěn. Přínosem je zamezení plýtvání času zaměstnance hledáním nástroje/materiálu a eliminace pohybu pracovníka, což souvisí nejen s časovou úsporou, ale také s úrazovostí ve výrobě.

K určení správného místa pro každý předmět slouží mapa 5S. Vytvoří se dvě mapy, jedna před standardizací a druhá po ní. Z nich lze vyčíst, zda jsou předměty správně uspořádány nebo zda stále dochází ke zbytečnému pohybu a je třeba vylepšení.

Třetím krokem je **SEISO** (čištění, lesk). Všechny vady a chyby stroje je lépe vidět, když jsou pracoviště a stroj čisté. Účelem tohoto kroku je zbavit se špíny a nečistot. Není to jednorázová činnost, krátký a efektivní úklid by měl být zahrnut v každodenní činnosti pracovníka. To samé se týká údržby stroje. Zaměstnanec nabude jistý vztah

a zodpovědnost za svůj pracovní prostor. Bude se také cítit lépe, když bude pracovat v čistém a uklizeném prostoru bez prachu a špíny.

Mašín , et al. k tomuto bodu doporučuje vytvoření standardů, map a harmonogramu čištění.

SEIKETSU (udržování a standardizace) je čtvrtou zásadou 5S. Zjednodušeně, principem je zautomatizování předchozích bodů. Aby systém 5S správně fungoval, nestačí jednou uklidit a vyřadit několik nástrojů. Je třeba vštípit všechny zásady zaměstnancům tak, aby je dělali automaticky. Nápomocné jsou již zmíněné nástroje u jednotlivých bodů (mapy, standardy, apod.). Nutností je každodenní kontrola vedení.

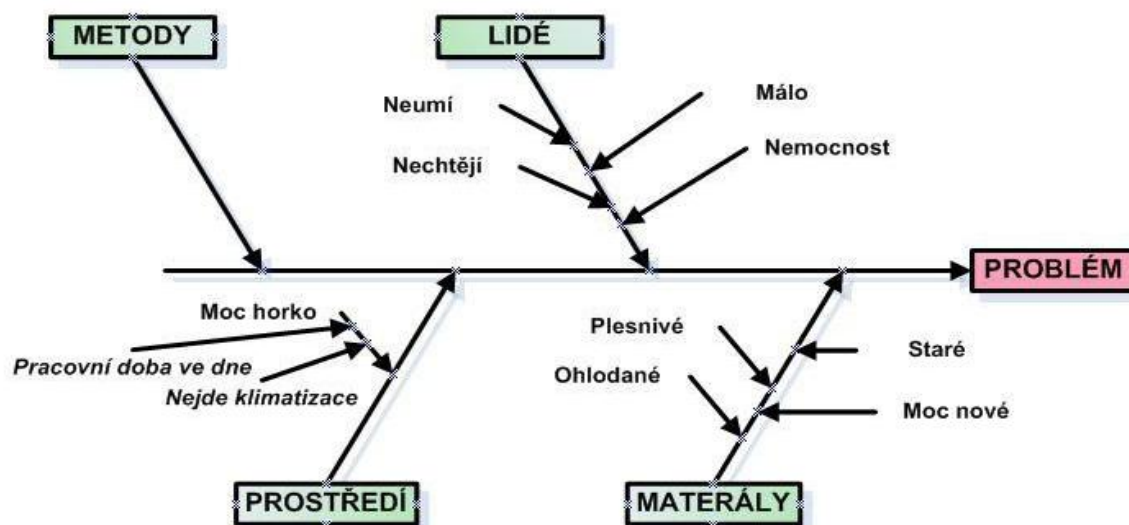
Posledním bodem je **SHITSUKE** (zachování, disciplína). Zaměřuje se na dodržování předešlých čtyř bodů. Mašín , et al. doporučuje provádět audity na pracovišti, využívat fotografie stavu před a po, videoprogramy a prezentace. Pro fungování všech principů 5S je nutná sebedisciplína. Zaměstnanec sám musí chtít. Podporou je zavedení systému odměn. Pro pracovníky se vytvoří příjemnější pracovní prostředí, bude mít radost z práce a bude tak i jednodušší komunikace mezi ním a nadřízeným.

Petříková⁷⁷ doplňuje přístup 5S o jeden pilíř navíc, respektive mění přístup z 5S na 6S, který používá například EPA (Americká agentura ochrany životního prostředí). Doplněným bodem je SAFETY – zajistit bezpečnost. Týká se ochrany zdraví při práci a vytváření bezpečného pracovního prostředí.

b) Diagram příčin a následků

Diagram příčin a následků neboli Ishikawův diagram či rybí kost, je dalším nástrojem štíhlé výroby (viz obrázek 13).

⁷⁷ PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 88. ISBN 978-80-86946-28-3.



Obrázek 13: Ishikawův diagram

Zdroj: ANTLOVÁ, K. *Přednášky z předmětu Projektové řízení, ZS 2012/2013.*

Tento nástroj slouží k určení příčin problémů. Po nalezení příčin se aplikují příslušná opatření, aby k problémům již nedocházelo. Postup pro zpracování diagramu je dle Antlové⁷⁸ následující.

- Sběr a pojmenování problému – tento bod považuje Antlová za nejdůležitější pro konečný úspěch. Definovat problém, který se má vyřešit a co nejlépe ho klasifikovat.
- Sestavení vhodného řešitelského týmu – tým má za úkol nalézt příčiny již definovaného problému.
- Sestrojení kostry diagramu – hledají se příčiny příčin a k tomu může pomoci otázka „proč“, kterou pokládáme u každé jednotlivé příčiny. Odpovědi pak zanášíme do diagramu, který vytváří tvar rybí kostry. Cílem je nalézt co nejvíce dílčích příčin. Poté určíme ty nejvýznamnější a zavedeme příslušná opatření.

c) Neustálé zlepšování - KAIZEN

Japonský pojem KAIZEN lze považovat za již celosvětově známou strategii a klíč

⁷⁸ANTLOVÁ, K. *Přednášky z předmětu Projektové řízení, ZS 2012/2013.*

ke konkurenceschopnosti a úspěchu. V překladu znamená změna k lepšímu (KAI = změna, ZEN = lepší). Častěji jsou ale zmiňovány pojmy jako neustálé zlepšování, zlepšovací návrhy nebo systém kontinuálního zlepšování.⁷⁹

Imai zdůrazňuje hned na začátku své knihy, že se jedná o způsob myšlení a týká se jak vrcholového i středního managementu, tak i všech ostatních pracovníků. KAIZEN se liší od západního myšlení svým zaměřením na výrobní proces, kdežto na západě se podniky zaměřují zejména na inovace a výsledky.⁸⁰

Košturiak at al.⁸¹ upozorňují, že jde spíše o způsob myšlení a filozofii. Člověk musí vylepšit sám sebe, až potom lze pracovat na zlepšení vztahů na pracovišti a nakonec i na procesech v rámci podniku.

*„Zlepšovateľské hnutie má za hlavný úkol riešiť pomocí drobných návrhů zvyšování produktivity a efektivity procesů. Do těchto procesů nezahrnujeme jen výrobní činnosti, ale i administrativu, servisní a podpůrné procesy.“*⁸² Petříková⁸³ přidává například koncept Lean Office (štíhlá kancelář). Podporuje drobné podněty a návrhy zaměstnanců pracujících v administrativě na zlepšení jejich činností a pracovního prostředí (např. promazání souborů v počítači, které jsou již nepotřebné, vytvoření společných složek v počítači, atd.)

*„KAIZENy primárně podporují podávání drobných zlepšovacích návrhů, jež se vyznačují charakteristikou rychlého a jednoduchého zavedení pomocí týmové práce se zapojením všech zainteresovaných pracovníků. Vstupuje zde také český faktor použití selského rozumu – baťovského myšlení nad praktičností a užitnou hodnotou našeho konání.“*⁸⁴

⁷⁹ API - Akademie produktivity a inovací s.r.o. *Fungování zlepšovateľského hnutie ve výrobních podnikách* [online]. Copyright © 2005 - 2015 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/70345.fungovani-zlepšovateľskeho-hnutie-ve-vyrobnich-podnicich/>

⁸⁰ IMAI, M. *Kaizen: metoda, jak zavést úspěšnější a flexibilnější výrobu v podniku*. 2004, s. 15. ISBN 80-251-0461-3.

⁸¹ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK a kolektiv. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 17. ISBN 80-86851-38-9.

⁸² API - Akademie produktivity a inovací s.r.o. *Fungování zlepšovateľského hnutie ve výrobních podnikách* [online]. Copyright © 2005 - 2015 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/70345.fungovani-zlepšovateľskeho-hnutie-ve-vyrobnich-podnicich/>

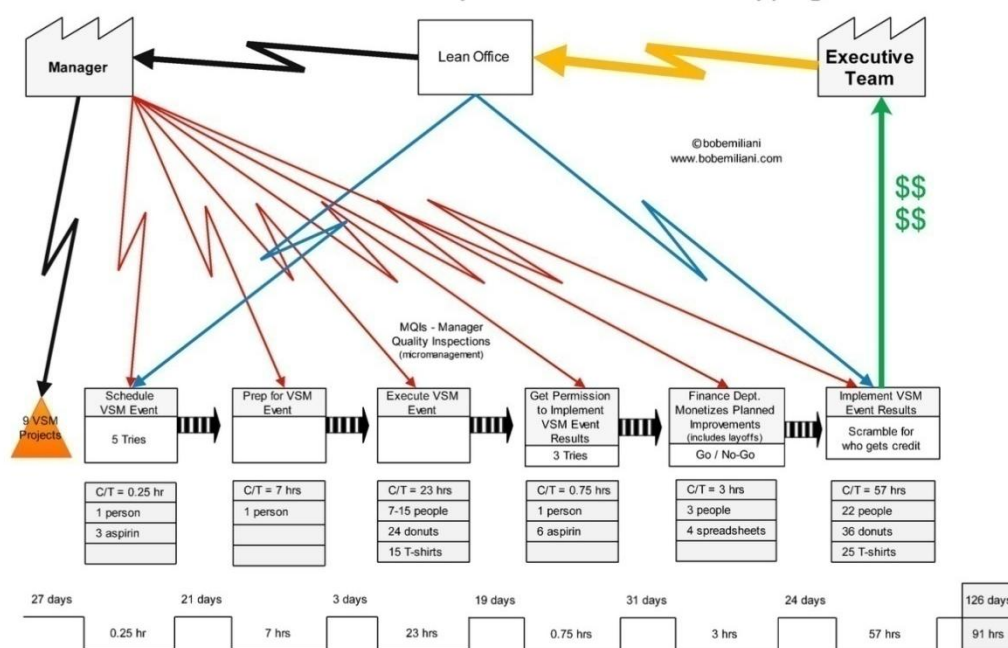
⁸³ PETŘÍKOVÁ, R. a kolektiv. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. 2007, s. 104. ISBN 978-80-86946-28-3.

⁸⁴ API - Akademie produktivity a inovací s.r.o. *Fungování zlepšovateľského hnutie ve výrobních podnikách* [online]. Copyright © 2005 - 2015 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/70345.fungovani-zlepšovateľskeho-hnutie-ve-vyrobnich-podnicich/>

System musí být podporován i shora, tedy managementem, aby do něj byli zapojeni všichni pracovníci. Jedině tak může zlepšovateľské hnutí dobře fungovat. Když se zaměstnanci do procesu zapojí, sami si tak mohou usnadnit práci, což může být pro ně motivující. Také dochází ke snížení nákladů a zvýšení efektivity výroby. V neposlední řadě je využíván a podporován potenciál pracovníků.

d) Value stream mapping

Česky analýza hodnotového řetězce nebo mapování podnikových procesů patří mezi základní nástroje štihlé výroby. Účelnost spočívá v identifikování a následné eliminaci plýtvání. Princip je v grafickém znázornění všech kroků výrobního procesu (tok materiálu, čas trvání každého kroku, čekací doba mezi aktivitami atd.) do jakéhosi schématu – mapy. Všechny kroky podléhají pečlivé analýze a poté dochází k návrhům lepšího budoucího stavu celého procesu.⁸⁵



Obrázek 14: Value stream mapping

Zdroj: Bob Emiliani: Innovative Lean Leadership. *Value stream mapping* [online]. © Bob Emiliani [cit. 2015-03-26]. Dostupné z: http://www.bobemiliani.com/wp-content/uploads/2014/01/vsm_waste.png

⁸⁵ SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 2011, s. 37. ISBN 978-80-247-3938-0.

Obrázek 14 je jedna z mnoha možností, které lze pro Value stream mapping použít. Sayer at al.⁸⁶ definuje mapu jako grafické znázornění všech kroků v procesu začínající výrobou a končící produktem nebo službou, zahrnující rovněž tok informací, který spouští celý proces do akce.

e) SMED

Tabulka 3 porovnává vztahy výrobce a zákazníka v průběhu času, které v práci byly zmíněny již několikrát. Jak vyplývá z tabulky, prakticky každý podnik je nucen vyrábět v menších dávkách a stále častěji musí měnit zakázky. Aby neztratil svou konkurenceschopnost a pružnost, musí zapracovat na redukci časů na přestavení zařízení.

Tabulka 3: Vztahy výrobce a zákazníka v průběhu času

Kdysi	Dnes
<i>Nízká variantnost výrobků</i>	<i>Vysoká variantnost výrobků</i>
<i>Vysoká sériovost výrobků</i>	<i>Nízká sériovost výrobků</i>
<i>Relativně dlouhý čas na výrobu</i>	<i>Výroba v co nejkratším čase</i>
<i>Vysoká spolehlivost a kvalita odladěná na velkém počtu kusů</i>	<i>Vysoká spolehlivost a kvalita odladěná na prvních kusech (jednom kusu)</i>
<i>Nízké individuální přizpůsobení zákaznickým požadavkům</i>	<i>Vysoké individuální přizpůsobení zákaznickým požadavkům</i>
<i>Velké výrobní dávky</i>	<i>Malé výrobní dávky</i>
<i>Optimálně nastavené, těžko a velmi pomalu se přizpůsobující procesy</i>	<i>Rychle a lehce se přizpůsobující procesy, tzv. pružné procesy</i>

Zdroj: Vlastní zpracování dle interního dokumentu SMED firmy KAMAX s.r.o.

Nejznámější metodou pro rychlé změny (proces minimalizace časů přestaveb pracoviště), která jde ruku v ruce s programem TPM, je SMED. Single Minute Exchange of Die

⁸⁶ SAYER, N. J. a B. WILLIAMS. *Lean for dummies* [online]. Hoboken, N.J.: John Wiley, 2012, s. 372. [cit. 2015-02-16]. ISBN 978-111-8237-724. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=vcCM8_skoGUC

(SMED – volně přeloženo do češtiny jako výměna nástroje během jedné minuty) vyvíjel, testoval a zdokonaloval Shingeo Shingo téměř 20 let. „*Čas seřizování (čas přestavby) je čas potřebný od ukončení výroby posledního kusu na odstranění starého nářadí a přípravků, nastavení nového nářadí, nastavení a doladění parametrů procesů, zkušební běhy, až po výrobu prvního dobrého kusu. Celý postup vychází z důkladné analýzy seřízení, která se vykonává pozorováním přímo na pracovišti.*“⁸⁷

Rychlost strojů většinou nelze zrychlit, ale časy, které jsou potřeba na přestavbu daných strojů, mají velký význam a zvyšují/snižují OEE (Overall Equipment Effectiveness – celková efektivita zařízení), což je klíčový ukazatel.

Základní kroky metody jsou následující:

- Ze záznamu přestavby se rozdělí činnosti na externí a interní seřízení. Externí jsou ty činnosti, které mohou být prováděny za chodu stroje (příprava nářadí, pomůcek atd.). Interní činnosti jsou pak ty, které jsou vykonávány při zastaveném stroji (výměna pilového pásu na pile atd.).
- Druhý krok spočívá v redukci interních činností a přenesení co možná nejvíce na externí činnosti.
- Třetím krokem je zkracování jak externích, tak i interních činností.
- Posledním krokem je vytvoření standardu, zaškolení pracovníků a zopakování celé metody.⁸⁸

f) Týmová práce

Košťuriak at al.⁸⁹ považuje týmovou práci za základ pro samotné fungování štíhlé výroby. Je to efektivní organizační forma, která podporuje rozvíjení pracovních vztahů a aktivní účast všech členů týmu. Košťuriak at al. sledují působení problémů hlavně ve špatné komunikaci. Tomuto lze předejít zavedením spolupráce mezi projektovým a procesním týmem. Do procesního týmu řadíme řídicí a výrobní týmy, do projektového týmu změn

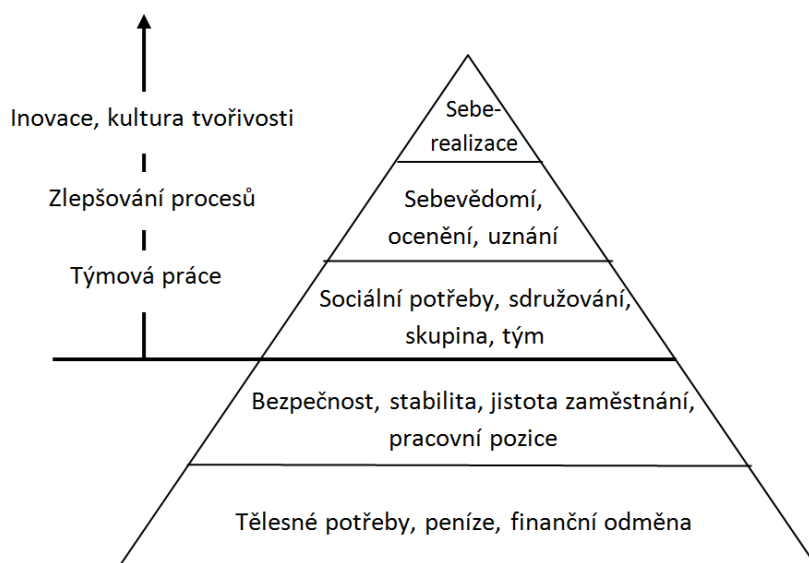
⁸⁷ SVĚT PRODUKTIVITY. *SMED* [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/SMED.htm>

⁸⁸ SVĚT PRODUKTIVITY. *SMED* [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/SMED.htm>

⁸⁹ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 25. ISBN 80-86851-38-9.

a inovační týmy. Síla týmové práce zejména spočívá v dosahování trvalých řešení prostřednictvím kompromisu.

Pro analyzování týmové práce využili Košturiak , et al.⁹⁰, mimo jiné, Maslowovu hierarchii lidských potřeb, viz obrázek 15. Funguje na principu uspokojování základních potřeb lidí, což je zabezpečení rodiny a pocit stability v zaměstnání. Pokud jsou tyto potřeby uspokojeny, pak může vedení firmy začít motivovat pracovníky a zapojovat je do týmové práce.



Obrázek 15: Maslowova hierarchie lidských potřeb

Zdroj: Vlastní zpracování dle KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 150. ISBN 80-86851-38-9.

Existují minimálně tři důvody, pro zavedení týmové práce.

- Osvobození manažera od řešení operativních problémů, díky přerozdělení kompetencí na týmy.
- Vyšší uspokojení z práce díky kooperaci v týmech.
- Výsledky týmové výkonnosti a pružnosti (o 60 % více ve výrobní oblasti a o 500 % více v intelektuální oblasti).

⁹⁰ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK a kolektiv. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 150. ISBN 80-86851-38-9.

Počet členů ve výrobním týmu je různý, avšak nejčastěji to je 8-15 pracovníků včetně mluvčího. Nejvýše v týmu je mistr, který má pod sebou cca 3-4 týmy tvořené 30-40 pracovníky.

g) Standardizace

Účelem standardizace je zamezení opakování stejných problémů a ušetřením času, který zaměstnanci stráví na řešení těchto problémů. Pomáhá přiblížit se k cíli lean managementu a to je již zmíněné QCD (quality, cost, delivery). Pokud tedy pracovník řeší nějaký úkol, měl by být zaznamenán a řešení přístupné pro všechny ostatní a tím zabránit jeho opětovnému výskytu.

Nástrojem pro standardizaci je následování cyklu SDCA (standardize-do-check-act)⁹¹. Přeloženo do češtiny – standardizuj, udělej, zkontroluj, uskutečni.

h) Štíhlý layout

Štíhlý layout představuje rozložení pracoviště, které významně zasahuje do různých částí výroby, např. skladování, expedování, výroba samotná, atd.⁹² Ovlivňuje tak celkovou efektivitu podniku a zasahuje i do fyzického zdraví zaměstnanců, pokud jsou prostory nevhodně uspořádány. Košturiak at al. uvádí několik hlavních parametrů layoutu:

- přímý materiálový tok k montážní lince a expedici,
- minimalizování přepravních vzdáleností mezi operacemi,
- minimální průběžné časy,
- přímé a krátké trasy,
- sklady v místě spotřeby,
- flexibilita co se týče variability produktů, výrobního množství a změny výrobního layoutu apod.⁹³

⁹¹ IMAI, M. *Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy* [online]. 2012, s. 4. [cit. 2015-02-14]. ISBN 9780071790369. Dostupné z:

<https://books.google.cz/books?id=9PezUj9T9foC>

⁹² KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 135. ISBN 80-86851-38-9.

⁹³ Tamtéž, s. 135.

Hiregoudar⁹⁴ rozlišuje čtyři druhy layoutu:

1. procesní/funkční,
2. produktový,
3. kombinovaný,
4. fixní.

1. Procesní/funkční layout

Tento typ uspořádání (dle Košturiaka , et al.⁹⁵ ho lze nazývat jako technologický layout) je charakterizován umístováním k sobě stejných nebo podobných strojů či operací. Jinými slovy, všechny lisařské stroje budou v jedné části výroby, soustruhy ve druhé apod. Tento typ layoutu je obecně používán v průmyslu, kde je hodně stejných/podobných výrobních zakázek. Hiregoudar v tomto uspořádání vidí výhody např. v široké flexibilitě přidělování práce zaměstnancům, lepší využití dostupného nářadí, zlepšení kvality, protože nadřizení a pracovníci se zaměřují pouze na jeden typ stroje/operace. Za nevýhody považuje potřebu větších prostor, delší vzdálenost na převoz nedokončené výroby z dílny na dílnu a potřeba vyšší koordinace a inspekce.

2. Produktový layout

Takovýto layout je znám i pod názvy jako linkový nebo předmětný. Respektuje technologický postup daného produktu, tudíž i uspořádání tomu odpovídá. Tak, jak na sebe navazují výrobní operace a jak postupují suroviny, tak jsou za sebou uspořádány jednotlivé typy strojů. Vzhledem k velmi široké škále nabídky a poptávky po různých produktech, je pro podnik prakticky nemožné vytvořit samostatnou linku na každý jeden druh výrobku. Košturiak , et al.⁹⁶ doporučuje vyprojektovat výrobní buňky. Ty mají zahrnout skupinu produktů s podobnými výrobními charakteristikami.

⁹⁴ HIREGOUDAR, CH. *Facility Planning And Layout Design* [online]. 2007, s. 13. [cit. 2015-02-25]. ISBN 9788184312911. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=yYkmz0XRgNEC>

⁹⁵ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 135. ISBN 80-86851-38-9.

⁹⁶ Tamtéž, s. 135.

Produktový layout je výhodný zejména pro plynulou výrobu, zajišťující souvislý tok materiálu postupně k finální fázi produktu.⁹⁷

Výhody můžeme najít v potřebě menšího prostoru, jednoduššího plánování výroby a ve snížení nedokončené výroby. Nevýhodami je menší flexibilita v případě nutnosti změny produktu v porovnání s procesním layoutem a nemožnost použití stejného stroje pro výrobu jiného zboží.

3. Kombinovaný layout

Vzniká kombinací procesního a produktového layoutu a jejich výhod. Dnešní doba prakticky neumožňuje vyrábět čistý produkt nebo mít výrobu uspořádanou pouze jako procesní. Mnoho výrobních oddělení proto kombinuje funkční a produktový layout, tak jak je to právě zapotřebí. Hiregoudar⁹⁸ doporučuje tento typ uspořádání firmám, které vyrábějí různé typy výrobků v odlišných velikostech. V takovýchto případech jsou stroje uspořádány dle procesního layoutu, ale skupina stejných strojů je uspořádána v pořadí pro výrobu různých typů a velikostí produktu, tedy dle produktového layoutu.

4. Fixní layout

Fixní layout se používá tam, kde se vyrábí produkt, který má svou pevnou pozici a těžko se s ním hýbe. Jde například o stavbu lodí, letadel apod. Osoby, stroje a materiál se pohybují za výrobkem.

i) Řízení zásob

Mnoho firem se chybně snaží udržovat vysoký stav zásob, aby dokázali, v případě rychlé změny, uspokojit poptávku zákazníků, která se mnohdy z nenadání mění. Vysoké stavy zásob jsou však spojené s vysokými náklady na jejich udržení a skladování. Tomu lze předejít zapojením dalšího nástroje TPM – řízení zásob.

Žižka⁹⁹ rozlišuje dva základní systémy řízení zásob – Q-systém a P-systém.

⁹⁷ HIREGOUDAR, CH. *Facility Planning And Layout Design* [online]. 2007, s. 15. [cit. 2015-02-25]. ISBN 9788184312911. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=yYkmz0XRgNEC>

⁹⁸ Tamtéž, s. 15.

⁹⁹ ŽIŽKA, M. *Přednášky z předmětu Exaktní metody v managementu*. LS 2012/2013.

Q-systém (z angl. fixed-order quantity model) je založen na principu stejných velikostí objednávek. Kolísání spotřeby ve výrobě vyrovnávají objednávky s různou frekvencí. Firma si stanoví tzv. signální úroveň zásob, tj. konkrétní výši skladových položek, která stačí na pokrytí poptávky, než se pořídí další zásoby. Nová objednávka se tedy realizuje po dosažení této signální úrovně. Ochranou při nečekané prodlevě během intervalu pořízení je pojistná zásoba. Žižka tento systém doporučuje pro podniky s relativně rovnoměrnou poptávkou, pro dražší položky zásob nebo pro velmi důležité suroviny, jejichž absenci si podnik nemůže dovolit.

V **P-systému** (z angl. fixed time period model) jsou předem pevně stanovené objednací termíny, ale velikost objednávek se liší. Dalším rozdílem oproti Q-systému je potřeba vyšší pojistné zásoby, která má za úkol pokrýt kolísání poptávky během objednacího cyklu. Doporučuje se tento systém používat v podnicích, které mají velké výkyvy v zásobách nebo které nakupují větší počet položek u stejného dodavatele a mají tak možnost vyjednat si množstevní slevy či snížit si dopravní náklady.

Žižka přidává navíc další systém – **systém dvou zásobníků**, který nachází využití zejména pro méně důležité položky zásob. Spočívá v rozdělení skladových položek do dvou zásobníků. Ve velkém jsou skladovány zásoby a v malém je uskladněná pojistná zásoba. Pokud dojde k vyprázdnění velkého zásobníku, dochází k čerpání z malého, tedy pojistné zásoby, a dává to signál pro vystavení objednávky.

j) Vizualizace

Dle Košturiaka et al.¹⁰⁰ je vizualizace jakýmsi „tachometrem“ při řízení procesu. Jedná se o grafické vysvětlení či znázornění místa, kde je potenciál pro zlepšení. Může se jednat o vizualizaci procesu, činnosti nebo konkrétního místa ve výrobě/kanceláři.

k) Další nástroje

Svozilová¹⁰¹ neopomněla zmínit ještě další nástroje metod Lean. Jsou jimi urychlená transformace činností, analýza prodlev, organizace bloků činností a návrhy systémů, v nichž jsou chyby nemožné (jap. poke-yoke).

¹⁰⁰ KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. 2006, s. 25. ISBN 80-86851-38-9.

¹⁰¹ SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 2011, s. 40. ISBN 978-80-247-3938-0.

Urychlená transformace činností spočívá v analýze prodlev během určité činnosti, vyčíslení ztrát a následnému řešení. Jako příklad lze uvést netradiční řešení ztráty společnosti Southwest Airlines. Přišli na to, že společnost ztrácí 100 dolarů za každou minutu času, kdy letadlo stojí na letišti a čeká se, až všichni cestující nasednou. Použili přístup urychlené transformace činností. Letadlo může vzlétnout dříve, pokud si cestující mohou vybrat svá vlastní sedadla a nemusí předem přidělená sedadla hledat.

Analýza prodlev je souborem metod, které mají za úkol řešit problémy související s řízením procesů, např. nevhodné plánování objemu výroby či dodatečné úpravy apod. Souvisí zejména s časovými prodlevami a objemem práce.

Organizace bloků činností je velice podobná nástroji štíhlý layout. Jedná se o převedení podobných činností pod společný dohled a zavádění pracovních buněk.

Návrhy systémů, v nichž jsou chyby nemožné, využívají různé systémy signalizace nebo preventivní opatření.

5 Charakteristika společnosti

Společnost KAMAX s.r.o. byla v České republice založena v roce 1992 jako pátý závod ve skupině KAMAX. Do obchodního rejstříku byla zapsána v Hradci Králové v tomtéž roce jako společnost s ručením omezeným. V Libereckém kraji zaujímá významnou pozici v oblasti výroby vysokopevnostních spojovacích článků.

5.1 Historie a předmět podnikání

Historie KAMAXu sahá již do roku 1935, kdy byla založena dnešní centrála KAMAXu v Osterode am Harz, Německo. Zakladatel, Rudolf Kellermann začal se třemi zaměstnanci a bez vlastního kapitálu, vyrábět šrouby pro automobilový průmysl. Během 2. světové války se společnost musela orientovat hlavně na výrobu šroubů pro letecký průmysl, ale po konci války se opět vrátila k výrobě původního sortimentu. Postupně docházelo k rozšíření podniku a zakládají se nové závody. Nejdříve stále v Německu (Homburg - Ohm, Alsfeld), poté ve Španělsku, v České republice dva závody, v USA tři závody, na Slovensku a v Číně. Kromě zakládání nových závodů po celém světě, KAMAX společně s francouzským dodavatelem automobilů A. RAYMOND založili joint venture FACIL (Fasteners and Connections International), který nabízí všechny spojovací prvky pro automobilový průmysl z jedné ruky. V roce 2009 zahájil globální spolupráci s koncernem Aoyama Seisakusho v Japonsku. Vedení KAMAXu se však nadále snaží, aby firma zůstala nezávislým rodinným podnikem.¹⁰²

Jak již bylo napsáno, v České republice jsou dva závody. Oba se nachází v Turnově. V roce 1992 byl založen první závod v Nudvojovicích, druhý v průmyslové zóně Vesecko, v roce 2013 jako logistické centrum, které má pokrýt stále vzrůstající požadavky na kapacitu.¹⁰³

¹⁰² Historie. KAMAX [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.kamax.com/cz/podnik/historie/>

¹⁰³ Historie. KAMAX [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.kamax.com/cz/podnik/historie/>

5.2 Současnost

Společnost KAMAX je technologicky celosvětově vedoucím výrobcem vysokopevnostních spojovacích prvků pro automobilový průmysl. Je důležitým dodavatelem významných výrobců a dodavatelů osobního a nákladního automobilového průmyslu. Nyní celý koncern zaměstnává přes 3 100 zaměstnanců, pobočka v Turnově 500 pracovníků. V současné době zaujímá významné postavení v oblasti výroby vysokopevnostních šroubů na Turnovsku. Získala mnohá ocenění od svých zákazníků, např. *Daimler Supplier Award*, *Knorr Bremse „dodavatel roku“*, *VOLVO Cars „Award of Excellence“*, *MAN „Trucknology Supplier* atd.

Podnik prochází náročnými audity, které ověřují správnost stanovení, popisu a kontrolu činností vytvářejících systém sloužící k uspokojování potřeb jejich zákazníků. Společnost je certifikovaná dle norem ISO.

Co se týče určení strategického typu nadnárodní firmy, tak dle popisu Štracha¹⁰⁴ se KAMAX řadí do typu Global. Společnost je spleť poboček, které jsou koordinovány z centrály. V určitých rozhodnutích má každá pobočka své pravomoci, ale k některým potřebuje svolení z centrály z Německa.

5.3 Podniková strategie společnosti

Motto společnosti zní: „Jeden KAMAX, jeden díl, jedna miliarda.“ Tato věta v sobě zahrnuje vizi firmy a tou je, aby v každém novém osobním a nákladním vozidle byl alespoň jeden KAMAX díl, aby podnik jednal jako jeden KAMAX a výsledkem této vize by mělo být překročení jedné miliardy EUR obratu do roku 2023.

Mise společnosti je následující.

- Vynikající technická kompetentnost a flexibilita.
- Odbornost na projektované díly → posílení konkurenční výhody.
- Standardní díly a jejich ekvivalenty → vůdčí postavení v oblasti nákladů.

¹⁰⁴ ŠTRACH, P. *Mezinárodní management*. Praha: Grada, 2009, s. 42. ISBN 978-80-247-2987-9.

- Rozšíření zákaznické základny na všechny významné výrobce (OEM) a subdodavatele (TIER), kteří používají vysokopevnostní spojovací prvky a související zastudena tvarované výrobky.
- Působit jako "Jeden KAMAX" → stejná úroveň standardů kdekoli ve světě.
- Zaměstnávat nejvěrnější zaměstnance v celém dodavatelském automobilovém průmyslu.
- Zůstat nezávislým rodinným podnikem s příjmy přes jednu miliardu EUR k roku 2023.
- Všechny jednotky jsou články jednoho řetězu → heslo "Jeden KAMAX". Vzájemně využíváme své know-how a osvědčenou praxi ve prospěch skupiny → konkurenční výhoda.

Jako základ pro plnění mise, tedy zlepšování kvality, efektivity a flexibility, vidí KAMAX především prvotřídně vyškolené pracovníky obsluhy, kteří jsou schopni plnit více úkolů, dále pružnou pracovní dobu a brigádníky, prvotřídní logistickou práci, standardizované vybavení, postupy a procesy a neustálé zlepšování do kterého jsou zapojeni všichni zaměstnanci.

5.4 Zavádění KPM v KAMAXu v Turnově

KPM vzešel ze zásad Total Productive Management (TPM) a představuje rozsáhlý řídicí systém pro soustavné zlepšování procesů celého podniku. KAMAX tak docílil toho, že jsou aktivně zapojováni všichni zaměstnanci. Ztráty jsou rozpoznávány a systematicky potírány, výroba a proces efektivněji vytvářeny a standardizovány.

Obrázek 16 znázorňuje všechny pilíře metodiky TPM, respektive KPM, které si KAMAX uzpůsobil dle svých potřeb. V Turnově, v roce 2009, byl zaveden jako první pilíř Autonomní údržba. Jeho vize zní: „Jako základ pro výrobu na světové úrovni existují v KAMAXu na všech našich zařízeních výrobní týmy, které se samostatně starají o optimální a stabilní výrobní proces.“ Mise pilíře: „Vylepšováním stavu zařízení a změnami ve způsobu práce pracovníků se v jednotlivých krocích uskuteční převedení zodpovědnosti za stav výrobních zařízení, pracovního okolí a kvality produktů

na pracovníky ve výrobě. K tomu budou za pomoci všech spolupracovníků vytvořeny, prosazovány a dodržovány standardy.“ Jak je vidět, autonomní údržba je považována za nezbytnou součást podniku. Díky zavedení tohoto pilíře došlo k omezení ztrát v důsledku špatného stavu strojů a lepší spolupráce mezi zaměstnanci.

KPM v kanceláři byl v pořadí druhým zavedeným pilířem. V témže roce, 2013, byl zaveden další pilíř – kontinuální zlepšování.

V roce 2014 byl odstartován čtvrtý a pátý pilíř – Management kvality a Trénink a vzdělávání, jehož zavedení se věnuje tato diplomová práce.



Obrázek 16: Výrobní management KAMAX

Zdroj: KAMAX - Werke Rudolf Kellermann GmbH & CO.KG. *Výrobní management KAMAX* [online]. [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.kamax.com/cz/kompetence/kpm/>

5.5 Analýza současného systému vzdělávání zaměstnanců firmy

V podniku jsou zavedena následující školení:

- nástupní školení (představení firmy, výroby, závodu, atd.),
- školení kvality,
- zaškolení nového zaměstnance na jeho pracovišti,

- zákonem stanovená školení (vysokozdvížené vozíky, BOZP, atd.),
- školení zaměstnanců v rámci doporučení nadřízených nebo s přihlédnutím na žádost samotných pracovníků (time management, projektové řízení, novinky v účetnictví, daňových zákonech, atd.),
- jazykové kurzy.

Nástup nového zaměstnance probíhá následujícím způsobem. První den pracovník absolvuje nástupní školení, základní školení kvality, následně je proveden po podniku, zaveden do skladu, kde obdrží pracovní oblečení, pokud byl přijat na pozici ve výrobě, a nakonec doveden na své pracoviště a k nadřízenému. THP zaměstnanec je ještě proveden pracovníkem personálního oddělení a představen ostatním zaměstnancům v kancelářích.

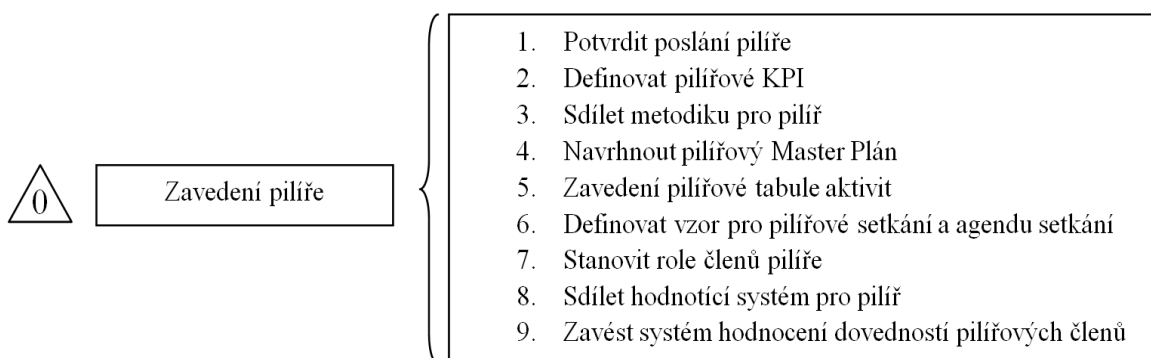
Na každou pracovní pozici ve firmě je vypracován Plán zapracování, který je průběžně aktualizován. Tento plán obsahuje BOZP na pracovišti, požární ochranu, politiku jakosti ve skupině KAMAX, environmentální politiku společnosti, KPM, 5S a další školení, která jsou přímo spojena s pracovní pozicí. Plán má být do konce zkušební lhůty, tedy do tří měsíců, splněn. Zaměstnanec je tedy postupně proškolen v rámci svého pracovního umístění.

Co se týče průběžných školení v průběhu roku u pracovníků, probíhá toto následovně. Vedoucí jednotlivých oddělení sepíše požadavky na vzdělání svých jednotlivých podřízených a na přelomu nového roku je zašlou zaměstnanci personálního oddělení, který má tento úsek na starosti. Po nashromáždění všech požadavků je sestavován rozpočet. Při překročení limitu je vedena diskuze o vyškrtání těch školení, které byly shledány jako méně podstatné. Poté, pokud je dodržen rozpočtový limit, je vzdělávací plán schválen a postupně oddělení HR zajišťuje konkrétní školení.

6 Zavádění pilíře Training & Education

Společnost KAMAX s.r.o. považuje vzdělávání a zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců za velkou prioritu. Podnik se dynamicky rozšiřuje, má stále nové zakázky. Z toho plyne i větší tlak na včasné plnění zákaznických požadavků a firma musí nabírat mnoho nových zaměstnanců. Aby zůstal KAMAX konkurenceschopný a neztrácel na kvalitě svých výrobků, je potřeba se intenzivně věnovat zaškolování jak nových, tak i stávajících zaměstnanců. Vytvořit ucelený systém vzdělávání. Z těchto důvodů dostal pilíř Training & Education (dále jen T & E) zelenou a v červenci roku 2014 započalo jeho zavádění.

Doporučený postup od společnosti Solving Efeso pro zavedení metodiky (krok 0) a její postupné včlenění do fungování společnosti viz obrázek 17. K zavedení celého pilíře je nutno podniknout sedm, respektive osm kroků, které jsou upřesněny v kapitole 6.3. Společnost KAMAX je teprve na začátku, tudíž se tato práce bude konkrétně věnovat kroku 0.



Obrázek 17: Zavedení pilíře - krok 0

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti KAMAX s.r.o.

6.1 Potvrzení poslání pilíře T & E

Nedílnou součástí strategie jakéhokoliv podniku je nadefinování si vize a mise. Dle Keřkovského, et al.¹⁰⁵ má vize za úkol shrnout to, čím chce společnost být, soustředí se na budoucnost. Měla by motivovat pracovníky v rámci celého podniku.

Mise je jednoduše řečeno způsob, jak dosáhnout vize. Lze ji charakterizovat otázkou „kdo jsme a co děláme?“ Má za úkol vytyčit dlouhodobé cíle a hlavní strategii cesty, kterým se celá organizace hodlá ubírat. Mezi zaměstnanci má vytvořit jasnou představu o zaměření podniku.

To samé platí i pro projekty. Při implementaci jakékoliv nové strategie či metodiky by měli zaměstnanci být srozuměni s účelem zavedení, a co z toho bude pro ně vyplývat. Správně stanovená vize a mise projektu má být srozumitelná a měla by být jasným signálem pro všechny pracovníky, o co v rámci projektu půjde.

Z výše uvedených důvodů byly hned na začátku projektu nadefinovány následující vize a mise:

Vize:

- Každý KAMAX zaměstnanec je dostatečně školen a kompetentní tak, aby mohl efektivně pracovat a tím přispívat k dosahování cílů společnosti.

Mise:

- Určit potřeby vzdělávání každého zaměstnance porovnáním skutečných a cílových kompetencí a tyto potřeby řešit uceleným systémem vzdělávání.
- Zajistit, aby kompetence a jejich cílové hodnoty byly vždy aktuální, orientovány do budoucna a zahrnovaly rovněž horizontální kvalifikaci pro rychlé přizpůsobování se změnám.
- Poskytovat všem manažerům a zaměstnancům trvale uživatelsky přívětivý systém vzdělávání.

¹⁰⁵ KEŘKOVSKÝ, M. a M. DRDLA. *Strategické řízení firemních informací: Teorie pro praxi*. 2003, s. 13. ISBN 80-7179-730-8.

6.2 Definování pilířových KPI

Pro názornost a vůbec možnost si ověřit účelnost fungování pilíře, bylo nutné si hned v úvodu nadefinovat jeho KPI.

Pilíř T & E ze čtyř druhů příčin ztrát (člověk, metoda, prostředí, materiály) může reálně ovlivnit první dvě, tedy člověk a metoda a právě na tyto se návrh zaměřuje. Vzděláváním a školením nelze změnit prostředí ani materiály, tudíž toto nebude součástí této práce.

Při určení KPI je postupováno metodou shora dolů, tedy od strategických cílů k operativním procesům a vychází se z definované vize a mise pilíře.

Pro splnění vize společnosti, je nutné řádné školení zaměstnanců již od jejich nástupu do firmy a poté i průběžné tréninky a zvyšování jejich kvalifikace, z čehož jednoznačně vychází i vize samotného pilíře. Z definovaných misí může pilíř T & E zasáhnout do vynikající technické kompetentnosti a flexibility, odbornost na projektované díly a zaměstnávat nejvěrnější zaměstnance v celém dodavatelském automobilovém průmyslu. S přihlédnutím na hlavní body mise pilíře (ucelený systém vzdělávání, aktuálnost kompetencí, horizontální kvalifikace, trvale uživatelsky přívětivý systém vzdělávání pro zaměstnance a manažery) byly stanoveny tyto pilířové KPI:

- tréninky (školení)
- úrazovost
- OEE

Pro zhodnocení KPI **tréninky** je použito OTE – Overall Training Effectiveness (celková tréninková efektivita). OTE spočívá v zodpovězení 12 otázek (viz tabulka 4). Odpovědi se zapisují do vyhodnocovací tabulky pomocí níž lze vypočítat výslednou hodnotu efektivity školení. Pro přiřazení odpovědi písmeno A, B nebo C slouží vyhodnocovací mřížka, ve které je vysvětleno, co která možnost znamená.

Tabulka 4: OTE

	C	B	A
1. Jak jsou účastníci tréninku vybráni?	X		
2. Jakou instruktáž dostanou účastníci před programem?	X		
3. Co je cílem programu?		X	
4. Je poměr náklady / efektivita zhodnocen před tréninkovým programem?	X		
5. Jak dostávají trenéři zpětnou vazbu na svůj výkon?	X		
6. Jak jsou informováni manažeři účastníků tréninku o tréninkovém programu?		X	
7. Jak jsou komunikovány výhody tréninkového programu?			X
8. Kdo má vyrovnat tréninkové výdaje?			X
9. Jak je zapojen úsekový management do podání tréninku?		X	
10. Jak je zhodnocena efektivita tréninkového systému?		X	
11. Kde se trénink koná?	X		
12. Jak je trénink propojen s obchodní činností?			X
Zdroj: interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.	53%		

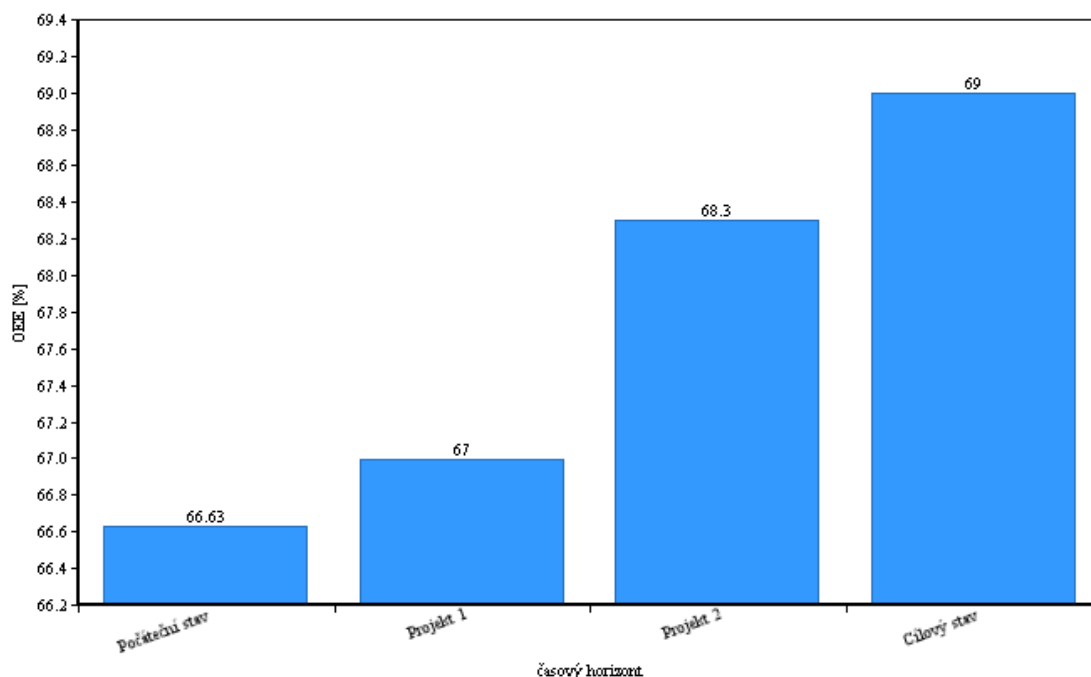
Nízká hodnota OTE značí, že v tréninkovém procesu byla efektivita předání hlavním cílem. Trenéři dostanou dobré hodnocení od účastníků školení, ale jsou izolováni od zbytku organizace.

Vysoká hodnota OTE znamená větší propojení tréninkové funkce do denní praxe firmy. V podniku je silně propojeno školení s požadavky organizace a to přispívá ke zvýšení efektivity.

Úrazovosti na pracovišti se předchází zajištěním zákonného školení v každém podniku. Na některých odděleních ale dochází ke zvýšené úrazovosti a v těchto případech je nutné najít a analyzovat příčiny a poté je odstranit (např. zavedením speciálního školení přesně k danému účelu).

Ukazatel OEE je ovlivněn celou řadou dalších faktorů. Může jít například o zakázkovou náplň, počet dílců, které se na daných strojích vyrábí, poruchy, plánovaná údržba, servisní prohlídky, takt stroje apod. Ale jedním či dvěma projekty pilíře T & E mohou být zaměřené na zvýšení tohoto ukazatele, proto je zařazen mezi pilířové KPI.

OEE strojů na lisovně



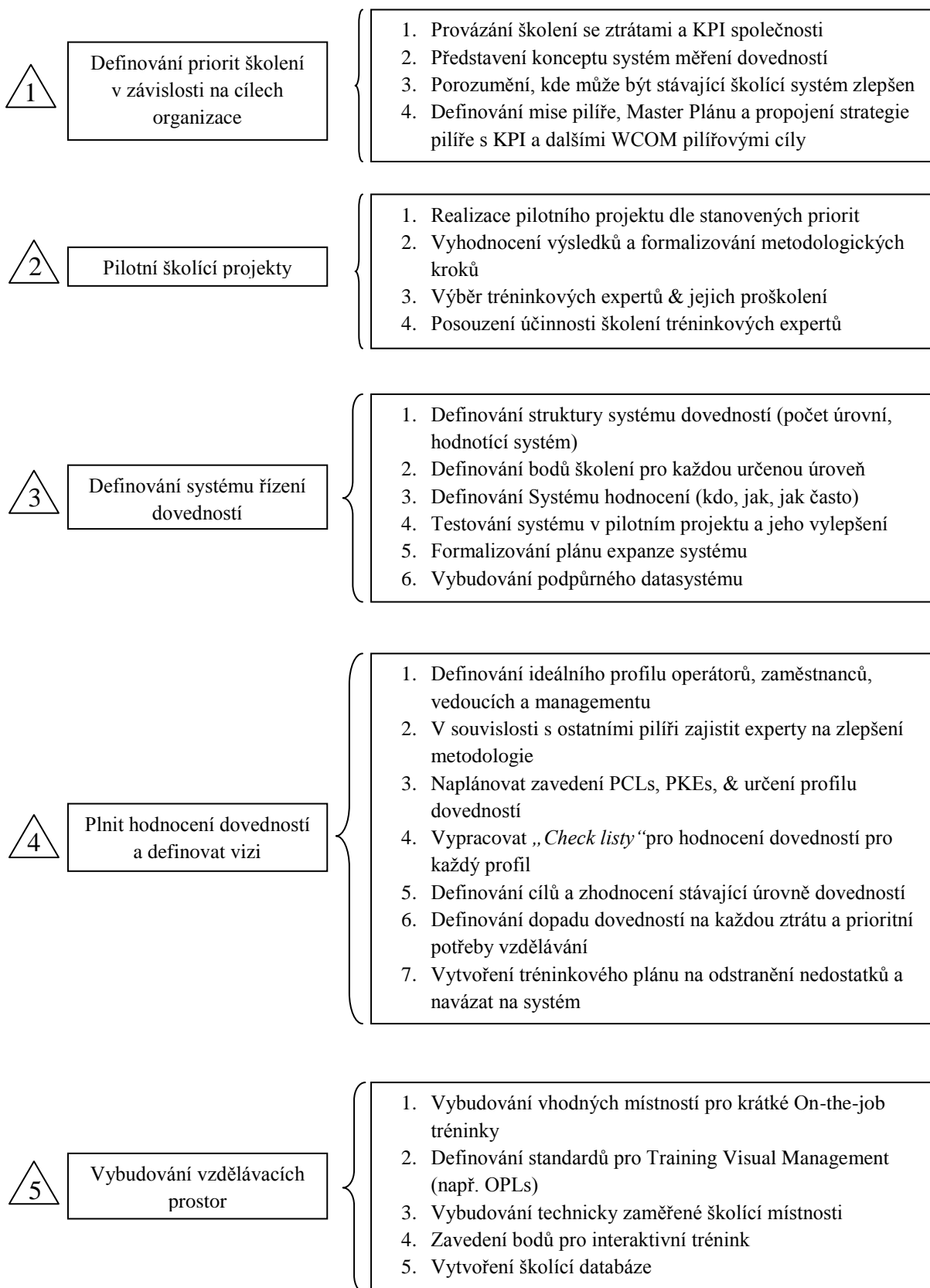
Obrázek 18: OEE strojů na lisovně

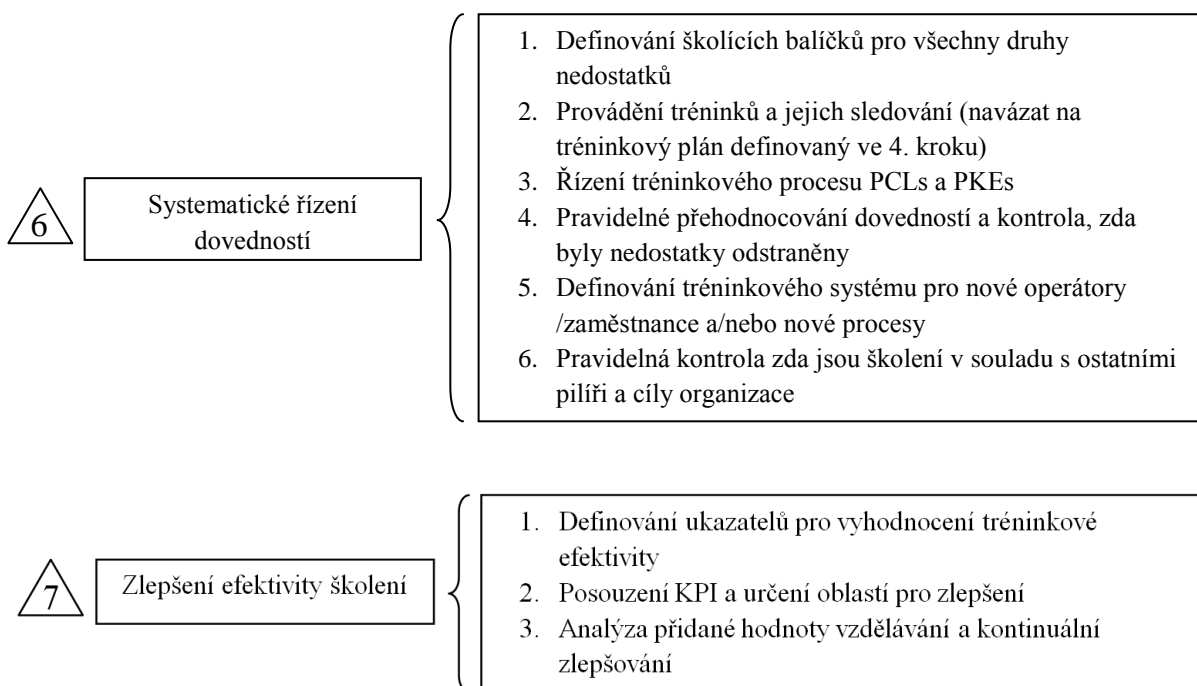
Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 18 znázorňuje OEE všech strojů na lisovně činí za rok 2014 66,63 %. Jako cílová hodnota na konci roku 2015 je nastavena hodnota 69 %. Členové pilíře vyberou vedoucího focus týmu, který následně sestaví svůj tým pro Projekt 1. Focus tým se bude zabývat analýzou příčin a ztrát na stroji X a následnému zvýšení OEE. Projekt 2 bude probíhat na stroji Y a měl by přispět také ke zvýšení OEE na daném stroji. Takto může dojít ke zvýšení celkového ukazatele na lisovně, pomocí dílčích projektů T & E.

6.3 Sdílení metodiky pro pilíř

Pro zavedení pilíře T & E je potřeba sedm, respektive osm kroků (počítaje krok 0, který je zahrnut v pilířovém Master Plánu). V každé fázi jsou definovány cíle a aktivity nutné pro splnění a posunutí se do vyšší úrovně. Jednotlivé kroky jsou představeny na Obrázek 19: Cesta pro pilíř T & E.





Obrázek 19: Cesta pro pilíř T & E: Aktivita

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních dokumentů společnosti KAMAX s.r.o.

6.4 Navržení pilířového Master Plánu

Master Plán je základní dokument celého pilíře. Při jeho sestavení byl kladen důraz na propojení cílů pilíře T & E s cíli organizace a na výsledné měření efektivity školení. Obsahuje popis jednotlivých fází (viz tabulka 5) pro úspěšný start pilíře a jeho konečné včlenění do fungování podniku. Optimistický odhad pro zavedení celé metodiky a chodu pilíře je doba trvání cca pět let. Prozatím je Master Plán nastaven do druhého kvartálu roku 2016 a druhého kroku, při kterém bude určen pilotní projekt, zhodnotí se jeho výsledky a proškolí se experti, kteří budou dále školit. Další aktualizace plánu bude provedena v průběhu roku 2015.

Tabulka 5: Pilířový Master Plán

Kroky	Aktivity Kvartály	2014				2015				2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Definování priorit školení ve spojení s cíly organizace	Propojení školení se ztrátami s faktory KP.					x	x						
	Zavedení konceptu Měřicí systém dovedností.					x	x						
	Pochopení, kde může dojít ke zlepšení školícího systému.					x	x						
	Vytvoření mise pilíře T & E, Master Plánu a propojení strategie pilíře s KPI a dalšími WCOM pilířovými cíli.				x	x							
2 Pilotní školící projekt	Zavedení pilotního projektu podle stanovených priorit.							x	x				
	Hodnocení výsledků a formalizování metodických školících kroků.									x			
	Výběr školících expertů, jejich proškolení.					x	x	x					
	Posouzení efektivnosti školících expertů.										x		
3 Definování systému řízení dovedností	Určení struktury Systému dovedností (počet úrovní, bodovací systém).												
	Určení bodů školení pro každou stanovenou úroveň.												
	Definování posuzovacího systému (kdo, jak, jak často).												
	Testování systému v pilotní oblasti jeho vylepšování.												
	Formalizování plánu expanze systému.												
	Založit systém na podporu dat.												
4 Provádět hodnocení dovedností a definovat vizi	Určení ideálního profilu operátorů, zaměstnanců, mistrů, vedoucích a managementu.												
	Vytvoření vazby na ostatní pilíře a určit tak zlepšovací metodické experty.												
	Naplánování zavedení PCLs, PKEs, a určení jejich dovednostního profilu.												
	Vytvoření seznamů posuzování dovedností pro každý profil.												
	Určení cílů a zhodnocení stávající úrovně dovedností.												

	Určení vlivu kompetencí na každou ztrátu a prioritní potřeby školení.																		
	Vypracování tréninkového plánu na odstranění nedostatků a navázat na systém.																		
5 Vybudovat vzdělávací zařízení	Zařídit vhodné prostory pro krátké On-the-job školení.																		
	Definovat standardy pro Training Visual Management (např. OPLs).																		
	Vybudovat technickou školící místnost na podporu AM a PM.																		
	Implementace bodů pro interaktivní trénink.																		
	Vytvoření tréninkové databáze.																		
6 Systematické řízení dovedností	Definování vzdělávacích materiálů pro všechny možné nedostatky v kompetencích.																		
	Následovat tréninkový plán definovaný v kroku 4.																		
	Spravování tréninkového procesu PCLs a PKEs.																		
	Pravidelné přehodnocování kompetencí pro kontrolu, zda byly odstraněny nedostatky ve školení.																		
	Stanovení školícího systému pro nové operátory/zaměstnance a/ nebo nové procesy.																		
	Pravidelné kontrolování, zda jsou tréninkové aktivity ve shodě s ostatními pilíři a prioritami společnosti.																		
7 Zlepšování efektivity školení	Určení ukazatelů výkonnosti a účinnosti školení.																		
	Zhodnocení KPI, identifikování oblastí pro zlepšení.																		
	Analýza přidané hodnoty školení, kontinuální zlepšování.																		

Zdroj: Vlastní tvorba dle interních dokumentů společnosti KAMAX s.r.o.

6.5 Zavedení pilířové tabule aktivit

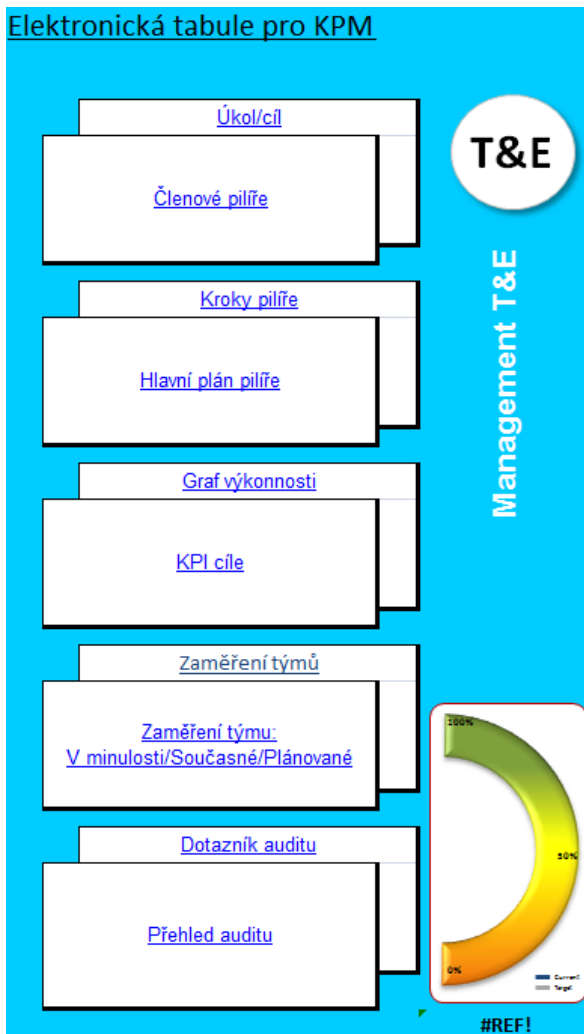
Aby nejen členové týmu T & E, ale i ostatní zaměstnanci byli informováni o veškerých aktivitách na schůzkách týmu, musí být navržen nástroj, který tento přehled zajistí. Tímto nástrojem je pilířová tabule aktivit. Jedná se o stěžejní věc, neboť jsou v ní zaneseny všechny informace týkající se dění kolem T & E. Rozděluje se na elektronickou a tištěnou verzi.

6.5.1 Elektronická pilířová tabule

Tato elektronická nástěnka se skládá z mnoha částí, které budou níže představeny. Jedná se o propojený excelovský soubor podporující makra, který je uložen ve složce přístupné celému podniku.

Využívá se složitějších vzorců, kde se kombinují funkce typu KDYŽ, SVYHLEDAT, COUNTIF, COUNTIFS, POČET2, CONCATENATE, SUMIF, MAX a běžné funkce jako je SUMA, PRŮMĚR, POČET apod.

Obrázek 20 představuje úvodní list souboru, kde jsou odkazy na nejdůležitější části elektronické nástěnky. Je to také znázornění, jak má vypadat tištěná verze nástěnky, o které pojednává další kapitola.



Obrázek 20: Elektronická tabule pilíře T & E

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

Jednotlivé záložky elektronické nástěnky jsou:

1. report,
2. členové týmu & docházka,
3. agenda,
4. Meeting Minutes, Action Plan
5. audit
6. pilířový Master Plán
7. matice pilířových dovedností
8. pilířové KPI.

1. Report

Report ze setkání týmu umožňuje přehled o celém dění v pilíři (viz obrázek 21).

Report - setkání týmu						
Meeting Number :	<input type="text" value="2"/>	Skupina :	<input type="text" value="Management T&E"/>	Team Leader :	<input type="text" value="Eva Kubešová"/>	
Čas schůze :	<input type="text" value="1.00"/>	Datum :	<input type="text" value="28. listopad 2014"/>	Status :	<input type="text" value="Completed"/>	
1. Účastníci						
		2. Agenda setkání	Vede	Přisl. Materiál	Trvání	Splněno
	<input type="checkbox"/>	Rozdělení rolí v týmu		...	30	3
	<input type="checkbox"/>	Představení elektronické nástěnky		...	30	3
	<input type="checkbox"/>	T&E Master Plan - doplnění		...	15	3
	<input type="checkbox"/>	Přeložit vizi a mise pilíře		...	15	3
	<input type="checkbox"/>	Vyplnění matice dovedností		...	30	3
	<input type="checkbox"/>	Audit		...	20	3
2. Meeting notes						
kompetence 3-5 (3 u každého, 5 minimálně jednou u každé kompetence)						
přeložení do ČJ - audit, Mater Plan						
nastavení cílových hodnot podle rolí						
zkonzultovat kompetence v matici pilířových dovedností						
<h1>Stránka 1</h1>						
3. Dohodnuté akce						
#	Oblast	Aktivita	Akce	Kdo	Do kdy	Zbývá dní
			kompetence 3-5 (3 u každého, 5 minimálně jednou u každé kompetence)	Eva	18.1	-63
			přeložení do ČJ - audit, Mater Plan	Tereza	18.1	-63
			nastavení cílových hodnot podle rolí	Eva	18.1	-63
			zkonzultovat kompetence v matici pilířových dovedností	Eva	18.1	-63
4. Vývoj						
5. Kritické body pro hlášení řídicímu výboru						
100% ukončených aktivit:	100%	<input type="text" value="26"/>	z	<input type="text" value="26"/>	1	
Účast na setkáních :	0%	<input type="text" value="8"/>	z	<input type="text" value="-"/>	2	
					3	
Next Meeting:	<input type="text" value="10. březen 2015"/>	<input type="text" value="14:00 - 15:00"/>	<input type="text" value="Nová zasedačka"/>			

Obrázek 21: Report z elektronické nástěnky

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

Při zadání libovolného čísla meetingu (v levém horním rohu), automaticky naskočí datum zvoleného setkání, jeho agenda, docházka členů, meeting minutes a dohodnuté akce. Každý zaměstnanec se tak může podívat, co se na daném meetingu projednávalo a jaké z toho plynou úkoly. Report slouží rovněž jako rychlý přehled pro členy týmu, kteří se některého ze setkání neúčastnili a bez nutnosti dalšího překlíkávání mezi listy se dozvědí, co bylo dohodnuto a kdo má jaké úkoly na příští schůzku.

V reportu se využívá funkce KDYŽ v kombinaci s funkcí POČET a slouží ke kontrole, zda je status vybraného meetingu „COMPLETED“ (splněn) nebo „NOT COMPLETED“ (nesplněn). Slouží k tomu data uvedená v agendě setkání – pole trvání a splněno.

Kombinace funkce KDYŽ s SVYHLEDAT se využívá pro propojení informací z listů Agenda, Meeting Minutes a Action Plan.

V předposlední části Reportu se nachází souhrn účasti na setkání a ukončené aktivity. Je využito vzorců POČET2 a COUNTIF.

2. Členové týmu & docházka

Tým KPM pilíře T&E		
1	2	3
4	5	6
7	8	
Jméno	Titul	Funkce v týmu
1		Vedoucí týmu
2		Garant týmu
3		Člen týmu
4		Člen týmu
5		Člen týmu
6		Člen týmu
7		Člen týmu
8		Člen týmu

Management T&E - Pilíř	
Prezenční listina	
Schůzka	p Přítomen a Nepřítomen r Přišel později Odešel dříve v Dovolená
#	Datum
1	#####
2	#####
3	#####
4	#####
5	#####
6	#####
7	#####
8	#####
9	#####
10	#####
11	#####
12	#####
13	#####
14	#####
15	#####
16	#####
17	#####

Obrázek 22: Členové týmu & prezenční listina

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

Obrázek 22 představuje členy KPM týmu a přehled o jejich docházce na schůzky. Nahoře v rámečcích je prostor pro umístění fotografií členů. Horní část tohoto listu (tzn. fotky

zástupců týmu a jejich jména, funkce) je součástí tištěné formy nástěnky, která je umístěna ve výrobní hale. Hlavním účelem je tudíž informovanost i na výrobě, kdo ze zaměstnanců je v týmu a na koho se v případě potřeby mohou obrátit.

V dolní části listu je umístěna tabulka pro docházku. Rozlišuje se přítomnost, úplná nepřítomnost, dovolená a pozdní příchod či dřívější odchod z meetingu. Tyto údaje jsou automaticky převáděny do reportu (za pomoci kombinace funkce KDYŽ a COUNTIF), kde je vypočítávána průběžná účast na setkáních.

3. Agenda

Do Agendy se zapisuje plán setkání příštího meetingu, kdo povede jednotlivé aktivity, zda bude potřeba nějaký materiál a přibližná doba trvání. Tyto body jsou propojovány do Reportu přes dvě funkce – COUNTIFS a KDYŽ.

4. Meeting Minutes, Action Plan

Meeting Minutes a Action Plan (viz obrázek 23, obrázek 24) jsou obsahově stejné listy, úkoly jsou mezi nimi propojeny. Jejich účel a forma se ale liší, proto jsou zapotřebí oba. Při meetingu se veškeré nápady a úkoly ihned zapisují do Meeting Minutes, respektive i do Action Plan, protože listy jsou propojeny vzorci. Byť jsou v nich stejné informace, v Reportu je jejich účel jiný, závislý od použité funkce Excelu a tím jejich zobrazení. Meeting Minutes se objevují jako poznámky, které vzešly z daného meetingu, který si uživatel chce zobrazit, a slouží jako zápisník úkolů na další setkání. Povinnosti zobrazující se v Reportu pod názvem Dohodnuté akce vycházejí z listu Action Plan. Nejsou tam ale zobrazeny pouze ty úkoly, které připadají na další meeting, ale stále tam zůstávají jako připomínka i ty, které již měly být splněny, ale z nějakých důvodů došlo k jejich odkladu a nesplnění. K propojení dochází za pomoci kombinace funkce KDYŽ s funkcí SVYHLEDAT.

Management T&E - Piliř - Zápisy z jednání				
Den schůzky	Schůzka č.: #	Zápisy z jednání		
		Úkol	Kdo	Termin
	7			
	7			
	7			
	7			
	6			
	6			
	6			
	6			
	6			
19.03.15	5	Provést zpracování dat pro analýzu transpondérů projevů na sestavení řešení		
	5	Práce na metodice práce analýz vč. Plánu úkolů		
	5	Ukázat zpracování dat pro sestavení reportů na sestavení osnovy		
	5	Ukázat zpracování dat pro sestavení reportů na sestavení osnovy		
	5	Kontaktní osoba Otmu a přehled informací o sestavení osnovy		
10.03.15	4	Informovat účastníky, že zážitek ze schůzky bude vyfildován na nástěnnou křídlu u sestavy z druhé strany číselníku		
	4	Ukázat přílohy schůzky a aktualizovat data na nástěnné		
	4	Provést analýzu nových ohlasů		
	4	Definovat projekt pro řešení		
16.01.15	3	Definovat projekt pro řešení		
	3	Definovat projekt pro řešení		
	3	Definovat projekt pro řešení		
	3	Definovat projekt pro řešení		
	3	Definovat projekt pro řešení		
3.11.14	2	kompetence 3.4 (3 u každého, 5 minimálně jednou u každé kompetence)		16.1.2015
	2	Pracovní plán ČU - souř. Master Plan		16.1.2015
	2	Ukázat plánování na nástěnné		16.1.2015

Obrázek 23: Meeting Minutes

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

		Aktční plán		Datum :		100% splnění akce:		KAMAX	
#	Datum	Schůzka č.: #	Oddělení / Krok	Činnost	Akce	Kdo	Do kdy	Dnů zbývá	Uzavírka
7	16.01.15	3			Dokončit přílohu termínu schůzky a zápisů na schůzi globálního master planu		21.03.15	5	
6	16.01.15	3			Pracovní plán ČU - souř. (los analýz)		31.03.15	5	
5	28.11.14	2			kompetence 3.4 (3 u každého, 5 minimálně jednou u každé kompetence)		16.01.15	-43	
4	28.11.14	2			Pracovní plán ČU - souř. Master Plan		16.01.15		16.1.2015
3	28.11.14	2			Ukázat plánování na nástěnné		16.01.15	-43	
2	28.11.14	2			Porovnání kompetencí v rámci přílohy ohledně		16.01.15	-43	
1		1			Všech mase přílohy T&E	Václav	28.11.14		28.11.2014

Obrázek 24: Action Plan

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

6.5.2 Tištěná forma pilířové nástěnky

Pro informovanost celé firmy, tzn. včetně zaměstnanců ve výrobě, je nainstalována v části obrobny velká nástěnka KPM (cca 9 m). Nástěnka je rozdělena do několika segmentů podle pilířů KPM a v každé části jsou postupně aktualizovány informace o průběhu jednotlivých pilířů. Informace jsou čerpány ze součástí elektronické nástěnky, které jsou v předchozí kapitole popsány. Nástěnka je udržována dle Obrázek 20: Elektronická tabule pilíře T & E.

6.6 Stanovení rolí členů pilíře

Každý člověk je díky svým vlastnostem jedinečný. V různých situacích reaguje každý jinak, intuitivně tíhne k nějaké roli. A právě toto ovlivňuje i práci celého týmu, kde se střetává několik různých rolí dohromady.

Touto problematikou se zabýval Dr. Meredith Belbin¹⁰⁶, který identifikoval 8 různých týmových rolí. Provedl několik studií, na jejichž základě vytvořil závěry, že týmy, ve kterých mají členové různé role, jsou daleko úspěšnější než týmy, ve kterých je většina rolí stejná či podobná. Team leader by měl tedy při sestavování svého týmu dbát na různorodost týmových rolí. Dojde tak k doplňování silných i slabých stránek jednotlivých členů.

Týmové role podle Belbina jsou následující:

- inovátor,
- vyhledávač zdrojů,
- usměřňovač,
- vyhodnocovač,
- koordinátor,
- realizátor,
- týmový dělník,
- dokončovatel.

¹⁰⁶ BELBIN - Týmové role. *BELBIN* [online]. 2007 [cit. 2015-03-28]. Dostupné z: http://www.belbin.cz/index.php?location=tym_popis

Pro zhodnocení skupinových rolí a zjištění, jak pestré je složení celého týmu, členové pilíře T & E podstoupili Belbinův test. Nejdříve jim byl předložen test, který si sami vyplnili. Poté při vzájemné diskuzi proběhlo skupinové hodnocení každého člena týmu. Výsledek Belbinova testu je, vzhledem k doporučené pestré skladbě týmu, pozitivní, protože každý jeden člen se přiklání (či mu byla určena týmem) k jedné roli. V týmu je tedy obsaženo všech osm skupinových rolí. Samozřejmě, ani sám Belbin netvrdí, že každý má svůj vzorec chování stejný a má vlastnosti přesně podle zmíněných rolí. Tudíž tento test má za účel spíše hlubší vzájemné poznání vlastností členů a alespoň orientační poznání skladby pilířového týmu.

6.7 Sdílení hodnotícího systému pro pilíř

Systém auditu je také součástí elektronické nástěnky. Grafické zpracování výsledků auditů je vyvěšováno i v tištěné formě na nástěnku ve výrobě.

Jsou nadefinovány všechny oblasti auditů všech sedmi kroků pilíře. Předmětem diplomové práce je krok 0, tedy zavedení pilíře, proto jsou uvedeny oblasti zkoumání auditu tohoto kroku a ty jsou následující:

- vize a poslání pilíře,
- týmová organizace pilíře,
- nástěnka pilíře,
- vlastnictví KPI a ztrát,
- častost schůzek a procento účasti,
- matice školení (pilíř),
- uzavření smyčky.
- Je hlavní plán podrobný a aktuální?

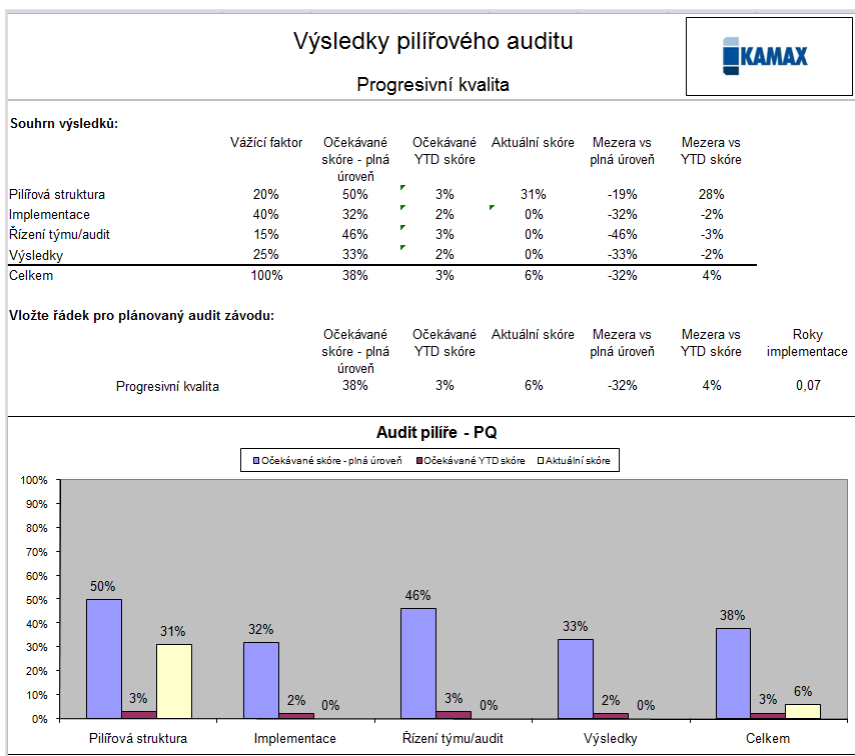
Stupnice hodnocení má pět úrovní. Pro názornost bude uvedeno všech pět úrovní u první oblasti, tedy Vize a poslání pilíře (viz tabulka 6).

Tabulka 6: Audit kroku 0

Úroveň	Cíl
0	Není stanoveno žádné poslání
1	Vize a poslání stanoveny. Nejsou v souladu s metodikou pilíře nebo nemají vazbu na strategii závodu.
2	Vize a poslání stanoveny. Jsou v souladu s metodikou pilíře, ale nemají vazbu na strategii závodu.
3	Vize a poslání jsou definovány. Jasná vazba na metodiku pilíře (cestu). Jasná vazba na strategii závodu, avšak chybí dlouhodobý plán.
4	Vize a poslání jsou stanoveny a jsou v souladu s metodikou pilíře. Jasná vazba na strategii závodu. Silniční mapa pro dlouhodobý výhled (méně než tři roky).

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

Po splnění všech kroků nutných k zavedení pilíře a splnění tak kroku 0 je naplánován audit. Účelem auditu je zjistit jednak rezervy a nedostatky, ale také v jaké úrovni se pilíř nachází, a co je potřeba k jeho vylepšení. Obrázek 25 uvádí pro názornost číselný i grafický přehled auditu. Jsou stanoveny váhy u jednotlivých částí – pilířová struktura (20 %), implementace (40 %), řízení týmu/audit (15 %), výsledky (25 %). List s hodnotami auditu je propojen opět pomocí kombinace vzorců využívaných v elektronické nástěnce (např. KDYŽ, PRŮMĚR, SUMA, atd.) s listem pro výpočet skóre auditu a jeho grafického vyjádření. Porovnává se očekávané skóre – plná úroveň s očekávaným YTD skóre (Year To Day – k dnešnímu dni). Dále aktuální skóre. Všechny tři jmenované hodnoty se násobí předem stanovenými vahami. Pro přehlednost je vypočítáván rozdíl mezi plnou úrovní a aktuálním skóre a také mezi aktuálními a očekávanými YTD hodnotami.



Obrázek 25: Výsledky pilířového auditu

Zdroj: Interní dokumenty společnosti KAMAX s.r.o.

6.8 Zavedení systému hodnocení dovedností pilířových členů

Matice pilířových dovedností (viz obrázek 26 *Obrázek 26: Matice pilířových dovedností*) je ucelený systém hodnocení a sledování dovedností všech členů pilířového týmu. Hlavní účel matice je poukázat na silné, ale zejména i na slabé stránky týmu, aby postupně mohly být odstraňovány a dovednosti navyšovány na cílové hodnoty. V pravidelných intervalech jsou všechny body sledovány a aktualizovány. Schopnosti jsou vyhodnocovány jak individuálně, tzn. každého člena zvlášť, tak i týmově. Počítán je průměr hodnot za jednotlivé bloky dovedností (každého člena i celého týmu) a dále také celkový průměr pilíře.

6.8.1 Hodnoty, úrovně dovedností

Hodnoty se rozdělují na tři úrovně. Startovací, aktuální stav a cíl. Startovací hodnota je vyplněna při zahájení kroku 0. Je to zahajovací bod, který vypovídá o prvotních znalostech a případných rezervách členů týmu. Do kolonky aktuální stav je vždy vyplňována aktuální hodnota znalostí při jejich aktualizaci. To znamená, že by měla být vždy buď stejná, nebo vyšší než startovací hodnota. Do cíle se zaznamená cílový stav, tedy taková úroveň znalostí, která je či bude vyžadována po nějaké době. Této hodnoty by se měl každý člen týmu snažit dosáhnout.

Dovednosti se hodnotí na stupnici od jedné do pěti:

1. úroveň – nezná teorii
2. úroveň – zná teorii
3. úroveň – schopný dělat ve standardních podmínkách
4. úroveň – schopný dělat v nestandardních podmínkách
5. úroveň – schopný školit

6.8.2 Okruhy dovedností

Matice je rozdělena na 6 oblastí, které jsou dále děleny na konkrétní dovednosti.

První částí je **WCOM – základní koncept**. Zkratka WCOM znamená World Class Operations Management.¹⁰⁷ Jedná se o systém, který slouží ke zvýšení výkonnosti podniku. Byl vytvořen spoluprací mezinárodních společností a využívá bohaté globální manažerské zkušenosti. V této oblasti jsou hodnoceny následující dovednosti/znalosti:

- WCOM definice & role,
- spokojenost zákazníka & KPI,
- OEE definice a kalkulace (+ ztráty),
- pilířové role,
- seznam pilířů & poslání (všechny pilíře),

¹⁰⁷ SOLVING EFESO, *What is WCOM™*. [online]. Solving Efeso © 2008-2015 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.solvingefeso.com/index.php?m1=WCOM&l1=What-is-WCOM>

- role zlepšujících týmů.

Následující část nese název **Pilířová struktura – Training & Education** a obsahuje tyto dovednosti:

- posláni pilíře,
- pilířové KPI (start, aktuální, cíl, definice),
- pilířový Master Plán (kroky, aktivity, časová osa),
- propojení tréninku se ztrátami a KPI závodu,
- systém hodnocení dovedností,
- dovednostní cíle a plánování tréninků,
- zhodnocení výsledků,
- plánování a revize týmových aktivit pro dosažení cílů pro pilířové dovednosti,
- řízení replikace,
- audit pilíře.

Třetí část se týká **Řízení týmu** a je dělena do dvou dovedností/znalostí:

- týmová tabule (přehled + kroky),
- setkání týmu (týdně) – standardní agenda.

Další část je zaměřená na **Pilířové nástroje a postupy**:

- redukce kompetenčních rozdílů – postup,
- dosažení ideálního profilu pro operátory,
- dosažení ideálního profilu pro THP,
- dosažení ideálního profilu pro mistry,
- dosažení ideálního profilu pro procesní inženýry,
- dosažení ideálního profilu pro specialisty,
- zavedení nových operátorů/zaměstnanců,
- školení lidí z nových standardů,
- rozvoj tréninkových expertů.

Předposlední oddíl, **Obecné WCOM dovednosti**, tvoří:

- OPL/SOP
- Návodky a návody,
- 5x PROČ,
- informační panel stroje,
- nástroje pro základní řešení problému,
- pilířová tabule.

Poslední částí jsou **Doplňkové dovednosti**:

- Power Point,
- Excel,
- prezentační techniky.

Při prvním meetingu týmu pilíře T & E proběhlo zhodnocení startovacích hodnot u všech těchto znalostí/dovedností a byly nadefinovány cílové hodnoty.

7 Dotazníkové šetření

Jako zdroj primárních dat statistického šetření byl zvolen nástroj dotazník (viz Příloha A), který byl distribuován v KAMAXu v Turnově. Hlavním účelem dotazníkového šetření bylo zjistit, jaká je informovanost zaměstnanců o KPM a o začínajícím pilíři T & E. Výběrový soubor byl zvolen tak, aby výsledky průzkumu měly co největší vypovídající hodnotu, proto byl dotazník distribuován celkem na 16 odděleních (např. kalírna, lisovna, obrobna, IT, HR, logistika, kvalita apod.) a to jak mezi zaměstnance výroby, tak mezi TH pracovníky.

Celková délka dotazníku je 2 listy formátu A4. V úvodu je uveden krátký text, který informuje účastníky průzkumu o tématu, předmětu, účelu a anonymitě zkoumání. Čtyři identifikační otázky jsou rozděleny na dvě části. První dvě jsou umístěny na začátek, zbylé dvě na závěr, z důvodu rychlejšího tempa dotazovaného, a aby bylo zabráněno ztráty koncentrace nad otázkami k samotnému tématu. Celkem se tedy jedná o 14 otázek a na konci je navíc ponechán volný prostor na konkrétní připomínky. 4 otázky jsou identifikační, 10 se týká tématu. Převažují otázky otevřené.

Průzkum měl dvě formy. Elektronický dotazník, který byl rozeslán e-mailem, převážně TH pracovníkům a dále tištěná forma, která byla distribuována hlavně pracovníkům ve výrobě.

Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovávány statistickým programem Statgraphics Centurion XVI. II. Tento program je v anglickém jazyce a tudíž nepodporuje českou interpunkci. Z tohoto důvodu byla vynechána při zpracování otázek. Souhrnný přehled grafů a tabulek lze nalézt v Příloze B.

Celkem 23 dotazníků bylo získáno online průzkumem, za použití online aplikace www.surveymonkey.com. E-mailem byl pracovníkům rozeslán odkaz na elektronickou formu dotazníku. Další 45 dotazníků bylo získáno v papírové formě. Dotazníky byly předávány mistrům a vedoucím oddělení a ty je poté distribuovali dál mezi své podřízené. Celkový počet pro účely průzkumu činí 68 respondentů.

Z první identifikační otázky, která se týkala pohlaví respondentů, vyplynulo, že se dotazníkového šetření zúčastnilo 52 mužů a 16 žen. Není to nijak překvapivé, vzhledem

k faktu, že se průzkumu účastnilo více zaměstnanců z výroby, kde převažuje mužské pohlaví. Podnik působí v automotive průmyslu, což je také spíše mužská záležitost. Ženy ze zkoumání ale nebyly vyloučeny, protože průzkum se týkal informovanosti všech zaměstnanců o KPM, bez rozdílu pohlaví. Základna 76 % mužů a téměř 24 % žen byla tedy shledána za vhodnou pro účely průzkumu.

Druhá identifikační otázka se zaměřovala na věk respondentů. Bylo zvoleno rozdělení do 5 věkových kategorií: 18-30 let, 31-40 let, 41-50 let, 51-60 let a 61 a více let. Nejvíce respondentů (celkem 29) dosahovalo věku 31-40 let. První věkovou kategorií zvolilo 22 dotazovaných. 14 respondentů se zařadilo do třetí věkové kategorie a zbylí tři dotazovaní zvolili možnost, tedy 51-60 let.

Další identifikační otázka se týkala dosaženého vzdělání. Byly zvoleny tyto kategorie: základní, střední s výučním listem, střední s maturitou, vyšší odborné a vysokoškolské. Možnost vyšší odborné vzdělání nezvolil žádný zaměstnanec. Základního vzdělání dosáhli tři respondenti, shodně zvolilo odpovědi vysokoškolské vzdělání a střední s maturitou, každá odpověď po 18 zaměstnancích. Nejčastěji zvolená odpověď byla střední s výučním listem, celkem 29 respondentů.

Poslední identifikační otázka se zaměřila na pracovní zařazení zaměstnanců. Byla zvolena za účelem rozlišení, zda se jedná o pracovníky ve výrobě nebo o TH pracovníky. THP zaměstnanci do výroby tak často nechodí, tudíž nemuseli nástěnku KPM ani zaznamenat. Některé zavedené pilíře se dotýkají více lidí z výroby (např. autonomní údržba), jiné zase naopak, více pracovníků, kteří se pohybují v kancelářích (např. KPM v kanceláři). Na dotazník odpovědělo 42 zaměstnanců výroby a 26 TH pracovníků. S touto otázkou úzce souvisí podotázka, zjišťující na jakém oddělení daný respondent pracuje. Dotazník byl distribuován do většiny oddělení, a tak nejméně jeden pracovník z 16 oddělení byl zahrnut do průzkumu. Průzkumu se zúčastnilo nejvíce pracovníků obrobny, celkem 15 respondentů. Poté pracovníci lisovny, 12 zaměstnanců, a v těsném závěsu 10 lidí z kalírny. V Příloze B lze nalézt souhrnný přehled oddělení a počet zaměstnanců. Tento výsledek byl očekáván, protože se jedná o tři největší oddělení v podniku, kam také bylo dodáno nejvíce dotazníků.

Otázka č. 1: „Víte, jaké pilíře jsou k dnešnímu dni v KAMAXu zaváděny? Prosím vypište.“ byla otevřená otázka, kde každý respondent mohl vyjmenovat všechny pilíře, které si myslí, že fungují v nějakém stadiu v podniku. Správná odpověď jsou tyto pilíře: Kontinuální zlepšování, Autonomní údržba, Vzdělávání a výcvik, KPM v kanceláři, Management kvality.

Tuto otázku nezodpovědělo 11 lidí (v tabulce a v grafu vyznačeno pomlčkou). Lze tedy předpokládat, že 11 zaměstnanců buď nemá vůbec žádný přehled o KPM v podniku a nezná tedy ani jeden pilíř, anebo že nemají zájem se touto otázkou jakkoliv zabývat. Tyto případy se týkali nejvíce oddělení kalírny (celkem 5krát), dále 2krát z údržby a po jednom u zaměstnance lisovny, obrobny, logistiky a expedice. Pokud nebudeme brát v úvahu THP oddělení, tak kalírna je umístěna od nástěnky nejdál, což možná zapříčinilo tuto neznalost. Nástěnka je sice umístěna strategicky vedle vchodu do jídelny, ale z pohledu kalírny je až za jídelnou, tudíž pokud nemají zaměstnanci vlastní zájem, nemusí kolem nástěnky vůbec projít.

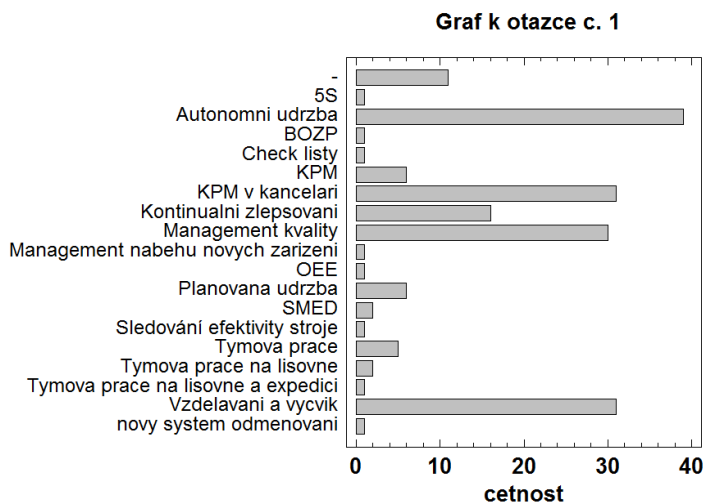
Dalším důvodem této neznalosti může být nedostatečné školení na tuto tematiku na tomto oddělení. Fluktuace pracovníků na kalírně byla za loňský rok 2014 nulová. Noví zaměstnanci jsou totiž při nástupním školení seznamováni z KPM a s pilíři. Lze tedy vyvodit závěr, že při větším počtu nových zaměstnanců, jak je tomu na jiných odděleních, mohla by se v průzkumu projevit větší znalost fungujících pilířů.

Vyjmenovat všech 5 zavedených pilířů v podniku dokázali 3 zaměstnanci. Dva pracovníci z kalírny, jeden ve firmě působící 8 měsíců, druhý 3 roky a dále pracovník z oddělení kvality na pozici THP, který je zaměstnancem KAMAXu 10 měsíců. 4 další respondenti také dokázali vyjmenovat všech 5 fungujících pilířů, ale přidali k nim ještě další. Je tedy možnost, že si nepozorně přečetli otázku a mohli, například z nástěnky, opsat všechny pilíře, i ty dosud nezavedené. V odpovědích se u těchto respondentů objevovaly totiž pilíře Plánovaná údržba, BOZP a Management náběhu nových zařízení.

Za zmínění stojí ještě počet respondentů, kteří správně vyjmenovali alespoň 4 pilíře. Jednalo se celkem o 9 zaměstnanců.

Otázka byla zvolena jako otevřená za účelem zjištění, zda mají pracovníci alespoň orientační přehled o pilířích. Při zkoumání odpovědí na tuto otázku lze prokázat neznalost

pilířů této metodiky u některých dotazovaných. Zejména pracovníci lisovny milně považují za pilíře 5S, Check listy, celé KPM, OEE, SMED, sledování efektivity troje, týmová práce na lisovně a expedici a nový systém odměňování.



Obrázek 27: Graf znázorňující zavedené pilíře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

Tabulka 7: Četnost odpovědí na otázku č. 1

Odpověď	Četnost
-	11
5S	1
Autonomní údržba	39
BOZP	1
Check listy	1
KPM	6
KPM v kanceláři	31
Kontinuální zlepšování	16
Management kvality	30

Zdroj: Vlastní

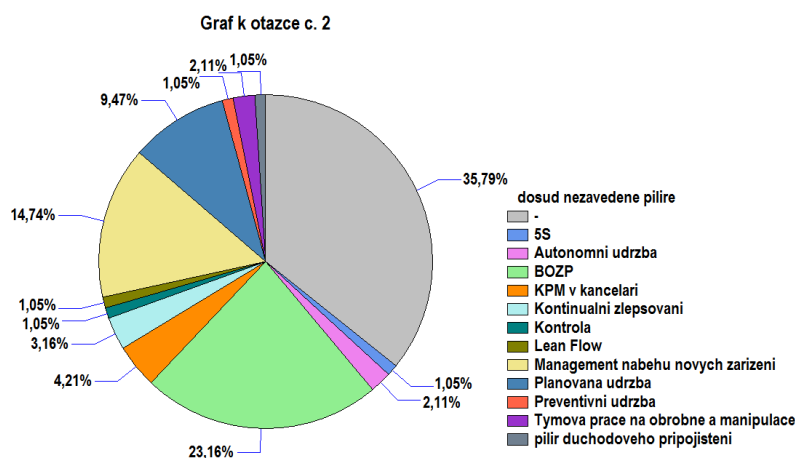
Management náběhu nových zařízení	1
OEE	1
Plánovaná údržba	6
SMED	2
Sledování efektivity stroje	1
Týmová práce	5
Týmová práce na lisovně	2
Týmová práce na lisovně a expedici	1
Vzdělávání a výcvik	31
Nový systém odměňování	1

Otázka č. 2: „Víte, jaké pilíře ještě nejsou zavedeny? Prosím vypište.“

Opět byla zvolena otevřená otázka z důvodu již zmíněného u předchozí otázky. Správná odpověď je pilíř Plánované údržby, BOZZP a Management náběhu nových zařízení.

34 respondentů na tuto otázku nenapsalo žádnou odpověď. Jedná se o necelých 36 % ze všech dotazovaných. Takto vysoký počet vynechaných odpovědí může být zapříčiněno tím, že pilířů této metodiky je přeci jen hodně a zaměstnanci si je všechny nepamatovali.

Díky zanechání této otázky otevřené, byly zaznamenány odpovědi, které s pilíři nesouvisí. Jedná se o odpovědi 5S, Kontrola, Lean Flow, Preventivní údržba, Týmová práce na obrobne a manipulace a jedna odpověď zahrnovala také zmínku o pilíři důchodového pojištění. Tyto odpovědi byly zvolené pouze jednou, kromě Týmové práce na obrobne a manipulace. Lze tedy vyvodit závěr, že se jednalo o individuální zpracování dané otázky a odpovědi od sebe účastníci neopisovali.



Obrázek 28: Graf znázorňující nezavedené pilíře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

Tabulka 8: Četnost odpovědí na otázku č. 2

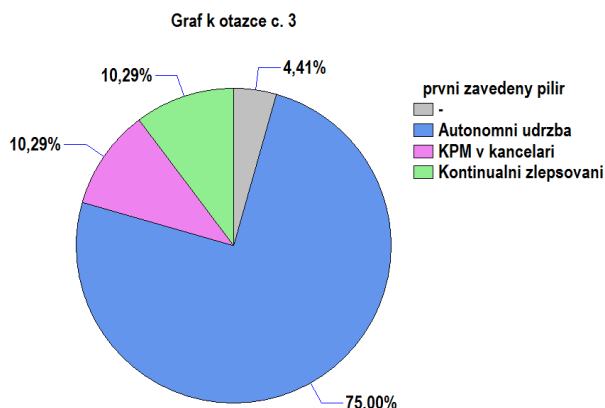
Odpověď	Četnost
-	34
5S	1
Autonomní údržba	2
BOZP	22
KPM v kanceláři	4
Kontinuální zlepšování	3
Kontrola	1

Zdroj: Vlastní

Lean Flow	1
Management náběhu nových zařízení	14
Plánovaná údržba	9
Preventivní údržba	1
Týmová práce na obrobně a manipulace	2
Pilíř důchodového připojištění	1

Na otázku č. 3: „Který pilíř se začal zavádět v Turnově jako první?“ odpovědělo 65 respondentů. 3 dotazovaní se této otázky zdrželi. Otázka byla zvolena jako uzavřená, kde byla možnost výběru jedné správné odpovědi ze 3 nabízených. Možnosti byly následující: KPM v kanceláři, Autonomní údržba a Kontinuální zlepšování. První dva pilíře byly zvoleny proto, že se nejvíce dotýkají zaměstnanců a pravděpodobně o nich nejvíce ví. Autonomní údržba je považována za velmi důležitou ve výrobě a tudíž valná většina zaměstnanců výroby s ní přijde do styku. KPM v kanceláři se postupně rozšiřuje a zavádí na nové úseky a přijdou s tím do styku spíše TH pracovníci.

Správnou možnost, tedy odpověď Autonomní údržba, zvolilo 75 % dotazovaných, což je v přepočtu na četnost odpovědí v celých číslech 51 respondentů. Zbylé dvě možnosti shodně zvolilo 7 zaměstnanců.



Obrázek 29: Graf vyjadřující první pilíř v podniku dle respondentů

Zdroj: Vlastní

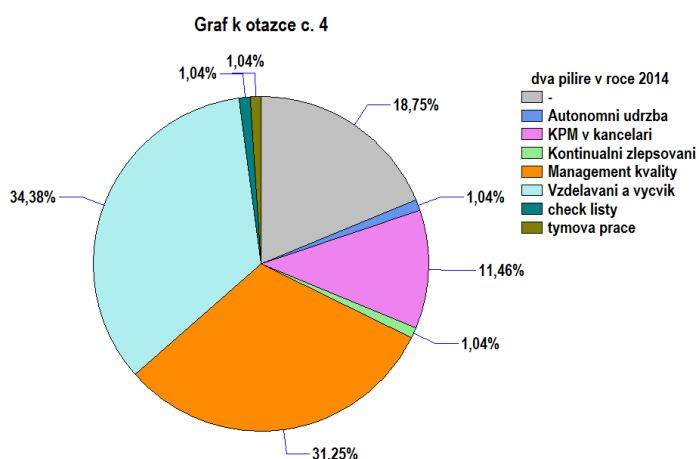
Tabulka 9: Četnost odpovědí na otázku č. 3

Odpověď	Četnost
-	3
Autonomní údržba	51
KPM v kanceláři	7
Kontinuální zlepšování	7

Zdroj: Vlastní

Otázka č. 4: „V minulém roce (2014) došlo ke startu dalších dvou pilířů. Víte jakých?“ byla opět otevřena. Měla prověřit znalost a zájem o aktuální dění v podniku. Správná odpověď je pilíř T & E a Management kvality. Odpovědi na tuto otázku se zdrželo 18 zaměstnanců. Celkem bylo zaznamenáno 21 celých správných odpovědí (tedy vyjmenované oba dva pilíře). Vzdělávání a výcvik bylo zvoleno celkem 33krát a Management kvality 30krát. Vzhledem k větší intenzitě zavádění pilíře kvality než Vzdělávání a výcvik ve firmě, je tento výsledek pozitivní. 11 lidí jmenovalo pilíř KPM v kanceláři, z toho byli 4 THP pracovníci.

Opět byly zaznamenány i odpovědi, které s metodikou nesouvisejí. Jedná se o Check listy a Týmovou práci.



Obrázek 30: Graf vyjadřující nové pilíře za rok 2014 dle respondentů

Zdroj: Vlastní

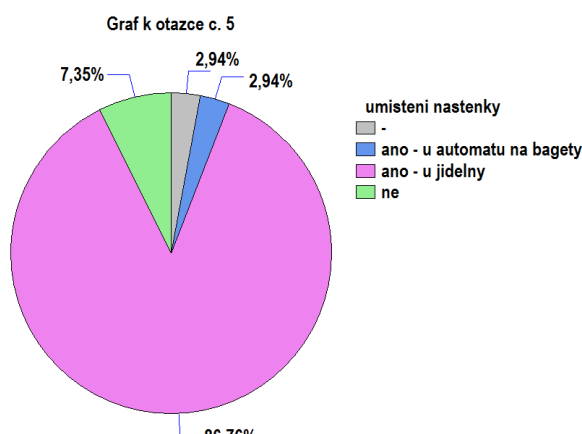
Tabulka 10: Četnost odpovědí na otázku č. 4

Odpověď	Četnost
-	18
Autonomní údržba	1
KPM v kanceláři	11
Kontinuální zlepšování	1
Management kvality	30
Vzdělávání a výcvik	33
Check listy	1
Týmová práce	1

Zdroj: Vlastní

Otázka č. 5: „Postřehli jste novou nástěnku KPM ve výrobě? Pokud ano, uveďte, kde se nachází.“ U této otázky byl záměr jasný. Zjistit, zda mají zaměstnanci vůbec tušení, že nějaká nástěnka existuje a ověřit si kladnou odpověď dodáním umístění nástěnky.

59 pracovníků zvolilo odpověď ano a přidali správně, že je umístěná vedle jídelny. Sečtením všech druhů špatných odpovědí dostaneme závěr, že ze zkoumaného souboru netuší, kde je nástěnka KPM umístěna, celkem 9 respondentů. Z toho byli 4 zaměstnanci kalírny a 2 TH pracovníci.



Obrázek 31: Graf znázorňující povědomí o

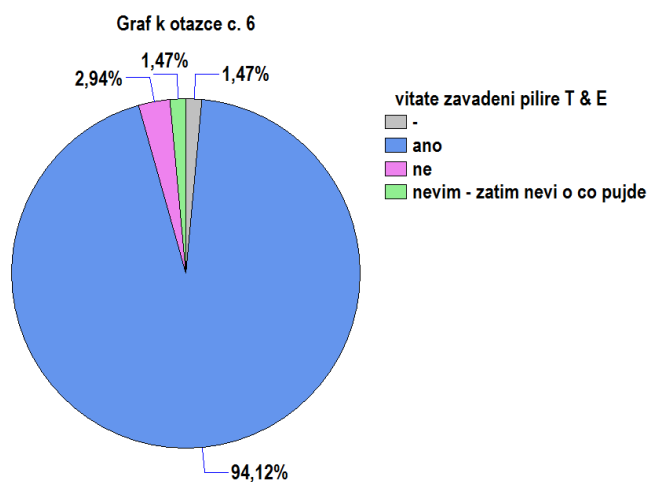
Zdroj: Vlastní

Tabulka 11: Četnost odpovědí na otázku č. 5

Odpoověď	Četnost
-	2
Ano – u automatu na bagety	2
Ano – u jídelny	59
Ne	5

Zdroj: Vlastní

Další otázka, č. 6: „Vítáte zavádění pilíře Vzdělávání a výcvik?“ se týkala již přímo pilíře T & E. Na tuto uzavřenou otázku s volbou zvolit odpovědi Ano či Ne odpověděli, kromě 1 respondenta všichni. Kladně odpovědělo 64 zaměstnanců, tedy 94 %. To značí velkou podporu pilíře T & E mezi pracovníky a zájem o jejich školení a další vzdělávání. Odpověď Ne zvolili 2 respondenti. Jeden dotazovaný sám přidal možnost Nevím s dodatkem, že zatím netuší, jak se to bude nadále vyvíjet.



Obrázek 32: Graf znázorňující prospěšnost pilíře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

Tabulka 12: Četnost odpovědí na otázku č. 6

Odpověď	Četnost
-	1
Ano	64
Ne	2
Nevím – zatím neví, o co půjde	1

Zdroj: Vlastní

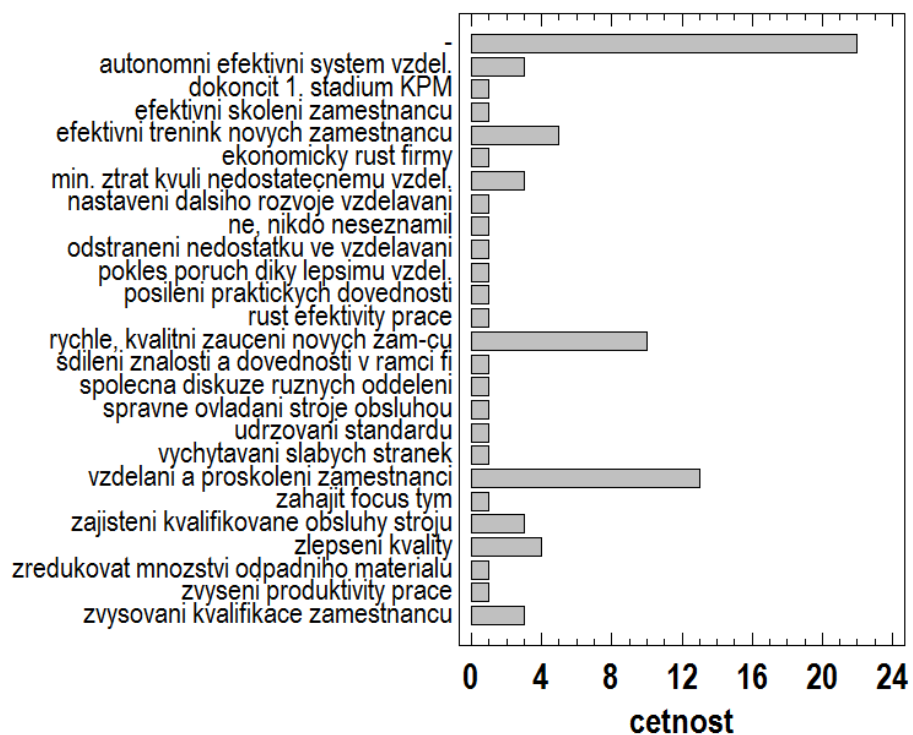
Otázka č. 7: „Víte, jaké jsou hlavní cíle pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, pokuste se, prosím, popsat to pomocí několika slov.“ Otázka byla volena jako otevřená a bylo tak respondentům umožněno alespoň pokusit se svými slovy popsat cíle pilíře, které jsou následující:

- určení potřeb vzdělávání každého zaměstnance,
- porovnávat skutečné a cílové kompetence,
- ucelený a uživatelsky přívětivý systém vzdělávání,
- aktuální kompetence orientovány do budoucna,
- rychlé přizpůsobování se změnám.

22 zaměstnanců na tuto otázku neodpovědělo vůbec. Zbylých 46 se díky otevřenosti otázky mohlo zamyslet nad účelem pilíře a pokusit se přiblížit se v odpovědích skutečným cílům. Z odpovědí se dá utvořit i možná představa, co si od tohoto pilíře respondenti slibují. Škála názorů je velmi pestrá. Jednotlivé odpovědi lze nalézt na Obrázek 33: Graf znázorňující cíle pilíře dle respondentů. Často zmiňované cíle byly, vzdělání a proškolení zaměstnanci, rychlé, efektivní zaučení a začlenění nových zaměstnanců, vytvoření autonomního efektivního systému vzdělávání napříč firmou za účelem odstranění případných nedostatků, čímž se ušetří náklady, zvýší kvalita a sníží zmetkovost a poruchovost strojů.

Z druhu a názvu pilíře lze celkem snadno odhadnout jeho cíle, tudíž většina respondentů nebyla daleko od pravdy. Hlavním účelem této otázky bylo vyvolat snahu zaměstnanců zamyslet se nad touto problematikou a podpořit jejich zájem. Vzhledem k tomu, že tato otázka byla nějakým způsobem zodpovězena bezmála 74 % dotázaných, můžeme shledat tento účel za splněný.

Graf k otázce c. 7



Obrázek 33: Graf znázorňující cíle piliře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

Tabulka 13: Četnost odpovědí na otázku č. 7

Odpověď	Četnost
-	22
Autonomní efektivní systém vzděl.	3
Dokončit 1. stadium KPM	1
Efektivní školení zam.	1
Efektivní trénink nových zam.	5
Ekonomický růst firmy	1
Min. ztrát kvůli nedostatečnému vzděl.	3
Nastavení dalšího rozvoje vzdělávání	1
Ne, nikdo neseznámil	1
Odstranění nedostatků ve vzděl.	1
Pokles poruch díky lepšímu vzděl.	1
Posílení praktických dovedností	1
Růst efektivity práce	1

Rychlé, kvalitní zaučení nových zam.	10
Sdílení znalostí a dovedností v rámci firmy	1
Společná diskuze různých oddělení	1
Správné ovládání stroje obsluhou	1
Udržování standardu	1
Vychytávání slabých stránek	1
Vzdělání a proškolení zam.	13
Zahájit focus tým	1
Zajištění kvalifikované obsluhy strojů	3
Zlepšení kvality	4
Zredukovat množství odpadního materiálu	1
Zvýšení produktivity práce	1
Zvyšování kvalifikace zam.	3

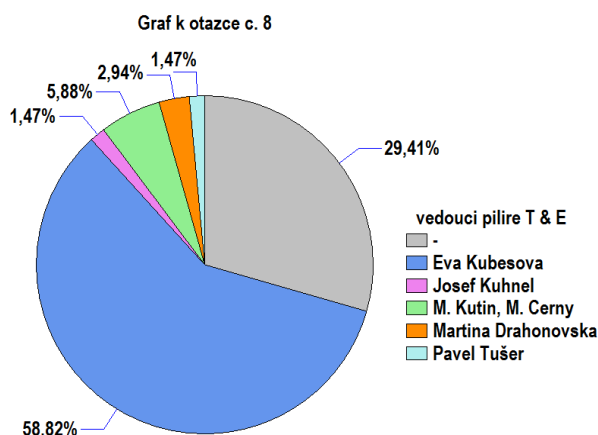
Zdroj: Vlastní

Otázka č. 8 zněla: „Víte, kdo je vedoucím pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, uveďte prosím jméno.“ Správná odpověď zní Ing. Eva Kubešová. Možnosti respondentům dány nebyly, opět se tedy jednalo o otevřenou otázku. Správnou odpověď napsalo nejvíce zaměstnanců, z celkového počtu jich bylo rovných 40. Procentuálně je to více než polovina dotazovaných. Na druhou stranu 20 zaměstnanců, tedy přibližně 29 % nezná vedoucího pilíře T & E. Přičteme-li k nim i zbylé špatné odpovědi, celkem 41 % respondentů netuší nebo si chybně myslí, kdo je vedoucím. Domněnka 4 zaměstnanců, že vedoucím pilíře jsou pání Kutín a Černý pocházela od pracovníků lisovny. Z těchto

4 lidí pracují 3 lisaři v KAMAXu méně než jeden rok. Pan Kutín s Černým jsou nyní v důchodu, ale dříve v podniku pracovali. V současné době zaučují nové lisaře, kterých rychle přibývá díky neustále narůstajícím zakázkám. Zároveň se intenzivně pracuje na úplně novém zaškolovacím plánu a následném hodnocení lisařů. Díky výše zmíněnému dění ve firmě, lze tedy předpokládat důvod volby této odpovědi.

2 respondenti napsali Martinu Drahoňovskou, která je vedoucí personálního oddělení. Paní Drahoňovská je však patronem pilíře, nikoliv vedoucí. Volbu 1 zaměstnance napsat Josefa Kühnela lze pochopit, protože p. Kühnel je hlavním koordinátorem KPM v turnovském závodě. Pavel Tušer, kterého napsal také 1 pracovník, je vedoucím pilíře Kontinuální zlepšování, Autonomní údržby a nyní je i členem nového pilíře, Management kvality. Tudíž se v této oblasti také hodně vyskytuje.

Při ohlédnutí se na všechny odpovědi této otázky, zaměstnanci jsou celkem v obraze, pokud se jedná o dění v tomto pilíři a v oblasti metodiky KPM.



Obrázek 34: Graf znázorňující informovanost o vedoucím pilíře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

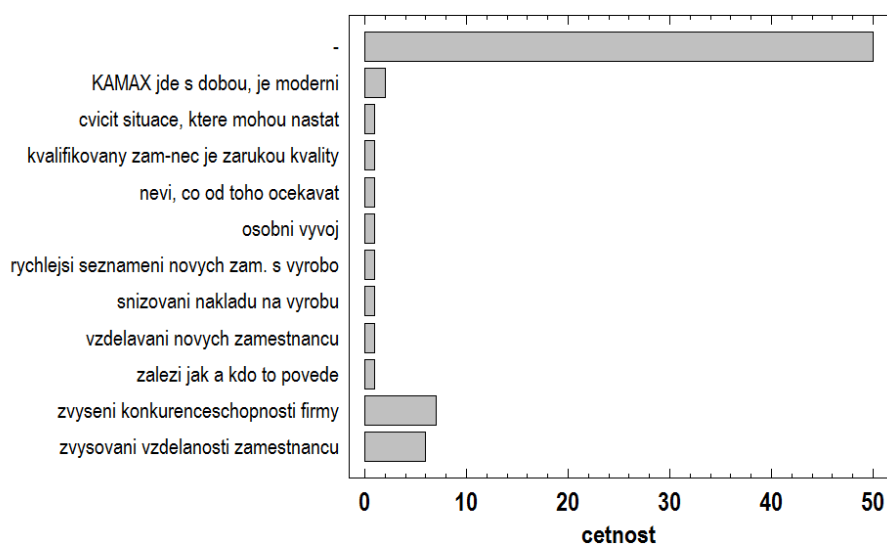
Tabulka 14: Četnost odpovědí na otázku č. 9

Odpo věď	Četnost
-	20
Eva Kubešová	40
Josef Kühnel	1
M. Kutím, M. Černý	4
Martina Drahoňovská	2
Pavel Tušer	1

Zdroj: Vlastní

Otázka č. 9: „Myslíte si, s ohledem na budoucnost společnosti, že má zavedení pilíře Vzdělávání a výcvik význam?“ měla v sobě zahrnutou i jednu podotázku. Hlavní otázka byla uzavřená a respondenti mohli volit mezi odpověďmi Ano nebo Ne. Podotázka byla otevřená a ptala se na důvod volby jejich předchozí odpovědi. Respektive proč si myslí nebo naopak nemyslí, že má zavádění tohoto pilíře smysl. 50 lidí nevyužilo prostor k vyjádření svého názoru, zbylých 18 se nad tímto tématem snažilo zamyslet. Z velké části se vyjadřovali o tom, že by se v budoucnu díky tomu mohla zvýšit konkurenceschopnost firmy. Dále vidí význam zavedení pilíře ve zvyšování vzdělanosti a kvalifikace zaměstnanců.

Graf k otázce c. 9



Obrázek 35: Graf znázorňující důvody významu zavedení pilíře dle respondentů

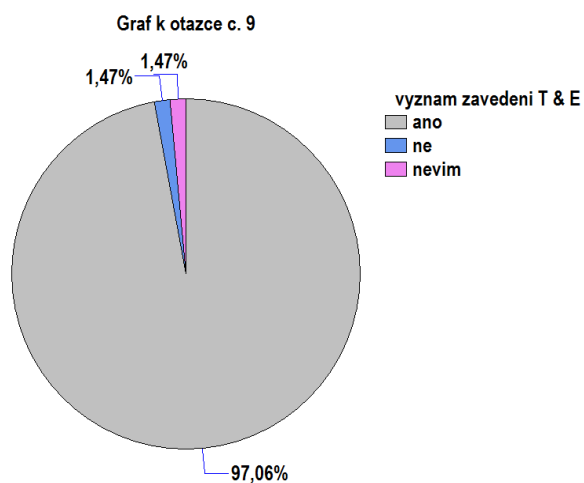
Zdroj: Vlastní

Tabulka 15: Četnost odpovědí na otázku č. 9

Odpověď	Četnost
-	50
KAMAX jde s dobou, je moderní	2
Cvičit situace, které mohou nastat	1
Kvalifikovaný zam. je zárukou kvality	1
Neví, co od toho očekávat	1
Osobní vývoj	1

Zdroj: Vlastní

Rychlejší seznámení nových zam. s výrobou	1
Snižování nákladů na výrobu	1
Vzdělávání nových zam.	1
Záleží, jak a kdo to povede	1
Zvýšení konkurenceschopnosti firmy	7
Zvyšování vzdělanosti zam.	6



Obrázek 36: Graf znázorňující významnost pilíře dle respondentů

Zdroj: Vlastní

Tabulka 16: Četnost odpovědí na otázku č. 9

Odpověď	Četnost
Ano	66
Ne	1
Nevím	1

Zdroj: Vlastní

První část otázky č. 9 nezodpověděl pouze jeden respondent. K této problematice vyjádřil neutrální postoj odpovědí Nevím. Pouze jeden respondent nevidí žádný význam v zavádění pilíře T & E. Dle prozkoumání jeho odpovědí na ostatní otázky lze shledat, že k vyplňování zaujal velmi laxní postoj a spíše psal věci mimo téma anebo že o metodice KPM a jejích pilířích nemá vůbec žádný přehled. Jediná správná odpověď tohoto respondenta byla odpověď na umístění nástěnky. Také negativně zodpověděl otázku č. 6, která se týkala zjištění, zda zaměstnanci vítají zavádění pilíře Vzdělávání a výcvik. Tento pracovník v podniku pracuje 8 let, což vyvolává otázku, zda je malá informovanost o KPM mezi stálými zaměstnanci anebo zda jde pouze o jejich nezájem. Na druhou stranu se tento respondent vyjádřil v poslední volné otázce č. 10.

Celkem 66 zaměstnanců, vyjádřeno v procentech to činí 97 %, shledává zavádění pilíře T & E jako významnou věc s ohledem na budoucnost podniku.

Poslední otázka č. 10: „Prostor pro Vaše připomínky.“ dávala respondentům možnost vyjádřit se anonymně k celé problematice KPM v KAMAXu. Jeden respondent, již zmíněný u předchozí otázky, tuto příležitost využil. Jelikož se jednalo o zaměstnance údržby, jeho poznámky směřovaly tímto směrem. Vyjádřil se k nedostatečnému seznámení pracovníků s novými zařízeními a myslí si, že toto školení (seznámení se) je pro tým údržby důležité při následné opravě. Toto úzce souvisí s pilířem Autonomní údržba, na jehož základě by měli být zaměstnanci školeni. Pilíř Vzdělávání a výcvik je teprve v začátcích, ale k této poznámce může být přihlédnuto a jeden focus tým by se mohl na tuto problematiku zaměřit.

7.1 Celkové shrnutí výsledků dotazníkového šetření

V několika případech docházelo k chybnému přečtení otázky č. 1 a č. 2, které se týkaly zavedených a nezavedených pilířů. Z odpovědí vyplynulo, že si respondenti přečetli, nejčastěji otázku č. 2, stejně jako předchozí a tudíž opsali stejné pilíře, které jmenovali předtím. Můžeme se tedy domnívat, že tyto dvě otázky buď neměly být položeny hned za sebou, anebo spíše měla být tučně zvýrazněna slova „jsou zavedeny“ a „ještě nejsou zavedeny“. Tato nepozornost se netýkala velké míry vyplněných dotazníků, tudíž nebylo nutné respondenty vylučovat ze zkoumaného souboru.

Zejména u pracovníků z oddělení kalírny bylo zjevné, že nemají velký zájem nebo přehled o pilířích KPM. Na první otázky cca polovina respondentů z tohoto oddělení vůbec neprojevila snahu nějaké pilíře doplnit. Jednalo se o otázky č. 1, č. 2 a č. 4. Jak již bylo napsáno u vyhodnocení těchto otázek, příčin může být několik. Špatné umístění nástěnky z pohledu kalírny, nezájem o vyplnění dotazníku, nedostatečná informovanost o KPM v tomto oddělení.

U pracovníků lisovny bylo shledáno, na základě jejich odpovědí, že ne zcela mají jasno o tom, co se u nich na oddělení děje a o čem metodika KPM vlastně je. V posledních cca 8 měsících se intenzivně pracuje na tvorbě nového systému zaškolení nových lisařů. Lisovna je považována za stěžejní oddělení podniku. Je to také oddělení s nejvyšším počtem zaměstnanců a také s nejvyšším počtem nových pracovníků, které je třeba řádně a systematicky školit, aby nedocházelo k výrobě zmetků, zvyšování nákladů, prodlevám v dodávkách, a tím zhoršení konkurenceschopnosti celé firmy.

Odpovědi lisařů, co se týče prvků štíhlé výroby, nebyly úplně mimo téma a dokonce většina má s KPM samozřejmě souvislost, ale zároveň je nelze považovat za správné. Jedná se například o odpovědi na otázku č. 1, kde byly zmiňovány tyto možnosti – celá metodika KPM, Check listy, SMED, Týmová práce, 5S a nový systém odměňování. To vše je v aktuálním dění hlavně na lisovně.

V jednom případě došlo k tomu, že si respondent špatně přečetl otázku č. 1 a vyjmenoval všechny existující pilíře, i ty nezavedené.

Jako velmi pozitivní byla shledána pozdější odezva zaměstnanců na dotazník. Sami shledali, že přehled o KPM nemají dostatečný a buď při vyplňování dotazníku, anebo po jeho vyplnění, se sami šli podívat k nástěnce vedle jídelny. Prohlédli si všechny pilíře a donutilo je to se zamyslet nad touto problematikou. Účel dotazníku může být shledán za splněný, protože prvním účelem bylo získat alespoň letný přehled o informovanosti zaměstnanců o metodice KPM a začínajícím pilíři Vzdělávání a výcvik. Druhým, skrytým účelem, bylo donutit respondenty k diskuzi a zamyšlení se nad touto problematikou.

7.1.1 Několik doporučení na základě dotazníku

Současný systém vzdělávání a informovanosti o metodice KPM v podniku má svou určitou úroveň. Informovanost o KPM je v počáteční fázi. Vzdělávání zaměstnanců lze shledat jako pokročilé, avšak je třeba konstatovat také fakt, že prostor pro zlepšení tu lze nalézt (např. větší důraz na dodržování docházky na jazykových kurzech, proškolení a informování managementu o fungování vzdělávacího systému apod.). Toto vedení KAMAXu ví a pracuje na vytvoření nového systému. Některé záležitosti se ale musí diskutovat s mateřským podnikem v SRN, tudíž změny nelze bohužel očekávat ihned.

Velkým krokem kupředu je již zmíněná práce na tvorbě nového školícího systému pro nově příchozí zaměstnance na lisočně. Doporučením může být v tomto snažení vytrvat a po vhodně zvolené době provést analýzu a vyhodnotit zda jsou v tom potřeba provést nějaké změny či nikoliv.

Z vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že hlavním problémem je informovanost o metodice KPM a jejích pilířích mezi stávajícími zaměstnanci. Na nástupním školení jsou noví pracovníci alespoň ve zkratce obeznámeni s touto problematikou a poté je to součástí zaškolovacího plánu během zkušební doby. Stálí zaměstnanci, ať už THP nebo pracovníci výroby, ovšem absolvují školení většinou mimo podnik a na téma, které souvisí s jejich pracovní pozicí. Nekonají se žádné interní vzdělávací akce o KPM a pilířích. Pro zlepšení informovanosti o aktuálním dění by měl podnik uvažovat o pořádání pravidelných interních školeních či informačních schůzek, které se budou dotýkat novinek KPM.

Závěr

Hlavním zaměřením této diplomové práce na téma „*Vzdělávání a výcvik jako součást metodiky TPM*“ bylo seznámení s nástroji štíhlé výroby a následná aplikace některých prvků při zavádění jednoho z pilířů metodiky TPM, respektive KPM v turnovském závodě KAMAX s.r.o. Firma KAMAX má v Turnově 2 podniky, které jsou součástí skupiny KAMAX s celkem 11 závodů po celém světě. Organizace byla založena v Německu již v roce 1935 a dnes patří mezi technologicky celosvětově vedoucí výrobce vysokopevnostních spojovacích článků pro automobilový průmysl. V této práci také nebyla opomenuta ani důležitost vzdělávání a motivace zaměstnanců v podniku pro udržení jeho konkurenceschopnosti na světovém trhu.

Teoretická část vycházela z odborné literatury na konkrétní problematiku. Práce se dotýkala řízení lidských zdrojů, pojmu učící se organizace a vzdělávání pracovníků jako investice do lidského kapitálu. Byly také představeny metody rozvoje zaměstnanců. V dalším oddělení této práce bylo provedeno seznámení se samotnou metodikou TPM, s pojmem štíhlá výroba a podnik a s nástroji lean managementu.

V úvodu praktické části byl představen podnik KAMAX s.r.o. následovaný obeznámením se se zaváděním principů štíhlé výroby do fungování organizace a jednotlivých pilířů metodiky KPM. Také byla provedena analýza současného systému vzdělávání v již zmíněné firmě. Následně se práce věnuje samotné implikaci konkrétního pilíře s názvem Training & Education (Vzdělávání a výcvik, T & E) do chodu podniku, přesněji kroku 0, který je startovním můstkem pro všechny jeho další budoucí kroky. Tento start spočíval v sestavení týmu pilíře a stanovení rolí jednotlivých členů. Dále byly definovány vize a mise, jednotlivá pilířová KPI a byl navržen pilířový Master Plán. Zároveň bylo nutné zavést systém hodnocení dovedností pilířových členů pro jejich průběžné sledování a postupné zvyšování kvalifikace, vytvořit přehledný systém pro zaznamenávání veškerých aktivit a cílů nejen pro členy pilířového týmu, ale i pro všechny zaměstnance podniku a to jak elektronickou formou, tak i tištěnou, pro zajištění přístupu k informacím pracovníků ve výrobě i THP.

Následně byl proveden sběr primárních dat za pomoci dotazníkového šetření. Cílem tohoto průzkumu bylo zjištění, jaké je povědomí mezi zaměstnanci firmy o metodice KPM

a aktuálně startujícím pilíři s názvem Vzdělávání a výcvik. Dotazník byl distribuován ve dvou formách, v papírové a v elektronické podobě. Papírová forma byla šířena přes vedoucí pracovníky a mistry zejména mezi pracovníky výroby. Elektronický dotazník byl rozeslán e-mailem, zejména mezi TH pracovníky. Získaná data byla následně zpracována ve statistickém programu Statgraphics Centurion XVI. II.

Z provedeného dotazníkového šetření vyplynulo, že firma KAMAX má rezervy v informovanosti o dění KPM v podniku mezi zaměstnanci, kteří zde pracují delší dobu - cca 2 a více let. Při nástupním školení je pracovníkům přiblížena tato metodika a následně během zkušební lhůty více ujasněna. U stávajících zaměstnanců ale neprobíhají žádná pravidelná školení či schůzky na toto téma. Dále bylo zjištěno, především u pracovníků v oddělení lisovny, že dochází k záměně pojmů a toho, co se aktuálně na jejich oddělení děje. Je to zapříčiněno především náborem velkého počtu nových lisařů a nutností je řádně, ale rychle zaučit. Již několik měsíců probíhá vytváření nového systému zaškolování na tomto oddělení, tudíž je zde spousta novinek, které se promítly i do odpovědí v dotazníkovém šetření.

Naopak KAMAX dobře pracuje na zlepšení systému vzdělávání na oddělení, ve kterém je to nejvíce potřebné a je největší, což je na lisovně. Spolupracuje se zkušenými lisaři, kteří se intenzivně věnují zaškolování nových pracovníků. Byl vytvořen nový zaškolovací plán, nový systém hodnocení a přezkušování. Také byly vytvořeny a nashromážděny veškeré potřebné materiály, které jsou při nástupu zaměstnancům předány.

Co se týče dalšího cíle diplomové práce, start pilíře T & E, tedy krok 0 byl úspěšně zaveden, neboť všechny k tomu potřebné kroky byly spuštěny a nyní tým diskutuje nad výběrem pilotního projektu a focus týmu (tým, který během cca 3 měsíců projekt splní).

Seznam použité literatury

Citace

ANTLOVÁ, K. *Přednášky z předmětu Projektové řízení*, ZS 2012/2013.

API - Akademie produktivity a inovací s.r.o. *Fungování zlepšovateľského hnutí ve výrobních podnicích* [online]. Copyright © 2005 - 2015 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/70345.fungovani-zlepsovateľskeho-hnuti-ve-vyrobnich-podnicich/>

ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0469-2.

BELBIN - Týmové role. *BELBIN* [online]. 2007 [cit. 2015-03-28]. Dostupné z: http://www.belbin.cz/index.php?location=tym_popis

DVOŘÁKOVÁ, Z. *Management lidských zdrojů*. Praha: C. H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-893-4.

HIREGOUDAR, CH. *Facility Planning And Layout Design* [online]. 2007, [cit. 2015-02-25]. ISBN 9788184312911. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=yYkmz0XRgNEC>

IMAI, M. *Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy* [online]. 2012, [cit. 2015-02-14]. ISBN 9780071790369. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=9PezUj9T9foC>

IMAI, M. *Kaizen: metoda, jak zavést úspěšnější a flexibilnější výrobu v podniku*. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0461-3.

KAMAX. *Historie* [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.kamax.com/cz/podnik/historie/>

KEŘKOVSKÝ, M. a M. DRDLA. *Strategické řízení firemních informací: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8.

KOŠTURIÁK, J., Z. FROLÍK, et al. *Štíhlý a inovativní podnik*. Praha: Alfa Publishing, 2006. ISBN 80-86851-38-9.

KOUBEK, J. *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-033-3.

MAŠÍN, I. a M. VYTLAČIL. *TPM Management a praktické zavádění*. Liberec: Institut průmyslového inženýrství, 2000. ISBN 80-902235-5-9.

MERCHANT, K. A. a W. A. VAN DER STEDE. *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. 3. vyd. New York: Financial Times/Prentice Hall, 2012. ISBN 0273737619.

MILKOVICH, G. T. a J. W. BOUDREAU. *Personnel human resource management: A Diagnostic Approach*. 5. vyd. Plano: Arcata Graphics/Hawkins, 1988. ISBN 0-256-05963-2.

MIND TOOLS: MANAGEMENT TRAINING AND LEADERSHIP TRAINING. *Frederick Taylor and Scientific Management: Understanding Taylorism and Early Management Theory*. [online]. © Mind Tools Ltd, 1996-2015 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: http://www.mindtools.com/pages/article/newTMM_Taylor.htm

NĚMEC, O., P. BUCMAN a M. ŠIKÝŘ. *Personální management*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2007. ISBN 978-80-86730-27-1.

PETŘÍKOVÁ, R., et al. *Lidé v procesech řízení (multikulturní dimenze podnikání)*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-28-3.

SAYER, N. J. a B. WILLIAMS. *Lean for dummies* [online]. Hoboken, N.J: John Wiley, 2012, [cit. 2015-02-16]. ISBN 978-111-8237-724. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=vcCM8_skoGUC

SENGE, P. M. *Pátá disciplína: Teorie a praxe učící se organizace*. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-162-1.

SOLVING EFESO, *What is WCOM™*. [online]. Solving Efeso © 2008-2015 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z: <http://www.solvefeso.com/index.php?m1=WCOM&l1=What-is-WCOM>

SVĚT PRODUKTIVITY. *CEZ (OEE)* [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16].
Dostupné z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/CEZ-OEE.htm>

SVĚT PRODUKTIVITY. *SMED* [online]. © Copyright 2012 [cit. 2015-02-16]. Dostupné
z: <http://www.svetproduktivity.cz/slovník/SMED.htm>

SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN
978-80-247-3938-0.

ŠTRACH, P. *Mezinárodní management*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2987-9.

ŠTRACH, P. *Přednášky z předmětu Vybrané statě z managementu*, LS 2013/2013.
[online]. Dostupné v PDF
z: http://multiedu.tul.cz/~pavel.strach/multiedu/Vybrane_state_z_managementu/Strach_-_2013_VSM_-_prednaska_4.pdf

Total Productive Maintenance (TPM). *Business improvement solutions - Industry Forum*
[online]. Birmingham: © SMMT Industry Forum Ltd [cit. 2015-02-10]. Dostupné z:
<https://www.industryforum.co.uk/expertise/manufacturing-operations/tpm/>

WITT, C. E. *Material Handling Management*. In: ProQuest Central [online databáze].
Cleveland: Penton Business Media. 2006 [cit. 2015-03-15]. Dostupné
z: <http://search.proquest.com/docview/213405714?accountid=17116#>

ŽIŽKA, M. *Přednášky z předmětu Exaktní metody v managementu*. LS 2012/2013.

Bibliografie

ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy: 10. vydání*. Praha:
Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1407-3.

BARTÁK, J. *Vzdělávání ve firmě*. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 978-80-86851-68-6.

BIBS VYSOKÁ ŠKOLA, ÚTVAR KOORDINACE EVROPSKÝCH PROJEKTŮ
MĚSTA PLZNĚ, P.O. *Studijní dokumentace projektu: Podpora nabídky vzdělávacích
programů pro pracovníky veřejného sektoru Plzeňského kraje* [online]. Plzeň: Útvar
koordinace evropských projektů města Plzně, p.o., © 2015 [vid. 2014-10-30]. Dostupné

v PDF

z: http://www.ukep.eu/Vzdelavani/004_skoleni_12.3.2014/RLZZ_final_12.3.2014.pdf

GAO, S. *Lean Construction Management: The Toyota Way* [online]. 2014. ISBN 9789812870148. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=qvssBAAAQBAJ>

KOČIANOVÁ, R. *Personální řízení: východiska a vývoj*. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3269-5.

KOČIANOVÁ, R. *Personální činnosti a metody personální práce: východiska a vývoj*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2497-3.

LIKER, J. K. *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill, 2004. ISBN 978-0-07-139231-0.

MILKOVICH, G. T. a J. W. BOUDREAU. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 1993. ISBN 8085623293.

SEKINE, K. a K. ARAI. *TPM for the lean factory: innovative methods and worksheets for equipment management* [online]. Portland, Or.: Productivity Press, c1998, ISBN 15-632-7191-5. Dostupné z: <http://books.google.cz/books?id=4lXu9gmbCnwC>

SIXTA, J. a M. ŽIŽKA. *Logistika: metody používané pro řešení logistických projektů*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2563-2.

STÝBLO, J. *Personální řízení: východiska a vývoj*. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 80-863-2443-5.

TRUNEČEK, J. *Management znalostí*. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-717-9884-3.

VODÁK, J. a A. KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3651-8.

Seznam příloh

Příloha A – Distribuovaný dotazník	120
Příloha B – Přehled grafů a tabulek výsledků dotazníkového šetření.....	122

Příloha A – Distribuovaný dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den,

chtěla bych Vás poprosit o vyplnění krátkého dotazníku, který se týká zavádění pilíře Vzdělávání a výcvik v KAMAXu. Tímto tématem se zabývám ve své diplomové práci. Prostřednictvím dotazníku bych ráda zjistila, jaká je informovanost nejen o tomto pilíři, ale také o dalších pilířích a obecně o KPM. Budu velmi ráda za každý vyplněný dotazník a Váš názor. Ve spodní části dotazníku je prostor pro Vaše podněty a návrhy ke zlepšení, které souvisí s tímto tématem. Celý průzkum je anonymní a odpovědi poslouží pouze jako podklad do mé diplomové práce.

Děkuji.

Tereza Němcová

Pohlaví:

- a. Muž
- b. Žena

Věk:

- c. 18-30 let
- d. 31-40 let
- e. 41-50 let
- f. 51-60 let
- g. 61 a více

1. Víte, jaké pilíře jsou k dnešnímu dni v KAMAXu zaváděny? Prosím vypište:

.....

.....

2. Víte, jaké pilíře ještě nejsou zavedeny? Prosím vypište.

.....

.....

3. Který pilíř se začal zavádět v Turnově jako první?

- a. KPM v kanceláři
- b. Autonomní údržba
- c. Kontinuální zlepšování

4. V minulém roce (2014) došlo ke startu dalších dvou pilířů. Víte jakých?

.....

.....

5. Postřehli jste novou nástěnku KPM ve výrobě?

- a. Ano
- b. Ne

6. Víáte zavádění pilíře Vzdělávání a výcvik?

- a. Ano
- b. Ne

7. Víte, jaké jsou hlavní cíle pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, pokuste se, prosím, popsat to pomocí několika slov.

.....
.....

8. Víte, kdo je vedoucím pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, uveďte prosím jméno.

.....

9. Myslíte si, s ohledem na budoucnost společnosti, že má zavedení pilíře Vzdělávání a výcvik význam?

- a. Ano
- b. Ne

Proč?

10. Jak dlouho pracujete v KAMAXu?

.....

11. Vaše vzdělání:

- a. Základní
- b. Střední s výučním listem
- c. Střední s maturitou
- d. Vyšší odborné
- e. Vysokoškolské

12. Na jakém oddělení/pozici pracujete?
Oddělení:

- Pozice:
- a. THP
 - b. Výroba

.....

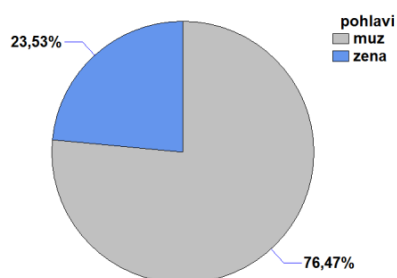
13. Prostor pro Vaše připomínky:

.....
.....
.....

Příloha B – přehled grafů a tabulek výsledků z dotazníkového šetření

Jaké je Vaše pohlaví?

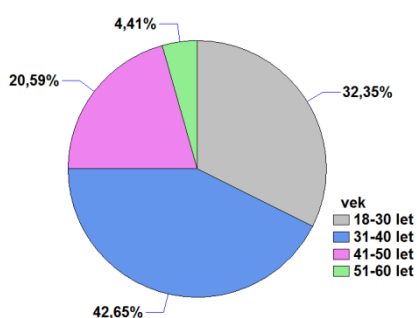
Graf k identifikační otázce - pohlaví respondentu



Odpověď	Četnost
Muž	52
Žena	16

Jaký je Váš věk?

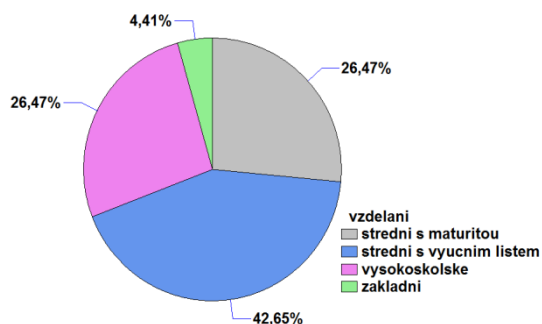
Graf k identifikační otázce - věk respondentu



Odpověď	Četnost
18-30 let	22
31-40 let	29
41-50 let	14
51-60 let	3

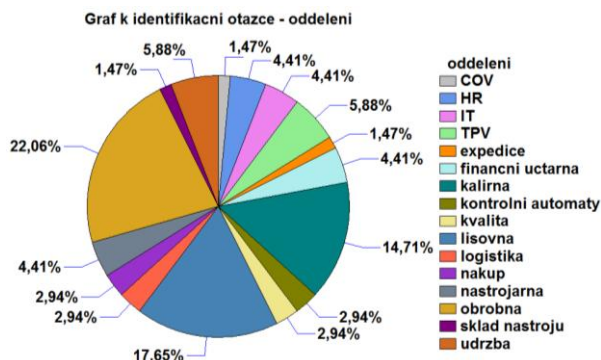
Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

Graf k identifikační otázce - dosažené vzdělání respondentu



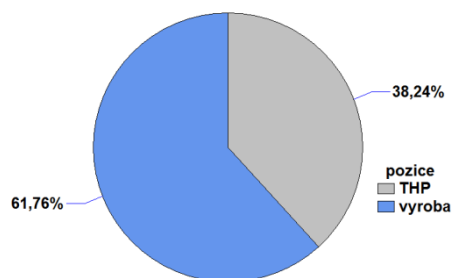
Odpověď	Četnost
Základní	3
Střední s výučním listem	29
Střední s maturitou	18
Vyšší odborné	3
Vysokoškolské	18

Na jakém oddělení / pozici pracujete?



Odpověď	Četnost
ČOV	1
HR	3
IT	3
TPV	4
Expedice	1
Finanční účtárna	3
Kalírna	10
Kontrolní automaty	2
Kvalita	2
Lisovna	12
Logistika	2
Nákup	2
Nástrojárna	3
Obrobna	15
Sklad nástrojů	1
Údržba	4

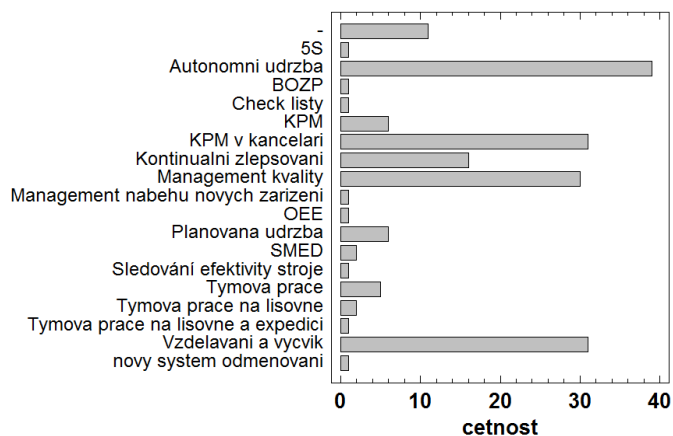
Graf k identifikaci otázky - pracovní pozice



Odpověď	Četnost
THP	26
Výroba	42

1. Víte, jaké pilíře jsou k dnešnímu dni v KAMAXu zaváděny? Prosím vypište.

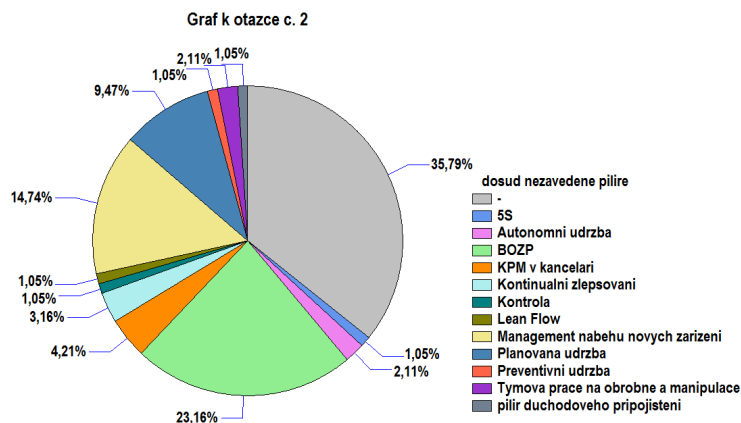
Graf k otázce c. 1



Odpořev'	Četnost
-	11
5S	1
Autonomní údržba	39
BOZP	1
Check listy	1
KPM	6
KPM v kanceláři	31
Kontinuální zlepšování	16
Management kvality	30
Management náběhu nových zařízení	1
OEE	1

Plánovaná údržba	6
SMED	2
Sledování efektivity stroje	1
Týmová práce	5
Týmová práce na lisovně	2
Týmová práce na lisovně a expedici	1
Vzdělávání a výcvik	31
Nový systém odměňování	1

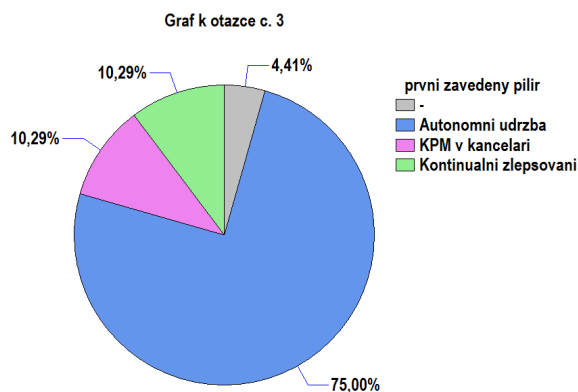
2. Víte, jaké pilíře ještě nejsou zavedeny? Prosím vypište.



Odpověď	Četnost
-	34
5S	1
Autonomní údržba	2
BOZP	22
KPM v kanceláři	4
Kontinuální zlepšování	3
Kontrola	1
Lean Flow	1

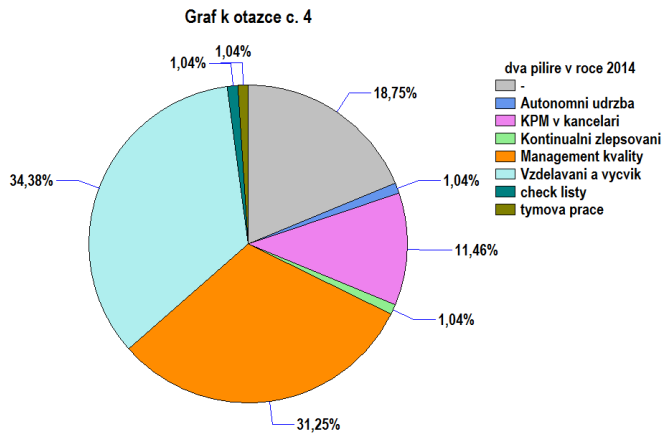
Management naběhu nových zařízení	14
Planovaná údržba	9
Preventivní údržba	1
Týmová práce na obrobne a manipulance	2
Pilíř důchodového připojištění	1

3. Který pilíř se začal zavádět v Turnově jako první?



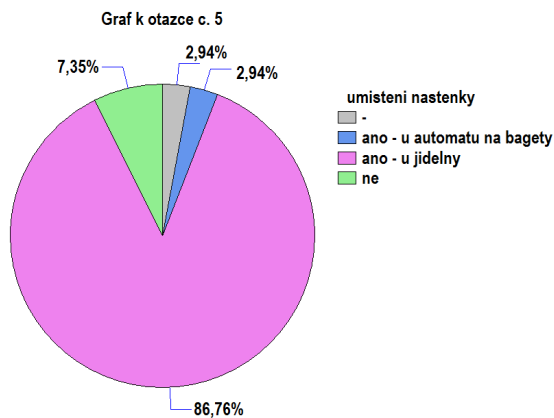
Odpověď	Četnost
-	3
Autonomní údržba	51
KPM v kanceláři	7
Kontinuální zlepšování	7

4. V minulém roce (2014) došlo ke startu dalších dvou pilířů. Víte jakých?



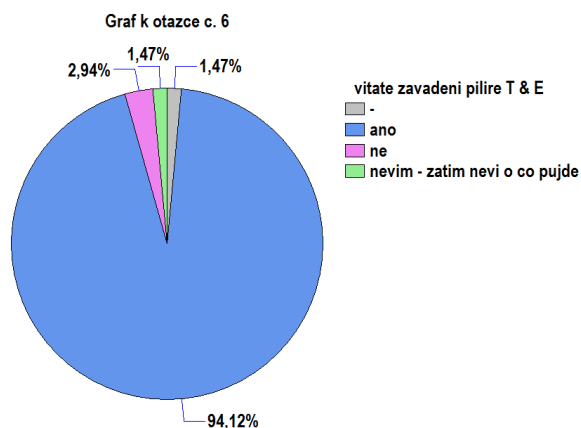
Odpověď	Četnost
-	18
Autonomní údržba	1
KPM v kanceláři	11
Kontinuální zlepšování	1
Management kvality	30
Vzdělávání a výcvik	33
Check listy	1
Týmová práce	1

5. Postřehli jste novou nástěnku KPM ve výrobě? Pokud ano, uveďte, kde se nachází.



Odpověď	Četnost
-	2
Ano – u automatu na bagety	2
Ano – u jídelny	59
Ne	5

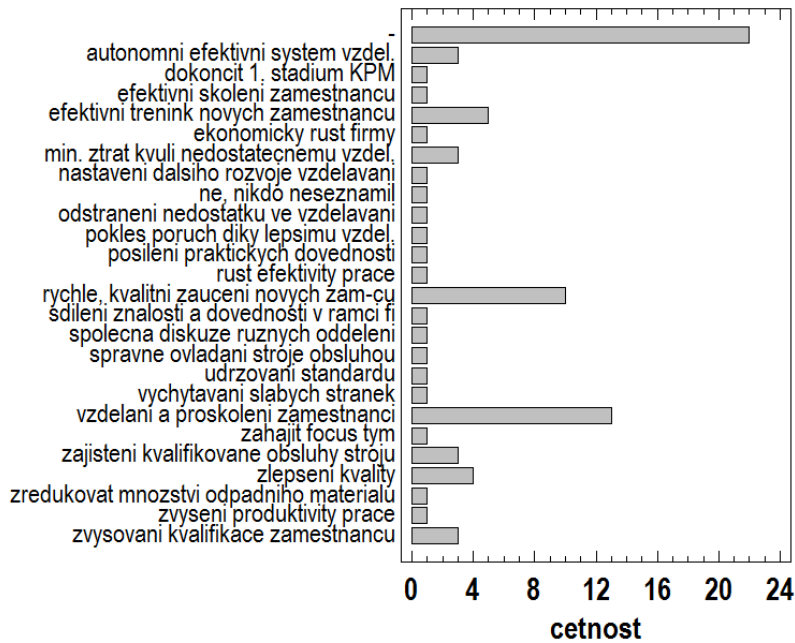
6. Vítete zavádění pilíře Vzdělávání a výcvik?



Odpověď	Četnost
-	1
Ano	64
Ne	2
Nevím – zatím neví, o co půjde	1

7. Víte, jaké jsou hlavní cíle pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, pokuste se, prosím, popsat to pomocí několika slov.

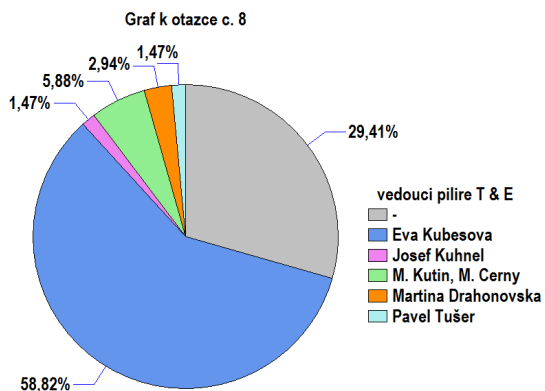
Graf k otázce c. 7



Odpověď	Četnost
-	22
Autonomní efektivní systém vzděl.	3
Dokončit 1. stadium KPM	1
Efektivní školení zam.	1
Efektivní trénink nových zam.	5
Ekonomický růst firmy	1
Min. ztrát kvůli nedostatečnému vzděl.	3
Nastavení dalšího rozvoje vzdělávání	1
Ne, nikdo neseznámil	1
Odstranění nedostatků ve vzděl.	1
Pokles poruch díky lepšímu vzděl.	1
Posílení praktických dovedností	1
Růst efektivity práce	1

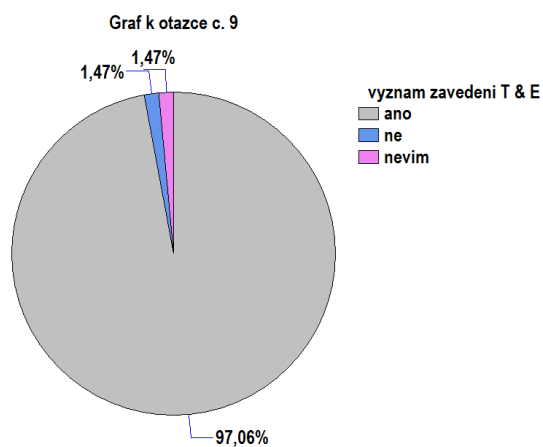
Rychlé, kvalitní zaučení nových zam.	10
Sdílení znalostí a dovedností v rámci firmy	1
Společná diskuze různých oddělení	1
Správné ovládání stroje obsluhou	1
Udržování standardu	1
Vychytávání slabých stránek	1
Vzdělání a proškolení zam.	13
Zahájit focus tým	1
Zajištění kvalifikované obsluhy strojů	3
Zlepšení kvality	4
Zredukovat množství odpadního materiálu	1
Zvýšení produktivity práce	1
Zvyšování kvalifikace zam.	3

8. Víte, kdo je vedoucím pilíře Vzdělávání a výcvik? Pokud ano, uveďte prosím jméno.



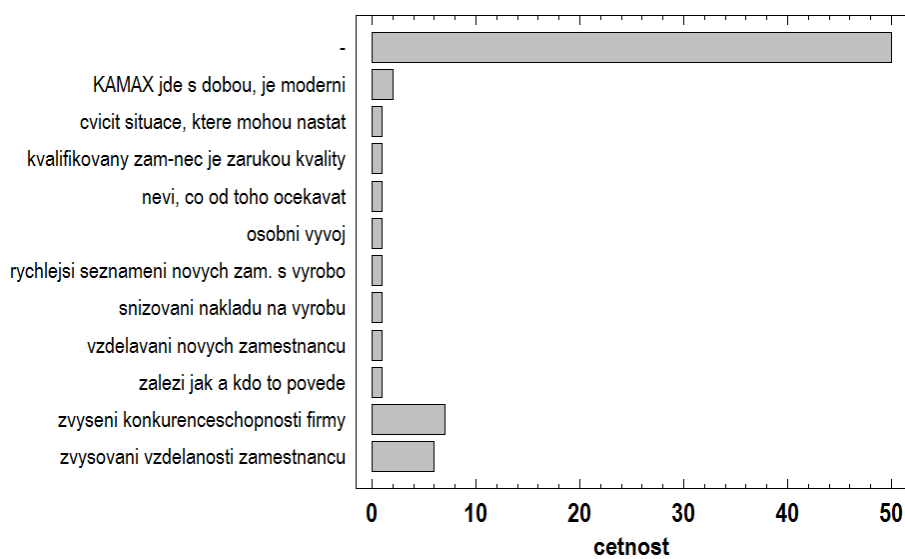
Odpověď	Četnost
-	20
Eva Kubešová	40
Josef Kühnel	1
M. Kutím, M. Černý	4
Martina Drahoňovská	2
Pavel Tušer	1

9. Myslíte si, s ohledem na budoucnost společnosti, že má zavedení pilíře Vzdělávání a výcvik význam?



Odpo věď	Četnost
Ano	66
Ne	1
Nevím	1

Graf k otázce c. 9



Odpověď	Četnost
-	50
KAMAX jde s dobou, je moderní	2
Cvičit situace, které mohou nastat	1
Kvalifikovaný zam. je zárukou kvality	1
Neví, co od toho očekávat	1
Osobní vývoj	1
Rychlejší seznámení nových zam. s výrobou	1
Snižování nákladů na výrobu	1
Vzdělávání nových zam.	1
Záleží jak a kdo to povede	1
Zvýšení konkurenceschopnosti firmy	7
Zvyšování vzdělanosti zam.	6