

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2017-2019

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Marie Karabcová

**Vzdělávání zaměstnanců ve firmě Yanfeng Automotive Interior
Systems a jeho dopad na kvalitu výrobků**

Praha 2019

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Jan Žufan, Ph.D., MBA

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED (PART TIME) STUDIES

2017-2019

DIPLOMA THESIS

Marie Karabcová

**Training of the Yanfeng Automotive Interior Systems employees
and its impact on product quality**

Prague 2019

The Diploma Thesis Work Supervisor: RNDr. Jan Žufan, Ph.D., MBA

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Marie Karabcová

Poděkování

Děkuji RNDr. Janu Žufanovi, Ph.D., MBA za odborné vedení diplomové práce, za cenné rady, trpělivost a ochotu, kterou mi věnoval. Poděkování také patří vedení společnosti Yanfeng Automotive Interiors za možnost realizace diplomové práce v jejich společnosti.

Anotace

Diplomová práce se v teoretické části zabývá zpracováním SWOT analýzy pro společnost Yanfeng Automotive Interiors, následné přípravy strategického plánu vzdělávání nově příchozích zaměstnanců za pomoci teoretického výkladu sekundární literatury.

V praktické části práce se nachází analýza, jež zkoumá skupinu nově příchozích zaměstnanců před implementací vzdělávacího plánu a po realizaci, data vůči sobě porovnává a snaží se dokázat pravdivost vyřčené hypotézy – vzdělávání zaměstnanců, rozvíjení jejich dovedností a schopností přímo působí na kvalitu výrobků, s nimiž pracují.

Klíčová slova

SWOT analýza, vzdělávání dospělých, firemní vzdělávání, automobilový průmysl, Paretova analýza.

Annotation

This diploma thesis deals in theoretical part with the SWOT analyse for Yanfeng Automotive Interiors, following with preparation of strategic education plan for new employees with the help of theoretical interpretation of secondary literature.

In practical part there is an analyse comparing the group of new employees before and after the implementation of educational plan. Data are compared to each other in order to confirm or decline the truth of the hypothesis – employee training and development of their skills and abilities directly affects the quality of products they work with.

Keywords

SWOT analysis, adult education, corporate education, automotive industry, Paret analysis.

ÚVOD	9
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PROBLEMATIKA SPOLEČNOSTI YANFENG AUTOMOTIVE	10
1.1 SWOT analýza.....	11
1.1.1 Silné stránky.....	12
1.1.2 Slabé stránky	13
1.1.3 Hrozby.....	16
1.1.4 Příležitosti	17
1.1.5 Strategie	18
2 PODNIKOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ.....	19
2.1 Řízení lidských zdrojů	19
2.1.1 Michiganský model.....	20
2.1.2 Harvardský model	21
2.1.3 Evropský model	21
2.2 Lidský kapitál	22
2.2.1 Investice do lidského kapitálu.....	23
2.3 Druhy vzdělávání z hlediska organizace	25
2.4 Profesionální vzdělávání.....	25
2.5 Firemní vzdělávání	25
2.6 Plánování a příprava programu vzdělávání	26
2.6.1 Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb.....	29
2.6.2 Formy vzdělávání.....	30
2.6.1 Metody vzdělávání	31
2.6.2 Prostředky podporující výuku	34
2.6.3 Realizace	35
3 TRÉNINKOVÉ CENTRUM PRO NOVĚ NASTUPUJÍCÍ	38
3.1 Vstupní školení před implementací	38
3.2 Vstupní školení po implementaci	40
3.2.1 Výstavba.....	40
3.2.1 Teoretická část	40
3.2.1 Praktická část	46
3.3 Zhodnocení tréninkového centra	50
PRAKTICKÁ ČÁST	52

4	MĚŘENÍ EFEKTIVITY TRÉNINKOVÉHO CENTRA	52
4.1	Struktura výzkumu	52
4.1.1	Výzkumný vzorek	53
4.1.1	Výzkumná metoda	55
4.1.2	Časová organizace výzkumu dle fází	60
4.2	Výzkum před implementací tréninkového centra.....	61
4.2.1	Kategorizace sledujících	61
4.3	Výzkum po implementaci tréninkového centra.....	67
4.3.1	Analýza měsíčního sledování.....	68
4.4	Shrnutí výzkumného procesu	71
	ZÁVĚR	73
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	74
	SEZNAM ZKRATEK	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	79

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá hypotézou, která předpokládá, že kvalitní a efektivní vstupní vzdělávání výrobních zaměstnanců přináší přímý dopad na kvalitu výrobků ve výrobním procesu.

Společnost Yanfeng Automotive Interiors sídlící v Žatci v České republice hledala kořenové příčiny problémů na jejich majoritní lince, která vyrábí dveřní panely pro prémiového zákazníka Mercedes Daimler. Ke zjištění problémů bude použita SWOT analýza, která se soustředí na vnitřní a vnější okolí výrobní společnosti. Pro přípravu kvalitní strategie s cílem odstranění kořenových příčin problémů bude potřeba vyložit teoretická východiska, na kterých bude možnost dále připravovat plán. K teoretickému vymezení uijeme sekundární literaturu, jež se specializuje na využití lidských zdrojů, jejich řízení, firemní vzdělávání a přípravy konceptu kvalitního vzdělávacího programu.

V praktické části práce se zaměříme na analýzu stavu výrobní linie před implementováním řešení problémů, vyhodnotíme tuto analýzu s použitím Paretova grafu, kombinačních tabulek a sběrných tabulek a výsledky porovnáme s další analýzou, jenž proběhne po aplikaci řešení příčin problémů na výrobní linii. Analýzy podepřeme sekundární literaturou zaměřenou na doporučení profesora Jaroslava Nenadála. Získaná data budou vyhodnocena a pokusíme se tím potvrdit, případně vyvrátit, vyřčenou hypotézu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PROBLEMATIKA SPOLEČNOSTI YANFENG AUTOMOTIVE

„Better life on board through superior automotive interior solutions“¹

Celosvětová společnost, jež se jako jediná zabývá výhradně automobilovými interiéry – to je globální společnost Yanfeng, celým jménem Yanfeng Global Automotive Interior systems. Jedná se o společný podnik dvou společností, Yanfeng Automotive Trim Systems Co a Johnson Controls, jenž vznikl v roce 2015 spojením právě již zmiňovaných oblastí automobilového průmyslu. Dceřiné společnosti nacházíme po celém světě, konkrétněji ve 20 zemích, z toho Severní Amerika čítá 26 lokalit, Evropa 15 a Ásie s Pacifikem 73, dohromady společnost Yanfeng dává práci cca 33 000 zaměstnancům. Tento počet zaměstnanců se snaží vyrábět nejkvalitnější automobilové interiéry, specifickěji palubní systémy, dveřní panely, stropní a podlahové konzole a přístrojové desky, pro přední dodavatele automobilů jako je BMW, Daimler (Mercedes), Škoda, Volvo, Audi apod. Automobilové interiéry prochází od samého počátku z vývojového centra (R&D výzkum a vývoj) společnosti Yanfeng, až po výrobu a samotné testování.

V České republice se nachází dva výrobní závody, od roku 2011 v Žatci a nově také v Plané nad Lužnicí od roku 2017. Tato studie je prováděna v oblasti výrobního závodu v Žatci, kde se nachází čtyři výrobní haly o rozloze 40 000 metrů čtverečních a pracuje zde více než 1500 zaměstnanců.

Data, ze kterých vychází praktická část této studie, pocházejí z oddělení CI (*Continuous Improvement*), česky oddělení neustálého zlepšování, které má za úkol odstraňovat ztráty, a to nejen ve výrobě, zefektivňovat procesy, šetřit peníze a vytvářet kvalitní pracovní prostředí, jež je ergonomicky vyvážené a bez ztrátových procesů. Toto zlepšování probíhá následně díky metodě zvané *kaizen* – „Což je složenina slova *kai*, které znamená změnu, a slova *zen*, který

¹ *O nás*. Yfai-careers-ce [online]. 2016 [cit. 2019-01-02]. Dostupné z: <http://www.yfai-careers-ce.eu/cz/o-yfai>

znamená dobrý nebo lepší.“² Společnosti by měly sledovat politiku neustálého zlepšování, neboť jim právě tato metodologie napomáhá k rozvíjení společnosti, připravuje organizaci na měnící se trh a požadavky zákazníků, které jsou v této moderní době plně složitějších technologií, čím dál náročnější.³

Jelikož má toto oddělení na starosti, zjednodušeně řečeno, řešení problémů, v červenci roku 2018 bylo požádáno o provedení analýzy a nalezení kořenové příčiny důvodu neprosperity prioritní, tedy nejlépe prodané, linky XC 253, kde se vyrábí dveřní panely pro přední světovou značku Daimler (Mercedes). Tato linka se skládá ze čtyř výrobních linií, každá linie má svou pravou a levou stranu pro LH (levé) a RH (pravé) dveřní panely. Dvě linie ze čtyř jsou pro zadní dveřní panely a dvě pro přední dveřní panely. Na této lince dohromady pracuje šedesát výrobních zaměstnanců na různých pozicích, počínaje svařováním, montáží komponentů do dveřních panelů až po finální vizuální a funkční kontrolu a balení.

Byl složen tým odborníků na řešení zmíněného problému z různých oblastí společnosti Yanfeng. Byli v něm znalci kvality výstupních materiálů, personalisté (především headcounteři), manažer projektu apod. První, co bylo potřeba zmapovat, byla interní a externí oblast společnosti, jenž přímo působí na projekt XC 253.

1.1 SWOT analýza

Pro zmapování interních a externích oblastí společnosti Yanfeng se prokázala jako nejlepší univerzální SWOT analýza, jež se přesně na tyto oblasti zaměřuje. Nejenže společnosti zmapuje interní oblasti a odhalí (popř. poukáže) na slabé stránky, na které bychom se měli zaměřit, ale také na externí okolí, jenž přímo působí na organizaci ve smyslu hrozby nebo naopak příležitosti. Na této analýze je potřeba pracovat společně ve větším týmu odborníků, kteří rozumí své oblasti, neboť SWOT analýza zasahuje do hloubky.

² ARMSTRONG, Michael a Tina STEPHENS. *Management a leadership*. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). Str. 230, ISBN 978-80-247-2177-4.

³ Tamtéž, str. 231

Pojem SWOT se skládá ze čtyř písmen, počínaje S – *Strenghts* (silné stránky), W – *Weaknesses* (slabé stránky), O – *Opportunities* (příležitosti) a T – *Threats* (hrozby). Tyto faktory se zapisují do čtvrtce, který je rozdělen na čtyři části. Dvě horní části připadají pro silné a slabé stránky společnosti, neboť se jedná o interní záležitosti, které nesouvisí s okolím organizace. Do spodní části kvadrantu se zapisují příležitosti a hrozby, jakožto představitelé externích faktorů čili vnější působení na firmu. Z vertikálního pohledu můžeme konstatovat, že pravý sloupec se věnuje negativním faktorům, na které je potřeba se zaměřit a zlepšovat je, a levá strana naopak těm pozitivním.⁴

1.1.1 Silné stránky

U identifikace a určení silných stránek (*Strenghts*) společnosti je nutné dbát na základní pravidlo – silné a slabé stránky nejsou z externího prostředí, nýbrž z interního. Jedná se o vlastnosti podniku, jenž poukazují na „něco navíc“. Čili pokud budeme porovnávat automobily, tak fakt, že náš automobil jezdí, není silná stránka, jedná se o očekávanou konkurenci schopnou aktivitu našeho výrobku. Silnými stránkami může být cokoli od dovedností, schopností, know-how znalostí až po používání kvalitního a nadčasového programu či výrobního stroje. Po identifikaci silných stránek bychom měli tento faktor co nejvíce udržovat a rozvíjet, neboť nám pomáhají udržovat pozici na trhu.⁵

Ve společnosti YFAI⁶ jsme se zaměřili na silné stránky. Prvním zjištěním v tomto faktoru bezkonkurenčně byla flexibilita výrobních procesů. Výroba dokáže téměř okamžitě zareagovat na změny ze strany zákazníka či dodavatele, neboť jsme se naučili nededikovat výrobní stroj pouze pro jeden projekt. Pokud je potřeba na výrobním stroji vyrábět jiný typ výrobku, jsme schopni se tomuto požadavku přizpůsobit díky velkému množství vstříkolisových forem, jež máme k dispozici. Jedná se o silnou stránku, kterou nemůže nabídnout naše konkurence v tak krátkém čase, jako tomu je doteď ve společnosti YFAI.

Hlubší analýza prokázala další silné stránky – po celozávodním dotazníku bylo zjištěno, že úroveň vzdělání THP pracovníků (tzv. kancelářské pozice) je velmi vysoká. Cca 30 %

⁴ ČEVELOVÁ, Magdaléna, *SWOT analýza: jak, a hlavně proč ji sestavit*. Cevelova.cz [online]. 2011, 7. 4. [cit. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>

⁵ EVANGELU, Jaroslava Ester. *Rozvoj a motivace zaměstnanců v malé a střední firmě*. Ostrava: Key Publishing, 2013. Monografie (Key Publishing). Str. 13, ISBN 978-80-7418-198-6.

⁶ YFAI – Yanfeng Automotive Interior Systems

pracovníků v této sekci má vysokoškolské vzdělání, 50 % pracovníků má maturitní vzdělání a zbytek, tedy 20 %, má odborné učiliště. Třicet procent zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním pracuje na odborných pozicích, převážně na projektových, vývojových či kvalitativních oborech, což značí velký počet odborníků na důležitých místech v závodě.⁷

1.1.2 Slabé stránky

Slabé stránky (*Weaknesses*) jsou tím samým, čím byly definované silné stránky, jen opačně. Je to faktor, jenž charakterizuje něco, co nás klasifikuje jako horší oproti konkurenci v určité oblasti. Při analýze je potřeba být k sobě, k firmě, upřímný a identifikovat slabé stránky, neboť vždy je prostor pro zlepšení a nic není dokonalé. Po odhalení slabých stránek interních oblastí organizace je potřeba na nich pracovat nejvíce ze všech faktorů, minimálně se slabé stránky pokusit dostat na průměrnou úroveň. Slabými stránkami může být v podstatě cokoliv, v čem je společnost podprůměrná – vysoké náklady, nízké zisky, nekvalita, špatná logistika, nevzdělaní zaměstnanci a jiné.⁸

Jelikož se jednalo o prvotní záměr, zjistit příčinu neziskovosti majoritní linky XC 253 pro Mercedes, tak se tomuto faktoru, tedy slabým stránkám, věnovalo v týmu odborníků nejvíce. Proces analyzování šel do hloubky a sbíraly se nepřesnější data ohledně chodu linky XC 253, za účelem zjištění top 2 největší slabé stránky zmiňovaného projektu. Problém, který stojí tento projekt nemalé finance, byl indikován převážně v tabulkách headcountu. Bylo zjištěno, že od počátku roku 2018, tedy leden, až do měsíce července téhož roku, se na tomto projektu vystřídalo 604 zaměstnanců výroby. Toto zjištění je enormní z důvodu faktu, že na tomto pracovišti standardně pracuje na šedesát výrobních zaměstnanců a celkový počet zaměstnanců ve společnosti v závodě Žatec je cca 1500, což značí, že k poměru celkového počtu zaměstnanců v závodě, je to enormní číslo.

⁷ Interní dokumentace: dotazník o vzdělání, Yanfeng Automotive Interior Systems, 12.7.2018

⁸ ZUZÁK, Roman. *Strategické řízení podniku*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). Str. 118, ISBN 978-80-247-4008-9.

Tabulka 1 - Nábor operátorů pro linku XC 253, vlastní tvorba ⁹

Nábor operátorů pro linku XC 253							
2018	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec
	112	95	68	92	85	78	74
	Total:		604				

Po hlubším pátrání, proč operátoři výroby tak náhle odcházejí, bylo zjištěno, že to úzce souvisí s druhým největším problémem na tomto výrobním úseku – *scrap* (zmetci). Toto zjištění vychází z pravidelného sběru dat do tabulky *Pareto chyb* přímo na výstupu výrobní linky. Výpis z finanční správy společnosti ohledně prodávání na majoritní lince poukazyval právě na ohromné částky, o které přicházíme způsobené velkým počtem zmetků. Při hlubším rozpadu chyb dopuštěných se na dílech vyplynulo, že 68 % chyb způsobili operátoři v lince. Tento rozpad přesně ukazuje počet specifických chyb, např. upuštění dílu na zem 16x. Proč spolu tyto dva zmíněné problémy tak úzce souvisí? Výrobní zaměstnanci YFAI jsou vypláceni fixní a pohyblivou složkou mzdy. Fixní mzda je trvalá a neměnná, kdežto pohyblivá složka je přidělena výrobnímu zaměstnanci jen v případě, že splnil docházku a splnil počet vyrobených kusů na výrobní lince za uvedený měsíc. Bohužel, jelikož má linka tak vysokou zmetkovitost každý měsíc, způsobenou z 68 % zaměstnanci v lince, pohyblivá složka není zaměstnancům vyplácena skoro nikdy.

1.1.2.1 Metoda 5x proč

„Metoda 5x proč byla vyvinuta a vylepšena v rámci Toyota Motor Corporation jako zásadní součást tréninku na metodu problem solving (řešení problémů).“¹⁰

Tato metoda je velmi užitečná v oblasti řešení kořenové příčiny (*root cause*). Taiichi Ohno, zakladatel Toyoty, sepsal metodu 5x proč ve své knize *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Zmiňuje se zde, že pokud nebudeme hledat kořenovou příčinu našich problémů, problém nikdy nezmizí, a naopak se bude problém opakovat, může dokonce sílit.

⁹ HRUBÝ, Jakub, *Interní dokumentace: Headcount*, Yanfeng Automotive Interior Systems, 15.7.2018

¹⁰ *5 why process*. Open.buffer.com [online]. 2018, 14.9. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://open.buffer.com/5-whys-process/>, vlastní překlad autorky

Metoda má několik kroků, které je nutno dodržovat. Prvně je potřeba si uvědomit, že existuje nějaký problém, jenž je třeba řešit. Následně sestavíme tým zainteresovaných osob, odborníků z různých oblastí, se kterými budeme pracovat na odhalení kořenové příčiny. Metoda 5x proč funguje následovně: pomocí dotazování otázkou *proč*, konkrétně se musíme zeptat pětkrát, se dostaneme k odpovědi na příčinu našeho problému.¹¹

Pro objasnění uveďme příklad:

- Automobil v garáži má propíchnutou pneumatiku, proč?
 - Protože ji propíchnul hřebík
- Proč ji propíchnul hřebík?
 - Protože krabice s hřebíky byla děravá a hřebíky se vysypaly na zem
- Proč byla krabice s hřebíky děravá?
 - Protože krabice byla mokrá
- Proč byla krabice mokrá?
 - Protože do garáže zatéká
- Proč do garáže zatéká?
 - Protože je děravá střecha¹²

Pomocí dotazování jsme se dostali v problému píchlé pneumatiky ke kořenové příčině.

Kdybychom neobjevili kořenovou příčinu a pouze vyměnili krabici na hřebíky za novou, problém by se časem opět opakoval, neboť problém není v krabici, ale v tom, že nám zatéká střecha. Po eliminaci kořenové příčiny, tedy rozbité střechy, se problém již nebude vyskytovat. Zda jsme postupovali správně při našem dotazování si můžeme ověřit zpětným ověřením – jednoduše si na naše otázky odpovíme zpět. Střecha garáže je rozbitá, tak nám do ní zatéká, čímž natéká do krabice s hřebíky voda, tím se roztrhla a vysypaly se hřebíky na podlahu a propíchnuly pneumatiku automobilu. Pokud je řetězec logický, přišli jsme na kořenovou příčinu.

¹¹ ŌNO, Taiichi. *Toyota production system: beyond large-scale production*. Boca Raton: CRC Press, 1988. Str. 17, ISBN 0-915299-14-3.

¹² PROCHÁZKA, Jaroslav. *Konflikt jako šance: co dokáže Kaizen?* [online]. 2013, 04.10. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <http://www.hrkavarna.cz/stale-rubriky/management-a-leadership/konflikt-jako-sance-co-dokaze-kaizen/#.XC-BEFxKiUk>

Tuto metodu, jenž byla vysvětlena, tým použil pro nalezení kořenové příčiny zmíněných dvou problémů na projektu XC 253.

- Zaměstnanci nám často odcházejí, proč?
 - Protože jsou nespokojeni s platem
- Proč jsou výrobní zaměstnanci nespokojeni s platem?
 - Protože nedostávají pohyblivou složku platu
- Proč nedostávají pohyblivou složku platu?
 - Protože způsobují hodně zmetků ve výrobě
- Proč způsobují hodně zmetků ve výrobě?
 - Protože s díly neumí zacházet
- Proč s díly neumí zacházet?
 - Protože je nikdo neproškolil

Metodou 5x proč bylo docíleno nalezení kořenové příčiny pro obě dvě klasifikované slabé stránky společnosti YFAI. Komplexní řešení přichází až s dalšími částmi kvadrantu SWOT analýzy.

1.1.3 Hrozby

Hrozby (*Threats*) patří do sekce negativních vlivů na společnost z vnějšího okolí. Jedná se o možnosti, které s určitou pravděpodobností v brzké době můžou nastat a ohrozit chod společnosti. Faktor hrozby představuje změnu trhu, nového konkurenta, změna daňového systému apod. Po identifikaci těchto hrozeb je potřeba se jim snažit předcházet, více posilovat příležitosti společnosti a dbát na překlenutí minimálně průměrné hladiny slabých stránek.

Hrozby se samozřejmě dotýkají každé společnosti, velké i malé, proto společnost Yanfeng není výjimkou. Po analýze hrozeb bylo zjištěno, že zaměstnanci, kteří nám v hojném počtu odcházejí, odcházejí do nově vystaveného konkurenta na průmyslové zóně Triangle, kde se nachází i závod Yanfeng. Tento konkurent provedl analýzu a z dat dokázal vyčíslit, kolik zaměstnanců ze závodu Yanfeng odchází. Při vstupním pohovoru se nově nastupujících ptal na důvody jejich odchodu – byl to neuspokojivý plat, kde jim nebyla přiřazována pohyblivá

složka. Konkurent na tuto skutečnost ihned zareagoval a nastavil fixní plat pro nově nastupující výrobní zaměstnance vyšší, než tomu měli doposud ve společnosti Yanfeng.¹³

Další nepříjemnou hrozbou, jež na sebe nenechala dlouho čekat, byl akutní nedostatek českých zaměstnanců v okolí průmyslové zóny. V této oblasti se vyskytuje již natolik firem, společností a organizací, že je nabídka práce přesycena a společnosti jsou nuceny spolupracovat s agenturami, které zařizují pracovní vízum jiným národnostem na 3 měsíce. Pro společnosti je tento fakt nepříjemnou hrozbou, neboť se vkládá mnoho financí, času a úsilí pro přijetí a začlenění nového zaměstnance – hrozbou je tento fakt v tom, že se musí opakovat každé 3 měsíce.

1.1.4 Příležitosti

Příležitosti (*Opportunities*) jsou možná jednou z nejhůře identifikovatelných částí SWOT analýzy, je to z důvodu častého zaměňování se silnými stránkami společnosti. V tomto ohledu je nutno si opět uvědomit, že Příležitosti a Hrozby patří do části kvadrantu externí oblasti. Dalším problémem je to, že příležitosti se těžko hledají, odborníci si je často nedokáží představit a nevidí je. Pokud analýzu provedeme správně a nalezneme příležitosti, které by mohly ovlivnit chod naší společnosti, tak se výsledky provedené analýzy promění v klíč k úspěchu. V příležitostech se nachází například informace o plánovaných dotacích pro sekci našeho podnikání čili se na tuto skutečnost mohou dopředu připravit, nebo se mohou rozvíjet módní trendy v technologiích, na které mohou zareagovat, „...ekonomické, tržní a konkurenční faktory, které mohou mít vliv na organizaci. Značný význam budou mít plány týkající se nových produktů a trhů.“¹⁴

Právě sekce kvadrantu příležitosti ukázala na řešení, jenž by mohlo komplexně vyřešit slabé stránky společnosti zmíněné výše. Po detailní analýze okolních společností se dostavilo zjištění, že žádná ze společností na průmyslové zóně nevlastní kvalitní vzdělávací školení pro nově příchozí zaměstnance. Jedná se o příležitost, jenž se nabízí společnosti Yanfeng, a je potřeba ji proměnit v silnou stránku interní oblasti – čili vyřešení problému špatného

¹³ Interní dokumentace: analýza průmyslové zóny Triangle, Yanfeng Automotive Interior Systems, 15.7.2018

¹⁴ ARMSTRONG, Michael a Tina STEPHENS. *Management a leadership*. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). Str. 143, ISBN 978-80-247-2177-4.

proškolení nově nastupujících do závodu, čímž se zároveň vyřešení i problém s velkým počtem zmetků ve výrobní lince.

1.1.5 Strategie

Strategie přímo působí na dlouhodobý chod organizace, udává jí směr a motivuje ji, jedná se o dosahování nějakých výhod. Když vytváříme strategii, musíme reagovat na okolí společnosti a na interní stavy organizace. „*Strategie nám dává odpověď nejen na otázku, „čeho“ chceme dosáhnout (to jsou spíše dlouhodobé cíle), ale také „jak“ toho chceme dosáhnout.*“¹⁵

Strategii si utváříme již v průběhu tvorby analýzy SWOT, neboť si představujeme, jak přetváříme slabé stránky na silné, uchopíme se příležitostí a eliminujeme co nejvíce nastávající hrozby. Je potřeba si připravit důsledný plán strategie, na co se zaměřit nejdříve, co proto udělat a kdo za to bude zodpovědný.

Tým složený z různé škály odborníků ve společnosti Yanfeng se rozhodl využít získané informace o příležitostech a přeměnit je na silné stránky. Vytvoří kvalitní vzdělávací centrum, tréninkové centrum, pro nově nastupující, kterým projdou naprosto všichni nově příchozí zaměstnanci. „*V budoucnu se do popředí dostanou ty podniky, které v maximální možné míře využijí schopnost vyhledávání a rozvoje lidského kapitálu potřebného k získání konkurenční výhody.*“¹⁶ V tréninkovém centru se budou učit, jak zacházet s díly, zákonná školení, interní školení a pochopí cíle a strategie společnosti. Tímto faktem společnost YFAI bude mít možnost nabídnout něco navíc než okolní firmy na průmyslové zóně, a dokonce tím vyřeší své největší slabé stránky. Ovšem nastává hypotéza – pomůže kvalitnější vzdělání výrobních zaměstnanců k lepší jakosti výrobků a snížením zmetkovitosti na projektu XC 253?

¹⁵ BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. Vedení lidí v praxi. Str. 13, ISBN 978-80-247-2914-5.

¹⁶ VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str. 20, ISBN 978-80-247-3651-8.

2 PODNIKOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Pro kvalitní přípravu strategie a vzdělávacího centra, vzdělávacího programu, je nutné pochopit základní problematiku a smysl vzdělávání dospělých jako takových. V této části práce bude k dispozici teoretické východisko této problematiky, na které můžeme navazovat v přípravě tréninkového centra pro nově nastupující zaměstnance do výroby.

2.1 Řízení lidských zdrojů

Řízení lidských zdrojů (*human resource management*) se formuluje jako třetí etapa personálních činností, začala se rozvíjet a prosazovat od devadesátých let dvacátého století. Tato změna byla zapříčiněna změnou tržního okolí, podnikání a vnímání společností. Nově tato koncepce přistupuje k firemním cílům společně, tedy jedná se o strategické řízení za cílem společnosti. Řízení lidských zdrojů zastává pozici oblasti, jež rozvíjí organizaci na základě lidského kapitálu. Připravuje lidský kapitál na práci, představuje mu vize a cíle organizace, vede jej tím správným směrem, hodnotí zaměstnance a motivuje je. Jen správně rozvinutý talent a dobře motivovaný zaměstnanec, jež je připravený na změny, dokáže vést organizaci za svými cíli.¹⁷

Nově do řízení lidských zdrojů vstupují linioví manažeři, neboť práce řízení lidských zdrojů nespočívá pouze na bedrech personalistů. Kvalitní manažer musí být připraven na každodenní potýkání se s personálními činnostmi, musí být schopen správně vést své podřízené, motivovat je, naslouchat jim a hodnotit je. Musí zvládat řešit konflikty na pracovišti, ovládat schopnost komunikace na vyšší úrovni.¹⁸

Publikace od Martina Šikýře specifikuje zaměření pojetí řízení lidských zdrojů v organizaci:

1. Uplatňování strategického přístupu – jak již bylo zmíněno výše, řízení lidských zdrojů podporuje firemní cíle, následuje je a připravuje lidský kapitál ve společnosti na změny, jež mohou nastat z důvodu nové cesty za cíli.

¹⁷ ŠIKÝŘ, Martin. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. Str. 34, ISBN 978-80-247-5212-9.

¹⁸ KOCIANOVÁ, Renata. *Personální řízení: východiska a vývoj*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). Str 9, ISBN 978-80-247-3269-5.

2. Respektováním vnějších podmínek – „*Personální práce probíhá s ohledem na měnící se politické, ekonomické, právní, sociální, kulturní, technické, technologické, demografické, přírodní a jiné podmínky života lidí a činnosti organizace.*“¹⁹
3. Zapojováním liniových manažerů – Manažerské kompetence s příchodem řízení lidských zdrojů narostly a liniovní manažeři mají širší škálu zodpovědnosti.²⁰

Lidský kapitál, lidé a zaměstnanci, je to nejcennější, co organizace má. Tato myšlenka je pro řízení lidských zdrojů klíčová. Myšlenka modelu pochází z osmdesátých let dvacátého století z amerických vysokých škol, „...mezi dva základní modely patří model shody (Michiganská škola, 1984) a harvardský systém (1984), ... vycházejí z toho, že lidský kapitál, je považovaný za bohatství organizace (aktiva).“²¹

2.1.1 Michiganský model

Michiganský model neboli model shody nebo model souladu – s tímto modelem přichází roku 1824 Charles J. Fombrun, Noel M. Tichy a Mary Anne Devannová z americké půdy školní univerzity v Michiganu. Tento přístup zastává názor, aby firemní strategie a cíle šly společně na své cestě s řízením lidských zdrojů. Řízení lidských zdrojů má firemní strategii podporovat, rozvíjet a zásobovat kvalitním lidským kapitálem s dovednostmi, znalostmi a zkušenostmi, které jsou potřeba pro splnění cílů společnosti.²²

Strategii vnímá zprvu jako nutnou analýzu svého okolí čili hrozby a příležitosti a současného stavu interní oblasti, tedy slabé a silné stránky. Dále je pro tento model nutná struktura organizace. Je potřeba mít detailně definovanou hierarchii společnosti, odpovědnosti a eskalační matici. Model si zakládá na optimálním souladu výběru nových zaměstnanců, jejich podpoře v kariéře, v jejich vzdělání, motivaci a odměňování.

¹⁹ ŠIKÝŘ, Martin. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. Str. 34, ISBN 978-80-247-5212-9.

²⁰ Tamtéž

²¹ PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. str. 223, ISBN 978-80-247-4748-4.

²² FOMBRUN, Charles J., Noel M. TICHY a Mary Anne DEVANNA. *Strategic human resource management*. New York: Wiley, c1984. Str. 41, ISBN 0471810797.

2.1.2 Harvardský model

Harvardský model pochází se stejného roku, jako již zmiňovaný model shody, 1824 z půdy Harvardské univerzity. Model připravil Beer a kolektiv na myšlenku strategie, kterou je možné dodržet jen pod taktovkou liniových manažerů. Model stojí na dvou základních pilířích – perspektiva, jenž musejí liniovní manažeři mít a dle ní se řídit, a praxi v personálním řízení, myšlení a metodice. Snaží se posilovat pravomoci a odpovědnost zaměstnanců, dbá na výběr zaměstnanců, jejich následný rozvoj a motivaci (systém odměňování) a vytváření organizace práce a pracovních míst s určitou kompetencí.²³

2.1.3 Evropský model

Evropští výzkumníci se pokoušeli najít vlastní cestu, neboť americké modely jim nevyhovovaly z hlediska přístupu. Americké modely přistupují k řízení lidských zdrojů a strategii převážně univerzalisticky, tedy tzv. „best practise“. Předpokládá existenci univerzálně použitelných metod k docílení firemní strategie, nedbá na okolnosti společnosti. Proto přicházejí s novým pojetím, jež je převážně kontingenční – pracuje za předpokladu „nejlepšího přizpůsobení“.²⁴ „...žádné zásady a postupy v řízení lidských zdrojů nelze uplatňovat univerzálně, ale vždy v souladu s okolnostmi jejich uplatňování. Vztah mezi řízením lidských zdrojů a výkonem organizace je ovlivňován působením mnoha okolních vlivů.“²⁵

Odborníci se shodují na skutečnosti, že americké modely jsou zařízené pro americkou půdu, jejich ekonomiku a řízení trhu, kdežto evropské oblasti potřebují svůj systém. Shodnout se mohou ale především na tom, že záleží na lidském kapitálu, je nutno se mu věnovat a rozvíjet jej, neboť je to to největší bohatství, které společnost může mít.

²³ POOLE, Michael. *Human resource management: critical perspectives on business and management*. New York: Routledge, 2002. Str. 31, ISBN 978-0-415-19336-8.

²⁴ ŠIKÝŘ, Martin. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. Str. 34, ISBN 978-80-247-5212-9.

²⁵ ŠIKÝŘ, Martin. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. Str. 38, ISBN 978-80-247-5212-9.

2.2 Lidský kapitál

Málokterá organizace si dnes uvědomuje, že lidský kapitál je cennější než leckterý drahý stroj, technologie nebo softwarový program. Vždy tu musí být někdo, kdo tyto technologie obsluhuje – člověk. Pokud toto zásadní poznání vedení společnosti bude brát v potaz, bude do lidského kapitálu investovat finance, tak může očekávat brzké dosažení firemních cílů a strategií.

V sedmdesátých letech dvacátého století došlo v důsledku enormního navyšování cen surovin a ropy k zvýšení pozornosti ze strany podniků směrem k lidským zdrojům, lidskému kapitálu. Lidský kapitál je pojem mnohem obsáhlejší, než si spousta lidí myslí a mylně označuje jen jako „člověk“. Lidský kapitál je soubor schopností, dovedností, životních zkušeností, motivace, elánu a charakteru – tento výčet člověk získává v průběhu svého života, jsou to jeho nejcennější vlastnosti, které mu nikdo nikdy nevezme. Právě na tento výčet vlastností se musí společnost dívat jako na cenu. ²⁶

„Lidský kapitál představuje výrobní faktor dodávající podniku specifický charakter. Právě lidé tvoří ten prvek podniku, který je schopen učit se, inovovat, podněcovat a realizovat změny i kreativně myslet.“ ²⁷

Spousta firem a organizací, především výrobních, zastává názor tzv. Průmyslu 4.0. a snaží se jej dosáhnout v co největší míře. Průmysl 4.0 (*Industry 4.0.*) se snaží plně automatizovat výrobní závod pomocí robotických technologií, inteligentních automatizovaných skladových zásob apod. Tento fakt děsí mnoho zaměstnanců, neboť si myslí, že budou nahrazeni průmyslovou automatizací. Jedná se především o situace, kdy vedením společnosti nedochází důležitost lidského kapitálu, snaží se lidský kapitál nahradit ve výrobním prostředí roboty, ale pravdou je, že vždy musí být na jedné straně někdo, kdo tuto automatizaci spravuje a ovládá. Je nutno postavit se k této skutečnosti čelem a pochopit nutnost vzdělávání našeho lidského kapitálu ve společnosti, připravit zaměstnance na příchod automatizace tím způsobem, že mu připravím školení ohledně zacházení s automatizací, jak jí řídit, jak provádět údržbu. Žádný

²⁶ VOJTOVIČ, Sergej. *Koncepce personálního řízení a řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). Str. 139, ISBN 978-80-247-3948-9.

²⁷ VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 24, ISBN 978-80-247-3651-8.

robot se sám neopraví, nikdy se sám nenaprogramuje a nikdy nevytvoří dalšího robota sám od sebe. Člověk tu bude potřeba vždy, jen bude mít trochu jinou náplň práce. Je potřeba připravit své zaměstnance na tuto změnu, vysvětlit jim, že se nemají čeho bát a poskytnout jim školení, které je může vést k novému směru kariéry.

Pokud lidský kapitál společnost přijme jako vstupující důležitý faktor do organizace, je potřeba umět vyčíslit hodnotu lidského kapitálu. Pokud by byla absence měření, podniky se nemusejí dostatečně uvědomovat, kolik financí je zaměstnanec stál, kolik mohou uvolnit pro následný rozvoj a školení, zkrátka jak se zaměstnancem efektivně, z finančního hlediska, zacházet.

2.2.1 Investice do lidského kapitálu

Principem zvyšování a zkvalitňování lidského kapitálu je investování financí do vzdělání a budoucnosti zaměstnance. „...vynakládáním prostředků na tvorbu lidského kapitálu jde o investici, ne o spotřebu.“²⁸ Investice do lidského kapitálu může být dvojitá – dlouhodobá a krátkodobá. Výsledky se zpravidla dostavují po delším časovém úseku, zpravidla tomu není nikdy hned po absolvování např. školení.

Jozef Vodák a Alžběta Kucharčíková specifikovali tři oblasti, kam může investice do zaměstnance směřovat:

1. Zlepšování zdravotního stavu zaměstnanců – Investice nemusí jít nutně jen do vzdělávání a školení pro zaměstnance, můžeme se o zaměstnance postarat i fyzicky, zdravotně a psychicky. Pomáhají různé ozdravné pobyty, podpora cvičení, zajišťování pravidelného přísunu tekutin na pracovišti apod. Zaměstnanec, jenž je po zdravotní psychické i fyzické stránce v pořádku, je zaměstnanec, který může pracovat a vytvářet hodnoty v organizaci.
2. Zlepšování pracovních podmínek – Též úzce souvisí se zdravím pracovníka, neboť se jedná o pořízení lepších ochranných pomůcek, zlepšení ergonomie pracoviště apod. Tyto kroky zabraňují úrazům na pracovišti, náhlým i dlouhodobým, kdy například ergonomicky nevyvážené pracoviště způsobí problémy se zády. Správně nastavené

²⁸ VODÁK, Jozef a Alžběta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 26, ISBN 978-80-247-3651-8.

pracoviště by mělo být nastaveno tak, že zaměstnanec provádí minimálně chůzi, paže má pouze v úhlu 90° a natáčí se, zásadně neohýbá.

3. Zkvalitňování a zvyšování pracovních schopností, dovedností a vědomostí, změna postojů – „Realizované prostřednictvím podnikového vzdělávání.“²⁹ Jak již bylo zmíněno, lidský kapitál není jen persona, ale soubor vlastností, dovedností, postojů, emocí a energií, jež v sobě zaměstnanec nese. Při vzdělávání se můžeme zaměřit na jakoukoli část z výčtu možností – můžeme se zaměřit na semináře, proškolení, doplnění znalostí ohledně určité problematiky, připravení na změny nebo i motivační školení, kdy si zaměstnanec naučí více věřit.³⁰

Do lidského kapitálu můžeme investovat i v jiných směrech, jako popsala ve své knize *Firemní vzdělávání* Hana Bartoňková. Ta uvádí, že je potřeba si sepsat všechny náklady, které investujeme do zaměstnance, neboť následně při hodnocení zaměstnance můžeme vidět, kolik zaměstnanec společnost stál a co společnosti přinesl. Mluví především o nákladech na lektora, radí, aby organizace vždy radši vychovala své vlastní lektory, než najímala externí školitele. Důležitá je také archivace všech studijních materiálů, aby mohly být opět použity. Když se vytvoří opakovací systém hned zpočátku, ušetří se nemálo financí. Pokud nejsou finance na tvorbu vlastních školících materiálů, inspirujte se odbornou publikací nebo free e-learningových knih. Tím, že budete vzdělávat zaměstnance u sebe ve firmě, snížíte náklady na cestování, stravné a externí školitele. Dále zde doporučuje, aby bylo vždy komunikováno se zaměstnancem, o jaké školení by stál, zda to pro něj bude mít využití, zda by ho tato problematika zajímala. Pokud budeme vést detailní přehledy o plánovaném výdaji na školení a po absolvování školení, dostane se nám částce, která bude ukazovat úsporu, nebo naopak přečerpání finančních prostředků.³¹

²⁹ VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 27, ISBN 978-80-247-3651-8.

³⁰ Tamtéž

³¹ BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. Vedení lidí v praxi. Str. 179, ISBN 978-80-247-2914-5.

2.3 Druhy vzdělávání z hlediska organizace

Vzdělávání směřované na zaměstnance se dá rozdělit do několika kategorií. Obecněji můžeme rozdělit kategorie na zaměstnance budoucí čili příprava, a zaměstnance aktuální, tedy přítomné v organizaci.

2.4 Profesionální vzdělávání

V rámci tohoto rozdělení můžeme tedy pod zaměstnance budoucí zařadit *profesionální vzdělávání*. Profesionální vzdělávání je široká škála, jež v sobě zahrnuje veškerou přípravu na budoucí povolání, profesi. Není správné tuto kategorii přisuzovat pouze odborným školám, neboť v dnešní době máme v České republice mnoho forem příprav na budoucí povolání, tedy i mimoškolní. Studie v publikaci *Adult Education and Training in Europe* z Bruselu udává, že 6,1 % populace v České republice se samo od sebe, tedy samostudiem, ve věku 25 až 64 let, což je standardně již mimoškolní věk, vzdělává a připravuje na možnosti profesí.³² Co se týče odborných učilišť, které nabízejí absolventům výuční list, v České republice je nejhojněji zastoupena oblast gastronomie, hotelnictví, strojírenství, technologie a lesnictví se zemědělským zaměřením.³³

2.5 Firemní vzdělávání

Další kategorie náleží pod aktuální zaměstnance – *firemní neboli podnikové vzdělávání*. Jak již bylo zmíněno, trénink a rozvíjení dovedností, schopností a motivace zaměstnanců ve společnosti, je cennější než leckterý drahý moderní stroj či softwarový program. Důležitost rozvíjení zaměstnanců je stejně tak důležitá, ne-li důležitější, jako rozvíjení moderních technologií ve společnosti. Se zvyšující se náročností technologického vybavení v organizaci, s přímou úměrou roste i zodpovědnost a nutnost znalostí od zaměstnanců, na zaměstnance je delegováno mnohem více odpovědnosti a očekává se od nich, že se budou kvalifikovaně a odpovědně rozhodovat. „*Vedoucí společnosti věnují dnes na trénink a rozvoj svých*

³² *Adult education and training in Europe: widening access to learning opportunities*. Brussels: Education, Audiovisual & Culture Executive Agency, [2015]. Eurydice report. Str. 66, ISBN 978-92-9201-664-7.

³³ *Vývoj počtu absolventů SŠ a VOS: Vývoj počtu absolventů středních a vyšších škol podle kategorií vzdělání a skupin oborů vzdělání* [online]. [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/5-1-08>

zaměstnanců 6 až 8 procent přímých mzdových nákladů y jejich zaměstnanci jim věnují v průměru 40 hodin ročně.“³⁴ jak udává výzkum Jana Urbana.

Důvodů pro trénink podřízených nalezne manažer určité oblasti hned několik – schopní zaměstnanci jsou připraveni čelit náročnějším situacím v zaměstnání, dokáží být samostatní, mají motivaci a znalosti. Dalším důvodem je reklama společnosti, tedy pokud budou lidé hledající práci vědět, že zrovna tato společnost klade důraz na vzdělávání svých zaměstnanců, že se nebojí do podřízených investovat peníze, bude to určitě velkou motivací. Pokud manažeri nepřistoupí na vzdělávání svých zaměstnanců, postihne je dříve či později hrozba, která zastaví budoucí vývoj organizace, neboť požadavky na trhu budou na tak vysoké úrovni, že je organizace nebude schopná pokrýt.

Řízení lidských zdrojů, vzdělávání zaměstnanců a věnování se jim jde souběžně kupředu za firemními cíli, na své cestě se snaží plnit firemní strategie. Tento vzorec nelze oddělit, svých firemních cílů nedosáhneme, pokud nebudeme rozvíjet lidský kapitál nacházející se ve společnosti. Pokud se vzdělání zaměstnanců připraví efektivně a kvalitně, nemůže se jednat o ztrátu, naopak, přinese to zisk. Jak tedy správně a efektivně připravit vzdělávací plán? Na co se zaměřit, aby byl plán co nejlepší a přinesl nám zisk?

2.6 Plánování a příprava programu vzdělávání

Program vzdělávání v sobě obsahuje vypracované návrhy na učební osnovy, strukturu materiálů, ze kterých bude vycházet výuka, didaktické pomůcky, a dokonce třeba i jak budou rozložené stoly a židle ve školící místnosti. Zkrátka plánování programu vzdělávání je potřeba věnovat dostatek času, tvořit jej v týmu odborníků přes koučink, personální oddělení, tréninky apod. Josef Vodák a Alžběta Kucharčíková v publikaci *Efektivní vzdělávání zaměstnanců* rozděluje plánování do tří fází, jež je nutno respektovat a nevynechat:

1. Přípravná fáze – „Zahrnuje specifikaci potřeb, analýzu účastníků a stanovení cílů vzdělávacího projektu.“³⁵ Záleží na formě programu, můžeme mít dlouhodobý

³⁴ URBAN, Jan. *Řízení lidí v organizaci: personální rozměr managementu*. Praha: ASPI, 2003. Str. 165, ISBN 80-86395-46-4.

³⁵ VODÁK, Jozef a Alžběta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 80, ISBN 978-80-247-3651-8.

program, který je potřeba rozdělit na několik záměrů a cílů, jaká bude cesta k dosažení cílů a co společnosti přinese. Správně nastavený program mi následně poslouží jako měřítko úspěšnosti mého záměru.

2. Realizační fáze – Jest fáze probíhající, již se uskutečňuje plán, který byl stanoven a snažíme se přecházet k cílům strategie. Stanovujeme úkoly, skládáme témata, jak bych po sobě měla navazovat, při volbě technik vyučování je potřeba zohlednit počet účastníků na semináři, zda s nimi budeme komunikovat, tedy bude tam probíhat nějaká diskuze a konverzace apod.
3. Fáze zdokonalování – V této fázi se vracíme zpět k jednotlivým blokům našeho plánu a snažíme se je zdokonalit výběrem lepších technik, metod a hledáním odpovědí na přínosy programu. Je potřeba také prověřovat, zda je vše z organizačního hlediska připraveno čili zda jsou všichni účastníci dobře informováni, zda mají připravené stravování, ubytování, zda organizace funguje, zda je zajištěna doprava a vhodní lektori. Tato problematika by měla být probírána se všemi účastníky semináře, krom posluchačů, tedy lektori, majitelé programu, manažeři apod. ³⁶

Abychom si ověřili správnost a logičnost připraveného programu vzdělávání, musíme se zeptat na specifické otázky, jež položili taktéž Josef Vodák a Alžběta Kucharčíková ³⁷ – pokud se budou odpovědi nacházet v plánu vzdělávání, můžeme mít jistotu, že plán je kompletní. Jaké otázky to konkrétně jsou? Prvně bychom se měli zaměřit na výběr tématu programu vzdělávání, mělo by být hlídáno, zda je téma opravdu adekvátní k požadovaným cílům a očekáváním od vzdělání. Zaměření by mělo směřovat i na cílovou skupinu účastníků, tedy jejich schopnosti a zařazení. Pokud to jen trochu semináře budou umožňovat, pokuste se manažery i ostatní pracovníky vzdělávat dohromady, aby byli homogenní, je to motivující a poskytne to příležitost ke sblížení pracovníků.

Pokud řeší společnost finance a nechce investovat mnoho do externí vzdělávací instituce, tedy i externího školitele, je nejlepší způsob vychovat si vlastní lektory. V mnoho velkých

³⁶ VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 81, ISBN 978-80-247-3651-8.

³⁷ Tamtéž

společnostech existují pod personálním oddělením odvětví vzdělávací, tréninkoví lektori a prostory. Ovšem tento fakt na sebe přebírá jiné finanční výdaje, je potřeba proškolit lektory, připravit školicí prostory, vytvořit školicí materiály a v zásadě by měla být připravena i stravovací a ubytovací organizace. Tento výčet v sobě nese také náklady, je potřeba si porovnat výdaje a zisky externí vzdělávací instituce versus vlastní školicí systém.

Pokud si uvědomíme tuto skutečnost, je na řadě podívat se na časový plán programu. Přizpůsobujeme plánování tomu, zda bude školení zaměřeno jen jako jednorázová akce nebo dlouhodobá, opakující se záležitost. V obou případech musíme připravit čas a datum tak, abychom se nesečkali s obdobím „summer high“ (období dovolených v letních časech) nebo vánočních svátků, také se nedoporučuje začínat školení v době nových projektů či začátků týdne. Snažíme se vzděláním pomoci společnosti, ne jí ublížit tím, že interesované osoby odeberu z důležitých akcí kvůli školení.

Když si zodpovíme otázku „kdy“ nastává otázka „kde“. Pokud se rozhodneme provádět školení ve společnosti, musíme na to být připraveni a mít prostory, kde může výuka nerušeně probíhat. Problém ale nastává ve chvíli, kdy posluchačům vibrují telefony, že jsou nutně potřeba na určitém úseku. Ve společnosti budou posluchači neustále rušeni, protože podřízení budou vědět, že se nacházejí v organizaci. Pokud zvolíme cestu externích prostor, eliminujeme tento problém, posluchači budou nerušeni. Ovšem opět nastává finanční otázka, neboť bude potřeba posluchače někde ubytovat, postarat se jim o stravu, dopravu apod.

Zaměřit se musíme i na hodnocení a náklady školení. Hodnocení je důležité z hlediska metriky, abychom byli schopni vyčíslit, zda se jednalo o ztrátu či zisk, poukazuje také na to, zda bylo školení či jakýkoliv jiný vzdělávací program efektivní, úspěšný a zda si z něj posluchači odnesli to, co měli. Z výsledků hodnocení mohou sestavit náklady a výdělky, je nutno si ale uvědomit, že zisk se dostaví v budoucnosti, naučené znalosti můžeme pozorovat v průběhu plnění pracovní náplně.

A posledním specifickým pro úspěšnost připravovaného plánu je zaměřit se na metody a techniky vzdělávání, jež uijeme v praxi. Existuje mnoho technik a metod, jak vzdělávat, jak vybrat tu správnou?

2.6.1 Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb

Analýza a identifikace vzdělávacích potřeb je nejkritičtější a nejdůležitějším krokem v tvorbě vzdělávacího plánu. Je tomu tak z toho důvodu, že pokud špatně analyzujeme potřeby našich zaměstnanců a potřeby společnosti a jejích cílů, sestavíme nesprávný vzdělávací program čili nedosáhneme svých cílů.

Zaměřujeme se na okruhy otázek, které nám pomohou správně určit podobu vzdělávacího programu. Jakého cíle tedy chceme dosáhnout? Co by mělo školení přinést? Chceme, aby zaměstnanec měl znalosti v určité oblasti. Musíme správně zvolit, zda jsou znalosti, kterými se snažíme nabít zaměstnance adekvátní a nutné k vykonávání pozice, jež zaměstnanec má. S tím souvisí další otázka, je zaměstnanec dostatečně motivován, aby splnil naše očekávání v nabídnutém programu vzdělávání? Bude za to řádně odměněn? Můžeme odměnu formovat i do formy přenosného certifikátu, aby jej zaměstnanec mohl použít v případě jiného zaměstnání, což je velký benefit.

Aby vše fungovalo, jak jsme si naplánovali, je nutné zajistit podporu managementu, bez této podpory nemůžeme pokračovat. Ideální stav je mít tzv. sponzora, který nás zaštiťuje v krizových situacích (není myšlenko finančně).³⁸

Vzdělávací potřeba v organizaci vzniká ve dvou základních modelech: pokud nás postihne změna z vnějšího prostředí (proto je potřeba si zajistit adekvátní analýzu, například SWOT), anebo nastane změna ve vnitřním segmentu firmy, konkrétně se změní strategie, vize či cíle nebo technologie. V tu chvíli se jedná o proaktivní potřebu společnosti, reaguje na podnikovou strategii, na budoucí technologie, reflektuje manažerské výsledky a trendové grafy nebo i změnu kompetencí. V opačném případě se jedná o reaktivní potřeby, jež užíváme v případě náhlých změn, akutního poklesu výkonnosti, vysoké zmetkovitosti ve výrobě, nedostatečná úroveň vzdělání, změna zákazníka apod., na tuto formu se připravujeme metodou výzkumu a šetření v terénu.³⁹

³⁸ BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. Vedení lidí v praxi. Str. 118, ISBN 978-80-247-2914-5.

³⁹ Tamtéž, Str. 120

Analýza se provádí v několika úrovních, se třemi základními přichází teorie Rogera Buckleyho a Jima Capleho:

1. Komplexní analýza – Je časově a nákladově nejnáročnější analýza, sestavuje komplexní seznam kompetencí, znalostí a schopností daného firemního zaměstnání. Zabývá se všemi úkoly a odpovědnostmi, jenž náleží této pozici a snaží se na ně připravit komplexní vzdělávací plán, který je dlouhodobý.
2. Analýza klíčových otázek – Analýza klíčových otázek je řešením, pokud nechceme tvořit komplexní analýzu, jenž je časově náročná a finančně nákladná. Tato analýza se zaměřuje na klíčových vazeb na zaměstnání, cokoliv, co vede za cílem strategie společnosti. Pokud se změní strategie společnosti, mění se přístup ke vzdělávání. Výsledky analýzy klíčových otázek přináší vyjasnění otázek, klíčových úkolů a požadovaných znalostí.
3. Analýza zaměřená na problémy – Tato analýza je spjata s reaktivní cestou plánování, nezaměřuje se na klíčové otázky ani na komplexnost, nýbrž reaguje na akutní problémy vyskytující se v organizaci. Příkladem může být právě zmiňovaná společnost Yanfeng, kde se zabýváme řešením pro akutní stav na lince XC 253, problémy se zmetkovitostí a vysokou fluktuací zaměstnanců – na tento problém se vytváří reaktivní plán, analýza zaměřená na problémy a na ní následně sestaven plán řešení.⁴⁰

2.6.2 Formy vzdělávání

Formy vzdělávání vybíráme na základě možností, jež se nám naskytují a dle cílů, kterých chceme dosáhnout – tj. kritérium didaktické, co jest zaměřená forma vzdělávání na cílené vštěpení znalostí, možnou diskuzi a komunikaci a maximálního využití času. Pro tento přístup volíme tzv. přímou výuku (označovaná také jako prezenční), což je přímý kontakt s lektorem, pravidelná docházka, možnost diskuzí a komunikace. Možnost můžeme najít také ve formě kombinovaného studia, jež je půlený. Zde je snaha z poloviny o kontakt s lektorem a navození pocitu možné pomoci ze strany lektorů, na druhé straně snaha o účelné samostudium, naučení se zodpovědnosti přístupu ke studiu apod. Opakem je kritérium

⁴⁰ BUCKLEY, Roger a Jim CAPLE. Trénink a školení. Brno: Computer Press, 2004. Business books (Computer Press). Str. 70, ISBN 80-251-0358-7.

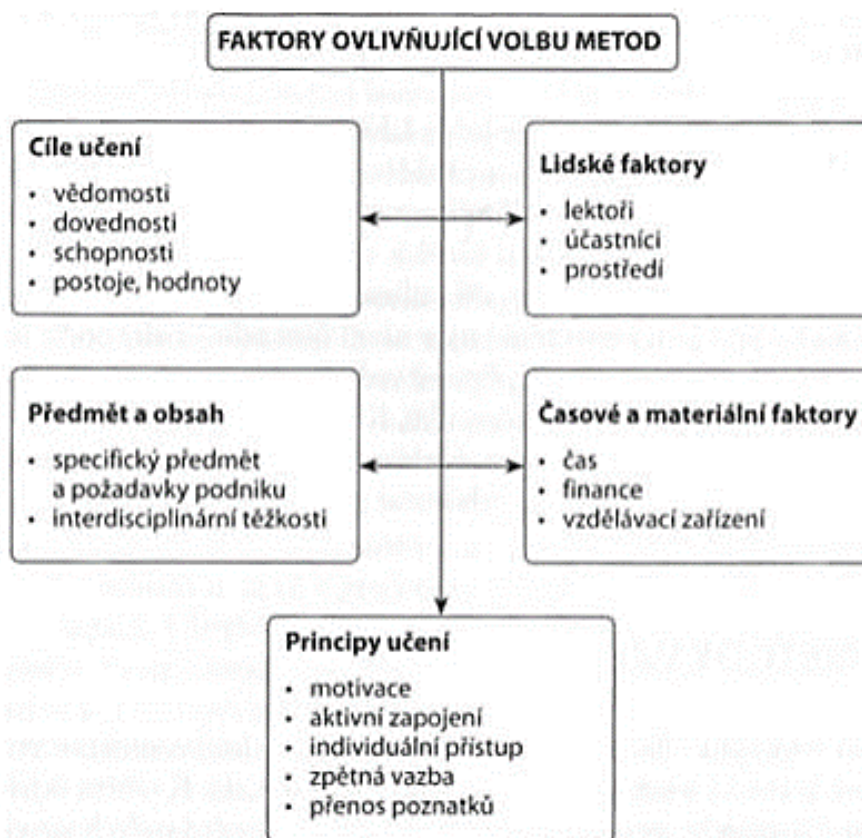
ekonomické, tedy takové, které si z finančních důvodů musíme upravit. Cílem této cesty je snažit se připravit vzdělávání na půdě společnosti, aby nemusely být hrazeny transporty, ubytování, stravné, externí lektor a jiné. Pro tyto cesty a přístupy využíváme především distanční vzdělávání, někdy označované jako e-vzdělávání.⁴¹

2.6.1 Metody vzdělávání

Když dospějeme k formě vzdělávání, je potřeba formu více specifikovat volbou metody vzdělávání. Metoda vzdělávání je cestou k dosažení znalostí, tedy předávání znalostí během vzdělávání. Výběr metody by měl odrážet naše nároky a požadavky vzdělávání, pokud jsme si vybrali formu distančního vzdělávání, nemůžeme k němu zvolit metodu přednášky. Nutnost dbát na správný výběr je z toho důvodu, že jej nikdy nemůžeme vzít zpět. Pokud se rozhodneme již z počátku pro špatnou formu a metodu vzdělávání, nedosáhneme výsledků, které jsme od vzdělávání očekávali. V potaz bereme veškeré faktory, které nám vstupují do plánu – tj. kolik budeme mít posluchačů, kde se budeme nacházet, jaké máme k dispozici finanční prostředky, co budeme učit, jak to chceme učit a kolik na to máme času.

⁴¹ MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Codex Bohemia, 1998. Str. 114, ISBN 80-85963-52-3.

Obrázek 1 - Faktory ovlivňující volbu metod ⁴²



Metody vzdělávání můžeme rozdělit do dvou základních skupin, které následně rozvětvíme na konkrétní metodu vzdělávání, tento model definuje Josef Koubek ve své publikaci *Řízení lidských zdrojů*.⁴³

Metody vzdělávání na pracovišti (on the job) – je skvělým nástrojem pro vzdělávání přímo na pracovišti, v oblasti výkonu práce. Tento model je vhodný především pro dělníky a výrobní operátory, aby poznali prostředí, ve kterém se budou vyskytovat. Z této oblasti můžeme vybírat z možností např. rotace práce (*cross training*), která je hojně využívána především ve výrobě, dále koučování (*coaching*), což se ideálně hodí pro vedoucí pozice, jako jsou mistři a směnový mistři. Velkým přínosem pro tuto sekci má metoda tréninku, kde je předpokládána

⁴² VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 96, ISBN 978-80-247-3651-8.

⁴³ KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 2. vyd. Praha: Management Press, 1997. Str. 250, ISBN 80-85943-51-4.

myšlenka, že se více naučíme, pokud si to „osaháme“ a vyzkoušíme, než jen čteme z učebnic. Je zde očekávána velká míra participace účastníků, zapojují se různými psychologickými hrami, popřípadě příkladnou praxí na stroji apod. Trénink spadá pod participativní metody (někdy označované jako *learning by doing*), to jsou metody, které právě, jak bylo již zmíněno, předpokládají vysokou míru participace účastníků. Výhodou je právě lepší zapamatování vykládané látky, neboť se na výkladu aktivně podílejí a zkoušejí si teorii v praxi. Do této metody také zahrnujeme stáže, exkurze, controlling, mentoring apod.

Metody vzdělávání mimo pracoviště (*off the job*) – Tato volba by měla padnout především pokud chceme vzdělávat manažery, vedoucí pracovníky a specialisty. Jde spíše o kontaktní výuku, tedy je k dispozici diskuze, komunikace, debaty, možnost otázek a odpovědí. Je vhodné, a to u obou metod, kombinovat více možností za dosažení našich cílů ve vzdělávání. Ideální metodou pro tuto cestu vzdělávání je přednáška, která se osvědčuje v předávání většího množství informací velkému počtu účastníků. Musíme mít na paměti, že tato volba má sice své výhody, především při souběžném použití moderních technologií a didaktických pomůcek, ale rychle ztrácí efekt udržitelnosti v paměti. Při načerpání velkého množství informací si mozek ponechá pouze nepatrnou část. Pokud naopak preferujeme přímý kontakt s posluchačem, chceme s ním diskutovat a rozvíjet jeho potenciál, volíme cestu semináře. Zde by se zpravidla mělo vyskytovat méně posluchačů, proto je umožněna interakce a zkvalitňování předávaných informací. Podobnou neformální metodu má v poslední době hojně užívaný workshop – tato metoda vyžaduje menší počet účastníků, je neformální, více přátelská a zaměřená na problematiku v určité oblasti. Dnes se často užívá v pracovním prostředí k vyřešení problémů, během této metody se prolíná metoda brainstormingu, tj. smršť nápadů a diskuze. Nevýhodou může být vysoký nárok na lektora, měla by mít nadstandardní schopnosti v komunikaci a psychologii, neboť bude v přímé komunikaci s účastníky workshopu.

Všechny metody, jež byly zmíněny, jsou vhodné, jen je musíme správně usadit. Pokud chceme zkvalitnit vyučování, měli bychom uplatnit ve výuce interaktivní metody, pomůcky nebo metody podporující audiovizuální zdůraznění. Jaké možnosti v dnešní době máme?

2.6.2 Prostředky podporující výuku

„Pojem „didaktické prostředky“ či „prostředky firemního vzdělávání“ zahrnuje obecně všechny materiální předměty, které zajišťují, podmiňují a zefektivňují průběh vzdělávacího procesu a napomáhají tak dosažení cílů vzdělávání.“⁴⁴

Tyto prostředky pomáhají především uchovávat informace v paměti, neboť jen malé procento se uchová. Když si přečteme výukové materiály, dle výzkumů se nám uchová pouze deset procent v dlouhodobé paměti, co uslyšíme na výuce, z toho uchováme dvacet procent. Důležitost vizuálních pomůcek dokazuje následující výčet – z toho, co vidíme, si uchováme třicet procent, při kombinaci sluchu a vidění se procenta zvyšují, tedy až na padesát procent. Pokud spojíme dohromady všechny aspekty, paměť si ponechá až sedmdesát procent, nejlepší a nejefektivnější je ale kombinace všeho plus praktické vyzkoušení, je prokázáno, že v tomto případě si mozek ponechá devadesát procent do dlouhodobé paměti. Tento výzkum provedli manželé Škvorovi.⁴⁵

Ze zmíněného výzkumu je patrné, že je potřeba výuku ozvlášťňovat didaktickými vizuálními pomůckami. Správný kantor by si měl hlídat trh a aktualizovat své pomůcky. Jaké jsou tedy nejatraktivnější ve výuce? Ze zastaralejších pomůcek můžeme volit mezi zpětnými projektory, nástěnnou tabulí (byť dnes se hojně využívá bílé popisovací tabule se speciálními fixy), flipcharty, magnetické tabule nebo nástěnné desky s připínáčky. Hojněji se dnes využívají modernější technologie, do kterých vstupuje IT – *Easy-Flip*, tj. elektrostatický papír, jež se může připevnit kamkoliv na plochu, využívá se především v prostorách, které nebyly uzpůsobeny na výuku. Papír můžeme jednoduše bez nutnosti lepidla připevnit třeba na zeď, následně bez poškození odstranit. Psát se na tuto „tabuli“ dá stejnými popisovači, které se využívají na bílou tabuli. Dnes již velkým standardem ve školách jsou *smartTV*, interaktivní tabule, kam můžeme promítat studijní materiály a studenti s nimi mohou pomocí speciálních popisovačů pracovat. Veškerý text, který studenti napíší do interaktivní tabule, bude uložen a může s ním být znovu pracováno na další výuce. Podobně fungují různé LCD a

⁴⁴ SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. Pedagogika (Prague, Czech Republic). Str. 232, ISBN 8085866331.

⁴⁵ ŠKVOROVÁ, Jaroslava a David ŠKVOR. *Proč zlobím? lehká mozková dysfunkce LMD/ADHD*. V Praze: Triton, 2003. Str. 20, ISBN 80-7254-407-1.

multimediální projektory a panely, někdy ale bez zpětné interakce se studenty. Co se týče didaktických pomůcek, nemusíme zůstat jen o vizualizaci výuky – do této sekce spadá též studijní materiál a platforma, na které je vytvořen a přenášen. V dnešní době technologií jsou velmi ceněným pomocníkem e-learningové nástroje jako jsou e-booky, různé testování na dálku, případně pomocníci při prezentaci, například aplikace, kde se mohou anonymně posluchači na tabuli vyjadřovat k výuce, nebo se připojují ke společné aplikaci, kde je připraven test a žáci spolu soupeří o nejlepší výsledky, což je skvělá metoda motivace pro udržení pozornosti žáků. Pro trénink jazykových dovedností se početně využívají metody kamery, nebo záznamu zvuku, kde se student nahrává při konverzaci, následně si společně nahrávku pustí s lektorem a hledají chyby, které společně opravují.⁴⁶

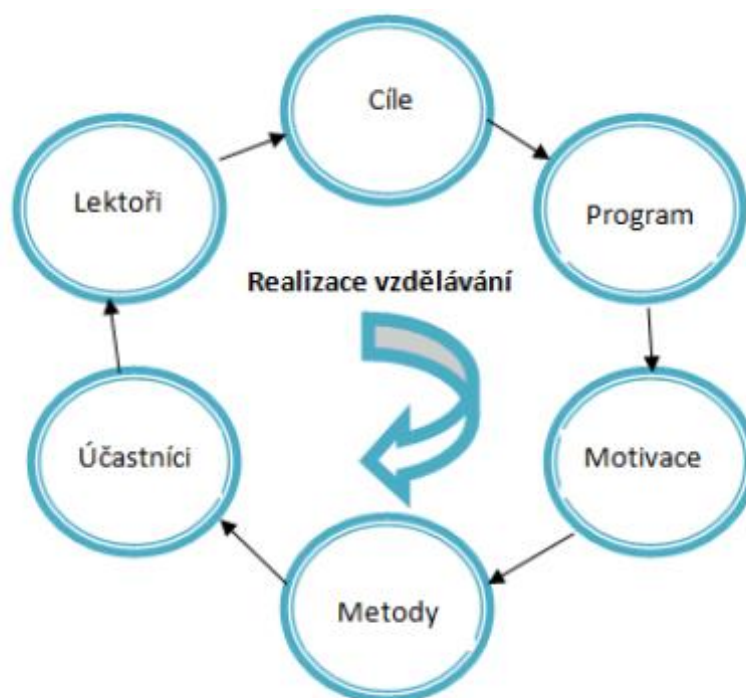
2.6.3 Realizace

Pokud jsme dokončili fázi příprav a plánování vzdělávacího programu, můžeme se přesunout k realizování našich vizí. Fáze realizace našich plánů se postupně utváří již v průběhu přípravy plánu, jelikož se zaměřujeme na podstatné body kvalitního vzdělávacího plánu, tak se nám tvoří obrys realizační fáze. Dle Jozefa Vodáka a Alžběty Kucharčíkové se jedná o body cílů, programu, motivace, volby metod výuky, zaměření se na účastníky a lektory.⁴⁷

⁴⁶ MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Codex Bohemia, 1998. Str. 200, ISBN 80-85963-52-3.

⁴⁷ VODÁK, Jozef a Alžběta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 83, ISBN 978-80-247-3651-8.

Obrázek 2 - Realizace vzdělávání⁴⁸



Nejdůležitější je stanovit si cíle, tedy to, co očekáváme od vzdělávacího plánu. Cíle můžeme rozdělit do dvou kategorií, první z nich jsou programové cíle, které dbají na komplexní výsledek vzdělávacího programu, může se rozpadnout na menší dílčí cíle, tzv. cíle kurzu (vzdělávací akce), která sleduje jednotlivé aktivity ve vzdělávacím programu. Během stanovování cílů je potřeba si uvědomovat zásadní rozdíl v pojmech záměr a cíl – záměrem je myšleno co chce vyučující probírat a proč, kdežto cíl mi říká, co chci, aby účastníci výuky na konci vzdělávacího programu uměli.⁴⁹

Fáze realizace rozděluje František Hroník do tří kroků:

1. Přípravy – Cíle, metody, motivace, účastníci, lektori apod. musejí mít strukturovanou organizaci, musíme vše detailně přichystat. Pokud je vše připraveno, můžeme se přesunout do dalšího kroku realizace.

⁴⁸ Tamtéž

⁴⁹ Tamtéž

2. Vlastní realizace – Vlastní realizace se vztahuje na lektora či vlastníka vzdělávacího projektu. Jde o zahájení akce, průběžné monitorování, které pomáhá k identifikaci případných podnětů zlepšení, a samozřejmě řeší vzniklé náhlé situace.
3. Transfer – Právě získané podněty z monitorování jsou zapracovávány po skončení vzdělávacího programu. Plánuje se zlepšení či jiný přístup k zjištěnému podnětu. Po skončení kurzu budeme ověřovat znalosti, zda si účastníci odnesli potřebné informace.

50

Realizace vzdělávacího programu musí být citlivá, neboť se jedná o změnu. Změnu zaměstnanci většinou nepřijímají pozitivně, jsou zvyklí na určitý chod organizace, na zavedené postupy a změna pro ně znamená, že se budou muset naučit něco nového, získat nové dovednosti, změnit své přístupy a schopnosti. Nejvíce je straší fakt, že se budou muset rozloučit se svými zavedenými zlovyky, což je obtížné. Změna přináší tlak na finance podniku, tedy bude požadovat náklady, ovšem je nutné si uvědomit, že tato investice do efektivního vzdělávání podnikových zaměstnanců přinese lepší cestu za úspěchem společnosti. Dnešní trh je přesycen, je potřeba zaměřovat se na tyto oblasti, neboť učení a vzdělávání zaměstnanců nepřichází samo od sebe, musíme celý program vytvořit, a hlavně směřovat tam, kam potřebujeme – tedy za požadovanými firemními cíli.

⁵⁰ HRONÍK, František. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*. Praha: Grada, 2007. Vedení lidí v praxi. Str. 162, ISBN 978-80-247-1457-8.

3 TRÉNINKOVÉ CENTRUM PRO NOVĚ NASTUPUJÍCÍ

„Tím, že učíme jiné, učíme sebe.“⁵¹

Každá společnost, minimálně ta výrobní, má své vstupní školení, neboť dle § 103 odst. 2 zákona č. 262/2006 Sb. zákoníku práce je zaměstnavatel povinen zajistit a zprostředkovat nově nastupujícím zaměstnancům základní školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a proškolit zaměstnance na možná potenciální rizika při výkonu práce, dále pravidelné školení požární ochrany a mnoho dalších. Je na každé organizaci, jak bude přistupovat k nově přichozím a jaké školení jim nabídne. Nicméně pokud se připraví kvalitní vzdělávací program, přinese to nečekané výsledky. Každý nově nastupující v sobě nese, přinejmenším v minimální míře, strach z nového prostředí, strach, zda bude pro firmu přínosem, zda vyjde s kolektivem a bude efektivní. Tento strach můžeme eliminovat již v právě zmíněném vstupním školení, pokud je však kvalitně připraveno.

3.1 Vstupní školení před implementací

Ve společnosti Yanfeng Automotive Interiors nebylo dbáno na kvalitu vstupního školení, naopak, bylo potřeba co nejdříve zaměstnance vpustit do výroby, aby mohli vyrábět a vykazovat výkony. Velmi špatný přístup, který se později projevil vysokou fluktuací zaměstnanců a vysokou zmetkovitostí ve výrobě, jak již bylo zmíněno v první kapitole této práce. Jak vstupní školení vypadalo před implementací nového tréninkového centra?

Každý pracovní týden, začínaje pondělkem, probíhalo vstupní školení pro nově nastupující zaměstnance. Jednalo se o zhruba 25 až 30 nových zaměstnanců různých pozic, převážně se ale jednalo o dělnické pozice. Společně byli vyzvednuti na recepci v 6 hodin ráno a pokračovali s průvodcem jejich školení do školící místnosti, jež se nacházela venku v takzvané „buňce“ mimo areál. Nově přichozí tedy byli mimo veškeré výrobní dění. První den jim byl přidělen vzdělávací blok povinného zákonného školení BOZP, požární ochrany,

⁵¹ Seneca, římský filozof 4–65 př. n. l.

dále představení firmy a jejich vizí, ve zkratce školení o kvalitě výrobků a značení výrobků, třídění odpadu a základ z oddělení IT, kde bylo řečeno, jak mají zaměstnanci zacházet s firemními účty, firemní technikou (notebooky, mobilní telefony atd.) a s ID kartičkami. Tento vzdělávací blok byl naplánován v rozmezí od šesté ranní hodiny do čtyř odpoledne. V celodenním bloku bylo jen pár krátkých pauz, včetně pauzy na oběd. Druhý den začínal o hodinu později, tedy v 7 hodin ráno vyzvednutím zaměstnanců na recepci, následně je průvodce odvedl do skladové místnosti s bezpečnostními oděvy a každému nově příchozímu zaměstnanci přidělil bezpečnostní boty, firemní dress code do výroby, tj. pracovní kalhoty z tvrdé látky, výrobní tričko (2x), rukavice, teplou firemní mikinu (2x) a pokud se jednalo o THP zaměstnance (tedy nedělnického), byla mu přidělena firemní bunda. Poté se přesunuli opět do venkovní školící místnosti, kde se hromadně podepisovaly pracovní smlouvy, dělaly se fotografie na ID kartičku a přešlo se na poslední část vstupního školení – tzv. plant tour. Plant tour (prohlídka závodu) trvala zhruba jednu hodinu, kdy průvodce provedl nově nastupující výrobním závodem, ukázal jim výrobní úseky a stroje. Tímto bylo vstupní školení ukončeno a následující den ráno si na recepci vyzvedli příslušní zástupci oddělení své nově nastupující.

Je evidentní, že z tohoto dvoudenního vstupního školení si každý zaměstnanec odnesl jen minimum informací, nebyl seznámen s praktickou částí ve výrobě a výrobu viděl zhruba jednu hodinu, ostatní čas se nacházel ve školící místnosti, která stojí mimo hlavní budovu, později to přinášelo výtky od zaměstnanců, že se jim v pracovním prostředí nelíbí, že jim vadí hluk a pachy výroby. Další velkou chybou bylo věnování firemního oblečení již první den, neboť spousta nově příchozích již druhý den nepřišla a oblečení jim zůstalo. Po ročním finančním auditu se prokázalo, že firma prodělává na nevráceném oblečení zhruba 80 miliónů ročně. Dělnické pozice se velmi dlouho adaptovaly na výrobní prostředí, tempo a kvalitu, kterou musely vykazovat nezvládaly a tím výrobní linka prodělávala. S penězi se šlo dolů ještě více, neboť bylo potřeba platit seniorní operátory na lince, kteří učili a vzdělávali nově příchozí operátory. Docházelo k častým konfliktům mezi dělnickými pozicemi a kancelářskými, protože dělnickým pozicím se nelíbilo, že ostatní pracovníci jim takzvaně „mluví“ do práce, a přitom si to nikdy nezkusili, což byla oprávněná výtka. Není proto divu, že po analýze a vyhodnocení kvality vstupního školení došlo k rozhodnutí o vybudování nového tréninkového centra, ve kterém bude implementován nový školící tréninkový plán.

3.2 Vstupní školení po implementaci

Potřeba nového programu vstupního školení byla po všech analýzách evidentní. Bylo nutné postavit vstupní školení na úplně jiných základech, než tomu bylo doposud. Po nabití všech teoretických znalostí, jež tu byly popsány v minulých kapitolách, tým složený z oddělení neustálého zlepšování, kvality, personálního oddělení, výroby a dalších, připravil nový komplexní plán, dle kterého se zrealizovala stavba nového tréninkového centra. Celý projekt trval tři měsíce, počínaje červencem do září roku 2018. Koncept tréninkového centra se nově připravil ve dvou fázích, první z nich byla teoretická část a druhá praktická část, jimiž musel každý nově nastupující projít. Jak nový koncept vypadá a jaké má výsledky?

3.2.1 Výstavba

V podobě předcházejícího vstupního školení bylo zmíněno, že výuková místnost byla umístěna mimo výrobní halu, mimo veškeré dění. Později se množily výmluvy, proč nechodit do práce, z důvodu hluku ve výrobě a pachů výroby. Zaměstnanci již nepřišli do práce a museli být ukončeni. Proto, abychom na tuto skutečnost, tedy že výrobní prostory jsou hlučnější a je zde cítit lisování plastů, připravili nově nastupující, jsme připravili prostor ve výrobě pro výstavbu tréninkového centra. Tréninkový prostor je oplocen vysokou zdí, aby posluchači nebyli rušeni pohyby v okolí, ale jsou přímo součástí výroby, tedy slyší veškeré zvuky a cítí pachy z výroby. Pokud by měl nově nastupující pocit, že by tento problém nezvládl, může ukončit svůj pobyt v tréninkovém centru, ovšem za předpokladu, že nebude moci dále pracovat pro naši společnost.

Výstavba trvala bohužel nejdéle z celého projektu, neboť uvolnit tak velké místo ve výrobě není jednoduché. Po vyklizení a vyčištění místa, natažení elektřiny a přidání ochranných zábran se začalo ihned oplocovat – vytvořil se obdélník rozdělený na dva čtverce. V levé části se nacházela teoretická část tréninkového centra a v pravé části obdélníku praktická část.

3.2.1 Teoretická část

Vstupní školení již netrvá pouze dva dny, nýbrž je nastaven v novém režimu 2+5, tj. dva pracovní dny v teoretické části a pět pracovních dní v praktické části. Celé vstupní školení začíná každý týden ve čtvrtek, je to z toho důvodu, že čtvrtek a pátek je věnován teorii, dalších pět dní v následujícím pracovním týdnu v praktické části a po víkendu může dotyčný, pokud bude vše v pořádku, nastoupit od pondělka do pracovního režimu. Maximální

počet nově nastupujících pro jedno kolo vstupního školení je stanoveno na 15 lidí, je to optimální počet pro možnost interakce s posluchači, mají možnost dotazování a lépe si může lektor hlídat pozornost posluchačů, případně na ni reagovat.

Program začíná ve čtvrtek ráno, kdy jsou nově příchozí vyzvednuti na recepci společnosti interní trenérkou z personálního oddělení, což je nově vytvořená pozice, která se neustále stará o nové nástupy, jejich smlouvy, školení, potřeby atd. Odvede si celou skupinu do skladu, kde rozdává příslušné bezpečnostní oděvy, které již byly zmíněny. U skladu jsou vybudovány nově převlékací kabinky, kde se zaměstnanci ihned musejí převléci do bezpečnostního oděvu, jsou totiž upozorněni na skutečnost, že budou vcházet do prostor výroby, kde se nachází tréninkový prostor a že do výroby nesmějí vkročit jinak než v předepsaném dress codu. Do tohoto oblečení se oblékají i ti zaměstnanci, kteří nastupují jako THP pracovníci, neboť musí respektovat předpisy stejně jako ostatní. Velmi důležitým pravidlem je nošení reflexní vesty s nápisem „tréninkové centrum“, aby každý ve výrobě byl vizuálně upozorněn, že se zde nachází nováček, který neprošel tréninkovým centrem. V kabinkách mají své vlastní zamykací skříňky, do kterých si vloží své osobní věci, především mobilní telefony, které jsou během procházení tréninkovým centrem přísně zakázané. Chceme si tím zajistit plnou pozornost během výuky ze strany posluchače, a také jim ukázat, že ve výrobě se mobilní telefony netolerují. Každý nově nastupující má svůj vlastní *black list*, za každé porušení kázně během pobytu v tréninkovém centru je mu uděleno napomenutí, za tři napomenutí je vyloučen z tréninkového centra, tudíž ztrácí možnost pracovat ve společnosti Yanfeng.

Tato pravidla se mohou zdát moc přísná, ale výrobní prostředí vyžaduje naprostou disciplínu a kázeň, sebemenší nedodržení nastavených pravidel může vést až k fatálním zraněním. Ve výrobě se volně pohybují vysokozdvíhací zařízení, nachází se zde mnoho robotů a nebezpečných lisovacích strojů. Nešťastným náhodám chceme předejít již právě v tréninkovém centru, kde se snažíme naučit nově příchozí pravidlům bezpečnosti, mezi které patří i nepoužívání mobilních telefonů ve výrobním prostředí.

Pobyt v tréninkovém centru pokračuje průchodem skrze výrobu do teoretické části.

Obrázek 3 - Teoretická část

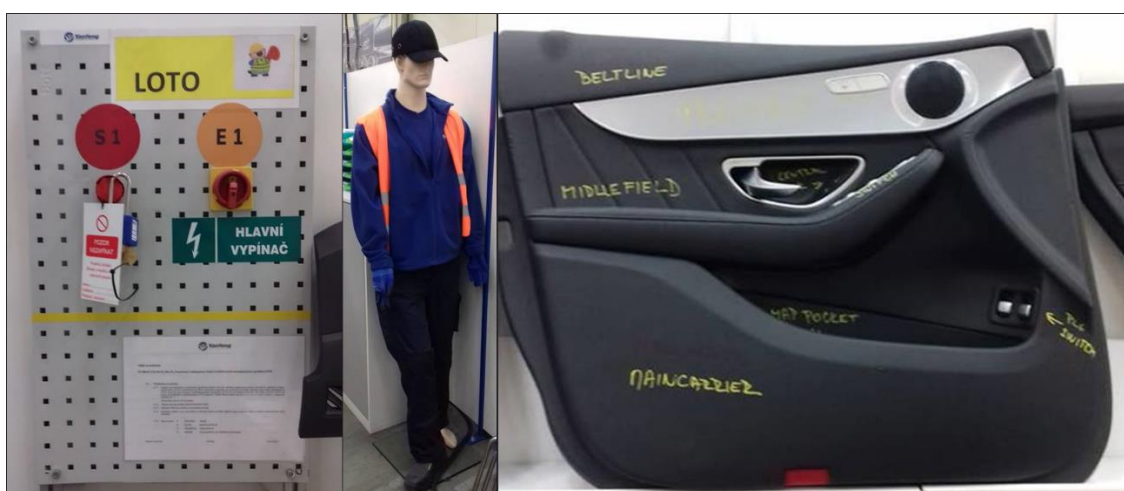


První výukový blok začíná v 10:00, jedná se o hodinový blok, jež je rozdělený do tří podkapitol – představení firmy, kodex firmy a příručka pro zaměstnance. V tomto výukovém bloku ukazujeme zaměstnancům, co vyrábíme, jaké máme zákazníky, vysvětlujeme jim jejich práva, směnný systém, termíny výplat, co je fixní a pohyblivá složka, benefity, které od nás obdrží, dále jak se mají zachovat v případě nemoci apod. Hodinový blok připraví nově nastupujícího a zodpoví mu všechny otázky ohledně společnosti a vztahu společnost – zaměstnanec. Na konci tohoto bloku podepisujeme se zaměstnanci pracovní smlouvy, také se přímo v bloku teoretické části nachází fotokoutek, kde je zaměstnanec vyfocen na identifikační kartičku a jsou mu na ni nahrány přístupy. Dle systému hierarchie máme nastavený systém přístupných místností a budov. V jedenáct hodin končí první výukový blok a interní trenérka z personálního oddělení odvádí celou skupinu do jídelny na oběd, nově nastupující jsou opět časově omezeni, aby pochopili systém stravování, tedy že každý zaměstnanec má 30 minut času na občerstvení. Systém doby oběda ve společnosti funguje rotujícím systémem, jelikož kdyby se sešel celý výrobní závod například ve dvanáct hodin, nikdo by se nestihl naobědvat z časových a prostorových kapacit za třicet minut. Proto na oběd posíláme zaměstnance po půl hodinových rotacích, dle projektů. Jako malý benefit pro začátek od společnosti Yanfeng mají všechny nové nástupy zdarma obědy po celou dobu nacházející se v tréninkovém centru (jedná se o polévku, hlavní jídlo, dezert a pití). Tento

malý krok byl vyhodnocen jako zajímavý ze zmiňované SWOT analýzy ⁵², neboť celá průmyslová zóna tento benefit nepraktikuje, čímž se společnost odlišuje a je zajímavější.

Po pauze se skupina vrací do teoretické části a začíná další blok, jež je zákonem nařízený – jedná se o školení BOZP, tedy bezpečnost a ochrana zdraví při práci (i související bezpečná obsluha stroje, interně jej označujeme jako LOTO, *lock out tag out*), dále je k němu připojena požární ochrana, jsou detailně vysvětleny postupy požární prevence, požárních hlídek, evakuačního plánu a pravidel. Je zde zahrnuto poučení o životním prostředí, které je zpestřeno o interaktivní hru – skupinka je rozdělena do dvou podskupin, jsou před nimi vysypány pytle se vzorovými odpadky (PET láhve, sklo, igelit atd.) a skupiny mezi sebou soupeří v rychlosti a správnosti rozřídění do recyklačních košů. Veškeré prvky, jež jsou vysvětlovány v tomto výukovém bloku, jsou vizuálně zobrazeny a je možnost si je vyzkoušet.

Obrázek 4 - Trénování bezpečnosti, trénink názvu dílů



Jako vizuální pomůcku pro pochopení správného odění při vstupu do výroby či na pracoviště, používáme figurínu, která je oblečená dle norem a standardů odpovídajícím společnosti Yanfeng. Je nutné podotknout, že první školící blok ohledně společnosti a kodexu firmy školí interní trenérka z personálního oddělení, co se týče specializovaných výukových bloků, ty školí zástupci z jednotlivých oddělení, kterých se tato výuka týká, to znamená, že BOZP školení, požární ochranu apod., školí zástupci z oddělení EHS (*environment, health a safety*, česky životní prostředí, zdraví a bezpečnost). Zachováváme si tím odbornost výkladu, kterou

⁵² Viz kapitola 1.1 SWOT analýza, str. 10

čerpáme přímo ze specializovaných oddělení společnosti, čímž šetříme finanční náklady na externí školení, jak doporučuje Jozef Vodák a Alžběta Kucharčíková.⁵³

K tomuto výukovému bloku přiřazujeme i referenční zkoušky, které jsou rovněž povinným zákonným školením v případě, že zaměstnanec bude řídit firemní vozidlo. Těmto zkouškám podrobujeme všechny nově příchozí, kteří budou této skutečnosti čelit v budoucnosti. Obdrží od společnosti kartičku s oprávněním řídit firemní vozidlo, čímž se prokazují u případné silniční kontroly. Tento výukový blok trvá do 14:30, následuje specializovaný blok kvality.

Kvalitářský výukový blok školí opět specialisté z oddělení kvality. Tento blok je nesmírně důležitý právě pro nastupující, kteří půjdou do výrobní linky na pozici výrobního operátora. V tomto bloku se školí veškeré kvalitářské značení, se kterým se mohou setkat ve výrobním prostředí. Důležitost tkví převážně ve značení CC a SC charakteristik, které jsou v automobilovém průmyslu kritickým značením – tato specifikace upozorňuje výrobního operátora, že právě montuje část do dílu, která je smrtelně nebezpečná v případě autonehody, pokud není správně zamontovaná. Čili výrobní operátor je upozorněn, aby byl důsledný při své práci. Zaměstnanci jsou zde poučeni ohledně reakcí na reklamace, jak se to dotkne přímo operátorů na lince, zda budou nebo nebudou finančně postiženi, dále také o podobě vizualizací kvalitářských upozornění (tzv. Quality alert), kde najdou příslušnou dokumentaci apod.

Posledním výukovým blokem, který trvá zhruba do čtyř hodin, je blok *Continuous improvement*, česky blok neustálého zlepšování. Tento blok byl zvolen z důvodu šířících se „fámů“ ve výrobním prostředí, a to, že zaměstnanci z oddělení neustálého zlepšování, mají na starosti vyhazování lidí. Pokud se někdo z tohoto oddělení objeví na výrobním úseku, operátoři začnou zmatkovat, mají strach, schválně zrychlují svoji práci nebo naopak zpomalují. Tento strach se snažíme potlačit právě vysvětlením a zasvěcením do myšlenky štíhlé výroby, o kterou usiluje právě oddělení neustálého zlepšování. Výukový blok v sobě nese jednoduché vysvětlení poměru cena / výkon, zisk a náklady, jak být efektivnější, jak šetřit finance, jak balancovat výrobní linky (kde ihned vysvětlujeme, že pokud odejmeme operátory

⁵³ VODÁK, Jozef a Alžběta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). Str 81, ISBN 978-80-247-3651-8.

z výrobní linky, tak je nevyhazujeme, nýbrž přiřadíme na projekt, kde je podstav), a především jak si všimnout ztrát ve výrobě, jak je eliminovat (nástroje 5S apod.). Zaměstnanci jsou také informováni o různých metodách, na kterých budou společně s oddělením neustálého zlepšování spolupracovat, například Kanban atd. Tento blok považujeme za důležitý stejně tak, jako ostatní bloky, neboť uklidňuje nově nastupujícího a připravuje ho na výrobní prostředí, na spolupráci a přibližuje jim praktické pochopení dosažení cílů společnosti.

Po ukončení tohoto výukového bloku končí celý vzdělávací den. Zaměstnanci se odcházejí převléci a jsou informováni o pokynech na příští den.

Druhý den jsou opět zaměstnanci vyzvednuti na recepci, neboť stále nemají právo ani přístup vkročit do výrobního procesu bez řádného zaškolení. Tento den, poslední teoretický, je věnovaný celému záводу a výrobním procesům. Začátek je opět v osm hodin ráno, kdy se zaměstnanci seznamují s terminologií výroby – učí se pojmy a vyplňování výrobní dokumentace. Představujeme nově příchozím systém rozdělení procesů ve výrobním závodě Yanfeng – jedná se o zkratku APU (*autonomous production unit* – autonomní výrobní jednotka). Toto označení má pět sekcí, APU I, APU II, APU III atd., tímto způsobem označujeme projekty a procesy, které mají společné rysy. Například pod označením APU I se skrývají všechny lisovací stroje v závodě, pod APU III se nachází montážní linka pro projekt Mercedes apod. Snažíme se novým nástupům ukázat celý závod uspořádaně a s logickou návazností, začneme představením lisovacích strojů, tedy tam, kde všechno začíná, dále předprocesů jako jsou laminovací stroje, které nanášejí koženkový dekor atd., až po finální montáž, kde mohou přímo vidět výrobu v akci. Při této prohlídce se snažíme dbát na dostatečné vysvětlování, protože je důležité, aby zaměstnanci chápali návaznost a důležitost všech procesů.

Obrázek 5 - Prohlídka výrobního závodu



Na konci dne dostanou souhrnný znalostní test, kterým musejí projít alespoň na 80 %. Při úspěchu se se zaměstnanci loučíme a informujeme je o pokynech na následující týden.

Tímto je zakončen dvoudenní teoretický blok vstupního školení, který nabíjí nově příchozí teoretickými znalostmi, ukazuje jim výrobní závod a procesy.

3.2.1 Praktická část

Jak bylo zmíněno, celé vstupní školení se koná v režimu 2+5 pracovních dní, dva dny stráví zaměstnanci v teoretické části, čtvrtek a pátek, a po víkendu začínají s praktickou částí výuky. Již v pátek po výuce jsou upozorněni na fakt, že v pondělí budou absolvovat praktickou část čili musí přijít v pracovním oděvu. Celé toto praktické školení pomáhá k odbourání stresu a strachu z přístupu do ostré výroby. Po absolvování pěti pracovních dní v praktické části budou schopni samostatně fungovat na výrobní lince a tím eliminujeme zasetý strach. Praktická část výukového centra je duplicitní výrobní linkou XC 253 Mercedes, neboť se jedná o nejsložitější výrobní proces a také velmi dobře kopírovatelný, to znamená, že výroba dveřních panelů na projektu XC 253 Mercedes je velmi podobná montáži a výrobě dveřních panelů na jiných projektech. Sestavení této části nestálo společnost skoro nic, neboť pracovní stoly, na kterých zaměstnanci pracují a trénují, jsou vyřazené a opět zprovozněné. Materiály, se kterými se zde pracuje, se točí neustále dokola – namontují se komponenty a na dalším pracovišti se díl odstrojí a použije znovu. Tento tréninkový areál je zmenšenina

ostrého provozu se vším, co k tomu náleží. Je zde připravena simulace vychystání materiálu, vyplňování dokumentace, všechny pracoviště, se kterými se na lince mohou setkat, vyzkouší si, jak funguje vizuální kontrola, a také různé testovací hry, jako je barvocit, práce s drobným materiálem apod. Tato metoda se nazývá *On the job* (viz kapitola 2.6.1 Metody vzdělávání), kterou klasifikuje Josef Koubek⁵⁴ – je jednou z nejpoužívanějších vzdělávacích metod pro dělnické a výrobní pracovní pozice.

Obrázek 6 - Praktická část



Při příchodu do praktické části je nově přichozím představena interní trenérka v tréninkovém centru, která se jim bude věnovat celých pět dní, bude je učit a hodnotit. Prvotně jim představí proces, pracovní stoly, techniku a díly, se kterými budou pracovat. Z přiloženého obrázku číslo 5 si můžete povšimnout liniového uspořádání výukových pracovních stolů, které kopírují duplicitně ostrou výrobu projektu XC 253. Na každém stanovišti se pracuje s dílem jinak, na jednom se připravuje elektronický kabel, na druhém se montuje reproduktor apod. Systém v tréninku je rotující, to znamená, že se po hodině zaměstnanci střídají na pracovištích, aby uměli a zvládli jakékoli pracoviště, které jim bude uloženo v ostrém procesu. Nad jejich hlavami se nachází výrobní dokumentace, přesně kopírující dokumentaci

⁵⁴ KOUBEK, Josef. Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky. 2. vyd. Praha: Management Press, 1997. Str. 250, ISBN 80-85943-51-4.

z výroby, aby si na ni zvykli a pracovali podle ní, dodržovali normy a standardy. Výuka zde je rozdělena na čtyři skupiny.

- 1) Zaměstnanci na pracovních stolech – Tito zaměstnanci se učí pracovat na montážních stolech, střídají se každou hodinu a učí se montovat finální komponenty do dveřních panelů
- 2) Zaměstnanci ve skladu – Simulace skladu je ihned v zádech pracovních stolů, sem jsou přiřazeni zaměstnanci, kteří se učí vychystávat správně materiál a načítat jej do systému. Po absolvování budou připraveni zvládnout nejen výrobu jako takovou, ale i případnou pozici ve skladu či malých vychystávacích plochách.
- 3) Zaměstnanci na kontrolních a opravujících stolech – Zde se zaměstnanci učí pracovat na vizuálních kontrolách, kontrolují díl, zda je správně vyrobený, zda nemá nějaké otlaky, škrábance a zda vše funguje správně. Na dalším stole je tzv. *reworkovací stůl*, zde se pracovník učí dveřní panely opravovat. Mnohdy se stane, že pracovník špatně namontuje nějaký komponent, nebo škrábne díl apod., tento pracovník se učí, jak dveřní panel opravit. Jedná se o nejnáročnější pozici ze všech na celém výrobním úseku této linky – tento proces vyžaduje talent, velké znalosti všech částí dveřních panelů a šikovnost.
- 4) Zaměstnanci na testovacích hrách – je zde umístěno několik stolků, na kterých jsou implementovány aktivity, které testují zdatnosti zaměstnanců. V určitém čase musí rychle a správně namontovat drobný materiál, čímž se testuje jeho schopnost pracovat s drobným materiálem, dále srovnání barevné škály do správné linie s velmi malou tolerancí chyb, barvocit je v automotive velmi důležitou schopností. Jsou zde vyrobené přístavky, do kterých se učí montovat složité komponenty, a třeba také koš s malým materiálem, jež musí vyselektovat od chybného materiálu.

Zaměstnanci si každý jeden pracovní den zkusí jeden pracovní úsek, na kterém rotují. Trenérka je stále se zaměstnanci a pomáhá jim zlepšit si výkony. Trenérka v průběhu dne několikrát měří a normuje pracující zaměstnance, jejich výkony jim zapisuje do „vysvědčení“, pokud zde není vidět trendové stoupání úspěšnosti, zaměřuje se na tyto slabší jedince a snaží se jim práci vysvětlit znovu. V ostrém provozu musí výrobní operátor vyrábět ve výrobním taktu, to znamená, že pokud výrobní linie vyrábí v taktu 60 sec, každých 60 sec na konci linie vypadne hotový díl. Nesmí se stát, že by operátorovi trval proces déle, než je právě zmíněný takt. Proto trenérka dbá na normy a měří zaměstnance v tréninkové části průběžně, neboť

nesmí z tréninkového centra pustit zaměstnance, který nesplňuje výrobní normu, případně dělá opakující chyby či má problémy se zrakem.

Obrázek 7 - Měření časových norem



Trenérka si zapisuje všechny naměřené hodnoty a poznatky, ke každému přistupuje individuálně a všímá si dovednostních schopností. Trenérka doporučuje zaměstnance na výrobní úseky, pokud se jí zdá, že zaměstnanec nemá velké nadání na práci s drobným materiálem, napíše mu do hodnocení informaci, že by spíše vynikal na pracovišti, kde se pracuje se surovými materiály, kde se nepoužívají finální drobné komponenty.

„Žádná organizace by neměla věnovat veškerou svoji pozornost na rozvoj pouze určité části svého lidského kapitálu. Proto je důležité rozpoznat potřeby různých jednotlivců v její komunitě.“⁵⁵

Toto finální hodnocení má následně funkci malého životopisu pracovníka. Na konci těchto pěti dní, kde se zaměstnanec trénuje v praktických dovednostech, přijdou všichni výrobní manažeři do tréninkového centra. Sledují nově příchozí při práci a studují jejich hodnocení,

⁵⁵ THORNE, Kaye a Andy PELLANT. *Rozvíjíme a motivujeme zaměstnance: výběr, trénink a podpora rozvoje nejlepších*. Brno: Computer Press, 2007. Str. 6-7, ISBN 978-80-251-1689-0.

kteří sbírali po dobu v teoretické i praktické části. Dle svých požadavků a nároků si vybírají zaměstnance na své výrobní úseky.

Obrázek 8 - Hodnoticí matice

	1.Den	2.Den
Pracovní stanice 1	OK	
Pracovní stanice 2	OK	
Pracovní stanice 3	OK	
I/O Check	OK	1:34
Sekvence	OK	1:40
Vizuální kontrola	OK	2:12
Klipování	OK	1:06
	OK	
	OK	
	OK	

Hodnoticí matice v sobě nese každý praktický úsek, kde se zaměstnanec nacházel s hodnocením, poznámkami, naměřenými časy a doporučením trenérky.

Po zhodnocení a výběru zaměstnanců jsou nově příchozí dle svých dovedností a možností přiděleni na pracovní pozice, po víkendu nastupují již do ostré výroby – připraveni a zbaveni strachu z nového.

3.3 Zhodnocení tréninkového centra

Tréninkové centrum bylo vystavěno s vizí, že přinese výrazné zlepšení zmetkovitosti dílů na pilotní lince XC 253 dveřních panelů pro dodavatele Mercedes, a také ustálí a stabilizuje fluktuaci zaměstnanců na téže zmiňované lince. Prvotní hypotéza vychází z myšlenky, že pokud se budeme věnovat našim nástupům s větší energií, kvalitou a strukturovaným uspořádáním výuky, tak se to odrazí na kvalitě našich výrobků. Zaměstnancům přinášíme tréninkovým centrem nové možnosti vstupního školení, tento výukový plán připravuje zaměstnance na vstup do ostré výroby, zbavuje je strachu, vzdělává je v oblasti terminologie, bezpečnosti a kvality. Vysvětluje jim a učí je hodnotu peněz, myšlenku šetření, zvyšování efektivity, a to vše je dovede k pochopení cílů společnosti – být

kvalitní společností, která efektivně pracuje s výrobou a zaměstnanci. Společnost Yanfeng věří, že energii, finance a snahu, kterou vloží do svých zaměstnanců, uvidí zpětně ve své výrobě jako odraz kvality, spolehlivosti, nízké fluktuace a spokojenosti zaměstnanců. Dá se tato hypotéza prokázat?

PRAKTICKÁ ČÁST

4 MĚŘENÍ EFEKTIVITY TRÉNINKOVÉHO CENTRA

K tomu, abychom se přesvědčili, že výstavba tréninkového centra přinesla řešení největších problémů na pilotní lince XC 253 (vysoká zmetkovitost výstupních dílů a fluktuace zaměstnanců), je potřeba kvalitní analýzy a měření nového stavu s porovnáním stavu před výstavbou tréninkového centra. Po získání výsledků budeme schopni provést zhodnocení situace a potvrdit si vyřčené hypotézy.

4.1 Struktura výzkumu

Z výsledků provedené SWOT analýzy (viz kapitola 1.1) jsme se dozvěděli, že největšími problémy na pilotní lince XC 253 jsou dva problémy, jež spolu mají vysokou konektivitu. Jelikož je výrobní linie postavena na vysokých požadavcích kvality, odráží se toto kritérium v bonusové složce zaměstnanců, tzn. pokud vyrábí s vysokým procentem zmetkovitosti, prokáže se to v jejich pohyblivé složce mzdy. Bohužel zaměstnanci vchází do ostrého výrobního procesu nezaškoleni a učí se tzv. „za pochodu“ na výrobní lince. Tato premisa nemůže mít jiná výsledky než ten, že neproškolení výrobní operátoři dělají chyby, které je stojí pohyblivou složkou výplatní mzdy – což se zaměstnancům nelíbí, a proto odcházejí, to způsobuje vysokou fluktuaci výrobních operátorů. Energie vložená do proškolení zaměstnanců se nevrátí, neboť mi zaměstnanci odchází a přicházejí noví, kteří potřebují opět zaučit. Jedná se o začarovaný kruh, z kterého nelze vyjít jinou cestou než cestou kvalitního vstupního proškolení nových výrobních zaměstnanců.

Položme si základní hypotézy, jenž se budeme snažit prokázat kvalitním měřením a analýzou situace.

Hypotéza 1: Kvalitní proškolení zaměstnanců přímo působí na jakost výstupních dílů.

Hypotéza 2: Správně vyrobený výstupní díl se všemi jakostními náležitostmi působí na fluktuaci zaměstnanců.

Po stanovení dvou hypotéz se můžeme věnovat samotné analýze a měření, koho a co budeme měřit?

4.1.1 Výzkumný vzorek

Celý problém leží na dvou základních proměnných – první z nich jsou výrobní operátoři a druhou je výrobek. Je potřeba zaměřit se na obě tyto strany, prozkoumat práci výrobních operátorů, jejich úroveň znalostí a schopností, a na straně druhé finální výrobky, jak je s nimi zacházeno a jakých chyb je na nich dopouštěno ze strany výrobních operátorů.

Zkoumání výrobních operátorů a jejich schopností bude klasifikováno do pěti kategorií.

- 0.** Kategorie nula označuje výrobního operátora, který nevlastní žádné schopnosti ani dovednosti, neumí opracovat díl, netuší, co je jeho náplní práce ani jak zacházet s materiálem. Tento operátor je nejhorším možným prvkem v ostré výrobě – vyžaduje neustálou péči a pozornost, způsobuje nejvíce chyb a zpomaluje výrobní linii.
- 1.** Kategorie jedna je označením pro výrobního operátora, který dokáže předepsaný díl vyrobit, zvládá jej vyrobit pomocí výrobní dokumentace, jenž umí číst a pochopit. Ví, kam se má postavit, jaký díl opracovat a jaký doplňkový materiál do výrobku patří. Stále je označován jako nežádoucí prvek v linii, neboť nezvládá vyrábět v časovém taktu a ani neodvádí kvalitní práci, výrobek není kvalitně vyrobený, je potřeba jej neustále opravovat. Operátora musí někdo hlídat, učit a kontrolovat. Okrádá linii o čas a energii.
- 2.** Kategorie dva je výrobní operátor, jenž zvládá vyrobit díl, stejně tak jako kategorie jedna, ale navíc umí výrobek vyrobit s požadovanou kvalitou. Díl není potřeba opravovat, ani kontrolovat, neboť je správně opracovaný dle kvalitářských požadavků. Bohužel je stále nežádoucím prvkem ve výrobě, protože nezvládá vyrábět díly v požadované rychlosti, to znamená, že nezvládá výrobní takt. Pokud by časovou normu dodržel, klesla by jeho kvalita výrobku, což je opět špatně.
- 3.** Nejžádanějším výrobním operátorem je operátor s hodnotí tři – zvládá všechny předchozí zmíněné kategorie, umí díl vyrobit, zvládá jej vyrobit s požadovanými kvalitářskými normami, a dokonce díl vyrobí v požadované časové normě.
- 4.** Poslední kategorií je operátor s označením čtyři, který má hodnost senior operátor. Jeho znalosti jsou natolik vysoké, že se stává trenérem a může předávat informace ostatním výrobním operátorům. Dokonce umí zastávat práci výrobního mistra (*team leadera*) čili je schopný zastoupit mistra v době nepřítomnosti na výrobní linii. Tento druh operátora je velmi zkušený, a proto je také velmi nákladný pro chod firmy. Je prvním adeptem na možnost povýšení na hodnost mistr výrobní linie.

V ideálním stavu by se měl držet počet operátorů v kategorii nula až dva na nule, tedy nemít žádného ve výrobní linii. Operátorů s hodnotou tři je potřeba vlastnit co nejvíce, jedná se o samostatné výrobní jednotky, které již nepotřebují další výraznou péči. Kdežto hodnoty čtyři, tedy senior operátory trenéry, se snažíme držet na 5–10 %, potřebujeme mít určitou matici zastupitelnosti, kterou zvládají právě tyto výrobní kategorie, naopak jich ale nesmíme mít mnoho, neboť jsou finančně nákladní.

Sledování výrobků a způsobu s jejich zacházením klasifikujeme do podkategorií scrapu, zmetkovitosti. Poškození dílu nastává ve chvíli, kdy je narušena podmínka 100 % jakosti výrobku. Co chápe pod pojmem jakost?

4.1.1.1 Jakost

Rozvinutí teorie pojmu *jakost* je nutná, neboť v posledních letech si můžeme povšimnout špatného přístupu a vnímání tohoto pojmu. Nejkritičtější oblastí může být právě výrobní závod, špatný výklad pojmu jakost (označováno i jako kvalita) povede k fatálním rozpadům řešení problémů reklamací apod., neboť zaměstnanci v hlubokém základu netuší, co jakost znamená. První zmínka o tomto pojmu pochází již ze starověku, konkrétněji od Aristotela, který využíval slovo *kvalita* pro popis života, souhrnu pravidel žití apod. Možná právě z této myšlenky pochází mylný dojem, že kvalita je naprostá spokojenost, naprosté štěstí, naprostá dokonalost. Nekvalitu následně špatně interpretují například jako mnoho reklamací na výrobek – máme reklamaci, tak neplníme kvalitu a nejsme pro zákazníka kvalitní. Kvalitu nemůžeme popisovat tímto ordinérním tvrzením, znamenalo by to, že jeden druh automobilu je kvalitní pro všechny uživatele stejně. To ale není pravda, jeden z uživatelů může vnímat kvalitu automobilu v tom, že má rychlý motor sestavený z komponentů od předních dodavatelů, pro jiného to může být pouze značka – značka Mercedes je kvalitní, je jedno jaký druh auta, hlavně, že to je Mercedes. Takto výklad kvality pojmout nemůžeme. Pro každého z nás je kvalitní něco jiného. Kvalita je souhrn požadavků zákazníka předaný dodavateli – pokud dodavatel na 100 % splní souhrn požadavků zákazníka, splnil kvalitu. Jedná se o splnění očekávání.

„Pro praktický život a řízení firem byla proto vypracována definice, která je nejenom univerzální, ale i velmi závažná. Uvádí ji norma ČSN EN ISO 9000:2001⁵⁶, když hovoří, že jakost (resp. synonymum kvalita) „je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků“. Požadavkem ve smyslu této normy je „potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny, obecně se předpokládají nebo jsou závazné.““⁵⁷

Jaroslav Nenadál vysvětluje, že chybu v jakosti nemůžeme hledat pouze v lidech, jenž vyrábí díl, naopak bychom měli zmapovat celý proces od počátku vytvoření myšlenky nového výrobku a krok po kroku hledat chyby, které následně vedou k nekvalitě výrobku. Upozorňuje, že chybu máme hledat právě v managementu a prvotní dokumentaci projektu.⁵⁸

Způsoby, jakými budeme zkoumat kvalitu výrobků, určíme v následující kapitole.

4.1.1 Výzkumná metoda

Po určení výzkumného vzorku, tedy proměnných, které budeme zkoumat, je potřeba si stanovit metodu jakou budeme sbírat data o našich proměnných.

Výrobní operátoři budou zkoumáni na každodenní bázi, budou jim přiřazovány vlastnosti a dovednosti na základě kategorizačního rozdělení v kapitole 4.1.1. výzkumný vzorek. Vypozorované vlastnosti budou zaneseny do grafu, kde se ukáže poměr vzdělanosti výrobního operátora a prosperity výroby zobrazené ve škále dní v měsíci. Zkoumání bude probíhat každodenními náměry, bude se měřit časová norma práce, zacházení s dílem a samostatnost.

Pro sběr dat zmetkovitosti výrobků bude zvolena metoda kontrolních tabulek, kterou doporučuje Jaroslav Nenadál – „Kontrolní tabulky a záznamníky slouží k ručnímu sběru a záznamu prvotních dat o procesu spolehlivým, organizovaným způsobem.“⁵⁹

⁵⁶ HEBÁK, Petr a Jiří HUSTOPECKÝ. *Vícerozměrné statistické metody s aplikacemi*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1987. Str. 452

⁵⁷ NENADÁL, Jaroslav. *Moderní systémy řízení jakosti: quality management*. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002. Str. 11, ISBN 80-7261-071-6.

⁵⁸ Tamtéž, str. 12

⁵⁹ NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. Str. 299, ISBN 978-80-7261-186-7.

Výhoda kontrolních tabulek tkví v jejich flexibilitě a poddajnosti, můžeme si nastavit, co konkrétně má tabulka sbírat, jaká data z ní chceme vytáhnout a co nám data mají říct. Kontrolní tabulka by měla dodržovat základní strukturu, tj. stratifikaci, tedy proces třídění, například druhy vad, lokace apod., dále princip jednoduchosti a standardizace, zápis musí být pochopitelný všem bez výjimky, musí být jasný a čitelný. Třetí podmínkou je vizuální zápis, tím je myšleno, že data, jež zapisujeme do kontrolní tabulky, by měla sledovat určitou strukturu, ze které následně můžeme vytvořit bez obtíží graf, kontingenční tabulky apod. ⁶⁰

⁶⁰ Tamtéž, str. 300

Obrázek 9 - Ukázka sběrné tabulky záchytů

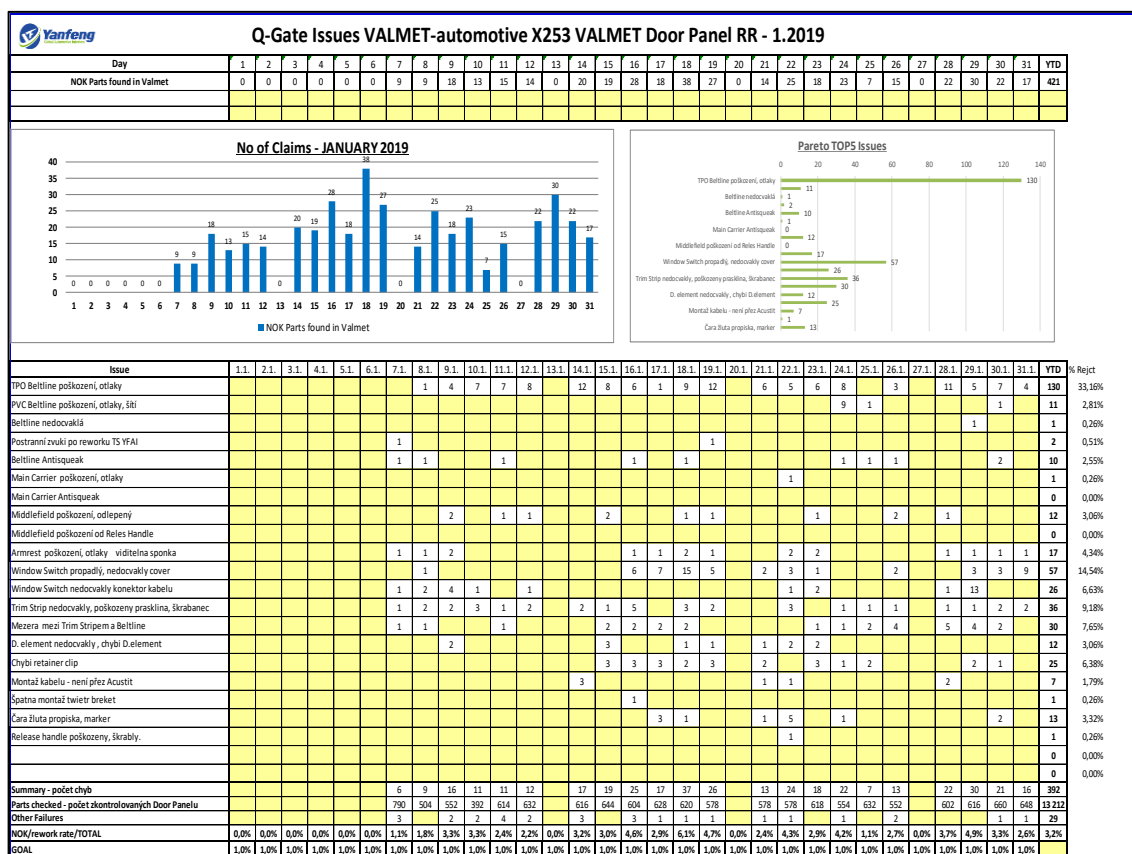
Yanfeng		DAIMLER " LISTOPAD 2018 "			
DATUM	Stran	LINKA	CHYBA	Směna	Projekt
1.11.	L	AC	TS - SWITCH NOT CLIPPED	B	AC205
1.11.	L	AC	MF - EDGE WRAPPING	B	AC205
1.11.	R	A	MC - METAL CLIP MISSING	C	AC205
1.11.	R	AC	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	B	AC205
1.11.	R	AC	BL ZATEC - EDGE WRAPPING	B	AC205
1.11.	R	AC	MF - DAMAGE, DENTS	C	AC205
1.11.	R	AC	MC - DAMAGE, DENTS	B	AC205
1.11.	R	RR	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL PAPA - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL PAPA - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL PAPA - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	BL PAPA - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	ARMREST - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	ARMREST - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	MF - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	MF - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	MF - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	R	RR	MF - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	L	FRT	BL ZATEC - DAMAGE, DENTS	C	X253
1.11.	L	FRT	TS - MISSING, NOT CLIPPED METAL CLIPS	C	X253
1.11.	L	FRT	TS - MISSING, NOT CLIPPED METAL CLIPS	C	X253
1.11.	L	FRT	TS - SWITCH NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	TS - SWITCH NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	SPEAKER - NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	SPEAKER - NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	SPEAKER - NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	SPEAKER - NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	SPEAKER - NOT CLIPPED	C	X253
1.11.	L	FRT	ARMREST - DAMAGE, DENTS	C	X253

Tabulka je připravená tak, aby se z ní dala následně vytvořit kontingenční tabulka a Paretovo pravidlo 80/20 (vyobrazený jako Paretův graf). Sbírá následující data – kdy záchyt chyby na linii vzniknul (datum), o jakou stranu dveřních panelů se jedná, tedy L jako *left*, levá, R jako *right*, pravá (strana), na jaké výrobní linii se záchyt objevil, FRT značí *front*, přední dveřní panely, RR značí *rear*, zadní dveřní panely (linka), jaká směna problém zachytila, případně způsobila (směna) a jakou chybu zachytili, například špatně zajištěný reproduktor ve dveřních panelech, poškrábaný díl apod. Tabulka bude následně vyfiltrována pouze na chyby přímo způsobené výrobním operátorem, to znamená, že chyby vzniklé ze špatného seřízení

svářečky, propálené koženky z laminace apod., budou z tabulky odstraněny, neboť se jedná o skutečnosti, které výrobní operátor nemůže ovlivnit.

Data, jež vyplynou z kontingenční tabulky, budou přenesena do Paretova grafu, ten nám na základě pravidla 80/20 ukáže nejčastější příčiny 80 % problémů, na základě určení nejčastějších chyb můžeme sledovat případné zlepšení po implementaci tréninkového centra. Finální podoba získaných dat v sobě ponese veškeré informace týkající se četnosti, druhu, lokace a časového rozptylu chyb dopuštěných na dílech ku poměru vyrobených dílů, abychom mohli s daty pracovat a porovnávat je mezi sebou.

Obrázek 10 - Finální podoba získaných dat

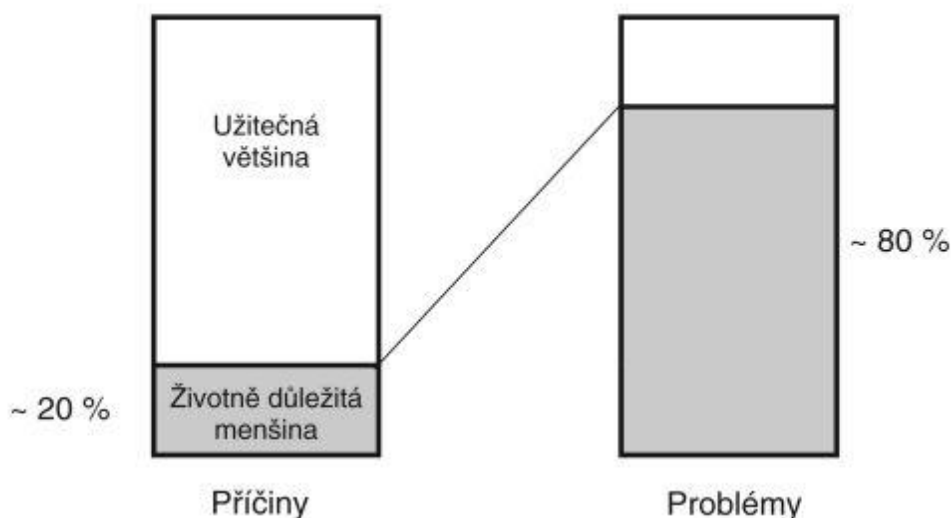


4.1.1.1 Paretův diagram

Tato metoda pochází z 19. století od italského sociologa a ekonoma Vilfreda Pareta, který se zabíral myšlenkou příčin a následků. Dospěl k názoru, že 80 % problémů je způsobeno 20 % příčin. Příklad uvádí na hrachovém lusku – 80 % cukrového hrášku pochází

z 20 % lusků. Snaží se tím vysvětlit, že když shrneme veškerý počet chyb vyskytujících se na dílech, tak nám z analýzy vyjdou nejčastější chyby, jenž v kumulativní četnosti značí právě zmiňovaných 20 % (životně důležitá menšina) – to znamená, že tyto vady způsobuje 80 % problémů (díličích nositelů nedostatků) v chybovosti dílů. „Prostředkem uplatnění Paretova principu a základním nástrojem Paretovy analýzy je Paretův diagram“⁶¹ ... o vizuálnost myšlenek vycházejících z Paretova diagramu se postará Paretův graf s Lorenzovou křivkou.

Obrázek 11 - Paretovo pravidlo 80/20⁶²



„Paretovy analýzy lze úspěšně využít jak při vyhledávání a definování nejpodstatnějších problémů (následků), které jsou například nejčetnější nebo nejnákladnější ..., tak při stanovení „životně důležité menšiny“ příčin, které způsobují předem definovaný, již odhalený problém (např. příčiny výskytu nejčetnějšího druhu zmetků ve slévárně).“⁶³

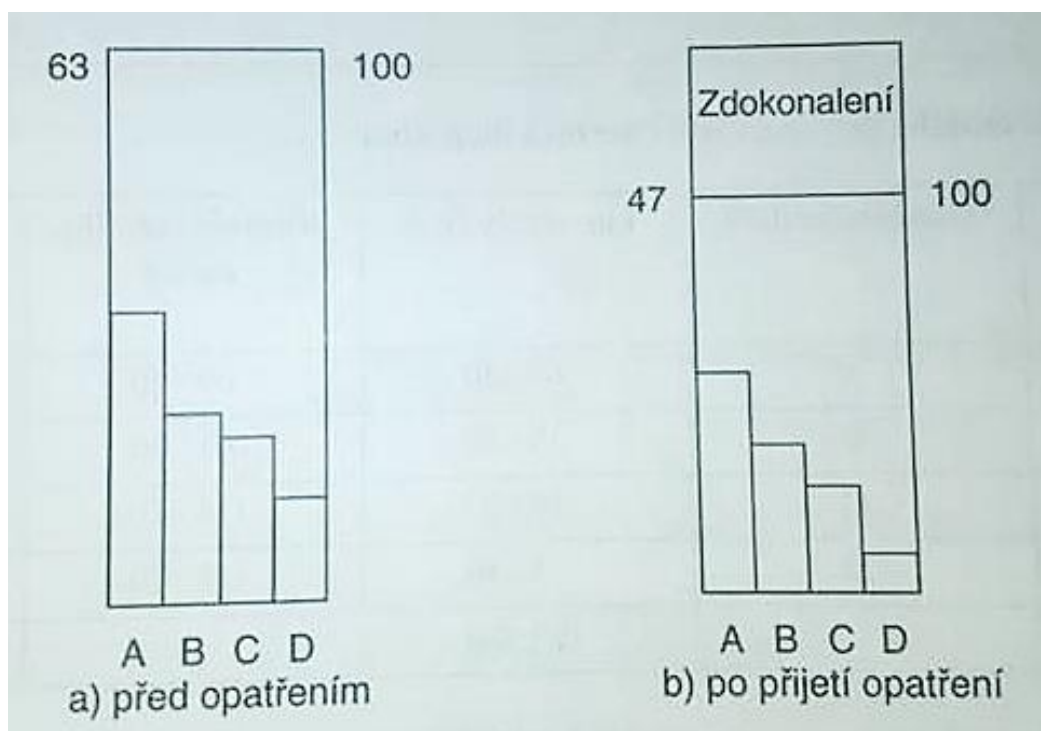
⁶¹ NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. Str. 308, ISBN 978-80-7261-186-7.

⁶² Prof. Ing. Jiří Plura, CSc. *Příklady aplikace sedmi základních nástrojů managementu jakosti* [online]. 30.6.2006 [cit. 2019-02-03]. Dostupné z: https://www.qmprofi.cz/33/priklady-aplikace-sedmi-zakladnich-nastroju-managementu-jakosti-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eou0c_K0wh9GC6onfPMKGGKw/

⁶³ NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. Str. 309, ISBN 978-80-7261-186-7.

Díky Paretovu pravidlu se nám odhalí nejčastější chyby, které způsobují operátoři na výrobní linii a tyto vady můžeme následně porovnávat před implementací tréninkového centra a po implementaci, neboť Paretova analýza je skvělým ukazatelem pokroků.

Obrázek 12 - Aplikace Paretova diagramu k vyhodnocení účinnosti přijatého opatření ⁶⁴



4.1.2 Časová organizace výzkumu dle fází

Kompletní výzkum bude prováděn na měsíčním sledování, každý den bude probíhat sběr dat a kontrola výrobních operátorů. Sběr dat chybovosti dílů bude rozdělán na všechny výstupní kontroly linie XC 253, operátoři budou proškoleni na zadávání dat. Stejně tak budou proškoleni mistři výrobních linií, aby kontrolovali každou hodinu správnost údajů. Na konci každé směny, tedy poprvé v 6 hodin ráno, podruhé ve 14 hodin odpoledne, se seberou záznamové archy s kontrolní tabulkou a budou odevzdány. Následně bude probíhat přepis do elektronické podoby. Kontrola a měření operátorů bude každý den, od 8:00 – 9:00 a od 12:30 do 13:30, po dobu jednoho měsíce. První analýza nastane v červenci roku 2018, druhá po implementaci tréninkového centra v měsíci října téhož roku.

⁶⁴ Tamtéž, str. 311

Časový harmonogram pokračuje v dalším měsíci, tedy listopad 2018, kdy bude provedena analýza a vyhodnocení výsledků.

4.2 Výzkum před implementací tréninkového centra

K výzkumu došlo v červenci roku 2018, pár měsíců před zahájením provozu tréninkového centra. Bylo vytypováno patnáct nově nastupujících operátorů, kteří byli neustále sledováni, byl sledován jejich pokrok či případný neúspěch. Pozorování probíhalo na denní bázi.

4.2.1 Kategorizace sledujících

Těchto patnáct zaměstnanců prošlo základním vstupním školením, jež bylo popsáno v kapitole 3.1 Vstupní školení před implementací, a ihned byli umístěni do ostrého provozu linie XC 253 Mercedes.

V této linii obsadili každou pracovní pozici jedné výrobní větve čili jsme mohli pozorovat jejich chování v různě náročných situacích.

Obrázek 13 - Obsazení výrobní linie nově nastupujícími



V začátku prvních dnů bylo přivoláno několik operátorů seniorů, kategorie 4 – trenér, aby učili nově nastoupené, vysvětlovali jim problematiku výroby, učili je pracovní postup, kvalitu, bezpečnost a postupem času i zvládat časovou normu, vyrábět ve výrobním taktu.

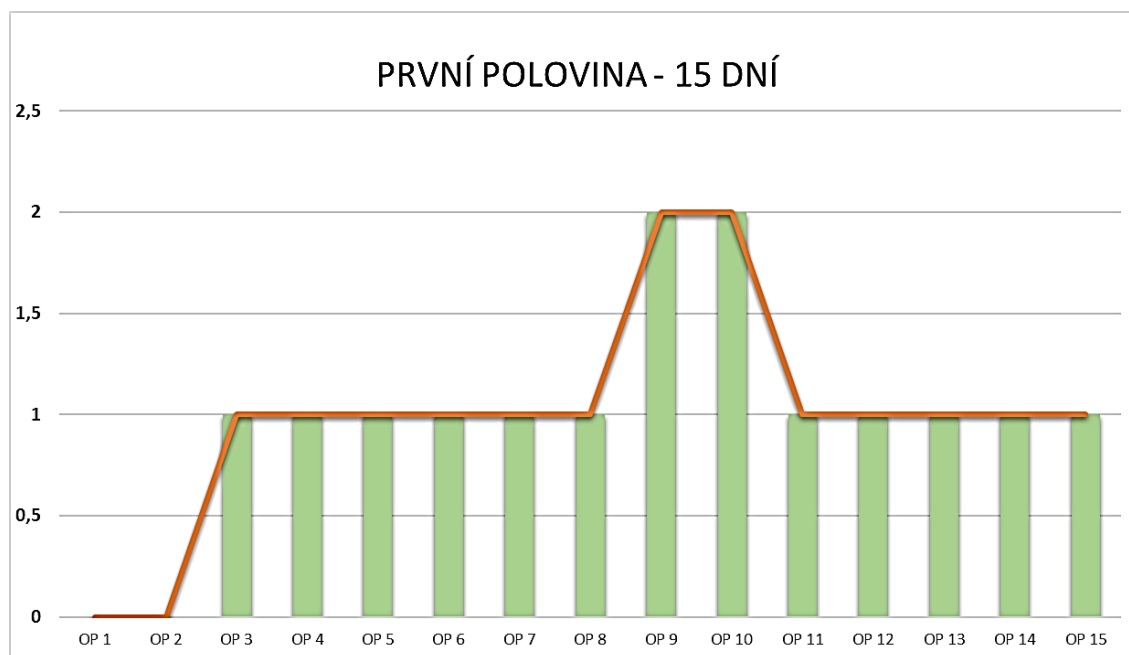
Z obrázku číslo 12 můžete vidět, že na konci výrobní linky se nachází informační panel (televizor), který je připojený k výstupu výrobní linky. Pokaždé, když výrobní operátor elektronickou čtečkou potvrdí uzavřené balení, které je naplněné a připravené k odeslání, aktualizuje se informační panel a znázorní data ohledně produktivity linky. Operátoři mají neustále k dispozici stav jejich výkonu, značen v procentech. Nově nastoupení operátoři mají nepřetržitě před očima, že se jim nedaří, jejich výkon rychle klesá, což značí ztrátu pohyblivé bonusové složky.

4.2.1.1 První polovina pozorování

Pozorování probíhalo na bázi měsíčního reportingu, v této části se zaměříme na data z první poloviny, tedy prvních patnácti dní. Ve výrobní linii se nachází patnáct pracovních pozic, které jsme zaplnili novými nástupy.

Výrobní linka byla zatížena výrobními operátory bez základních znalostí, proto bylo potřeba do výrobní linky povolát hned několik senior operátorů, aby zaškolili nově příchozí. Tato skutečnost znamenala, že se ve výrobní linii nacházelo o 5 zaměstnanců více, dokonce s hodnotou 4 (trenér), jedná se o nejdražší možné výrobní operátory. Linka kolabovala, zastavovala logistický proces, neboť nezvládala vyrábět ve výrobním taktu, dodávky byly zpožděny a sklad materiálu, který vstupuje do linky také kolaboval, neboť z něj nebylo odebíráno tak, jak bylo zvykem a neměl místo na umístění nových dodávek. Operátoři byli nervózní, nesoustředění a nesamostatní.

Graf 1 - První polovina - 15 dní – vzdělanost zaměstnanců

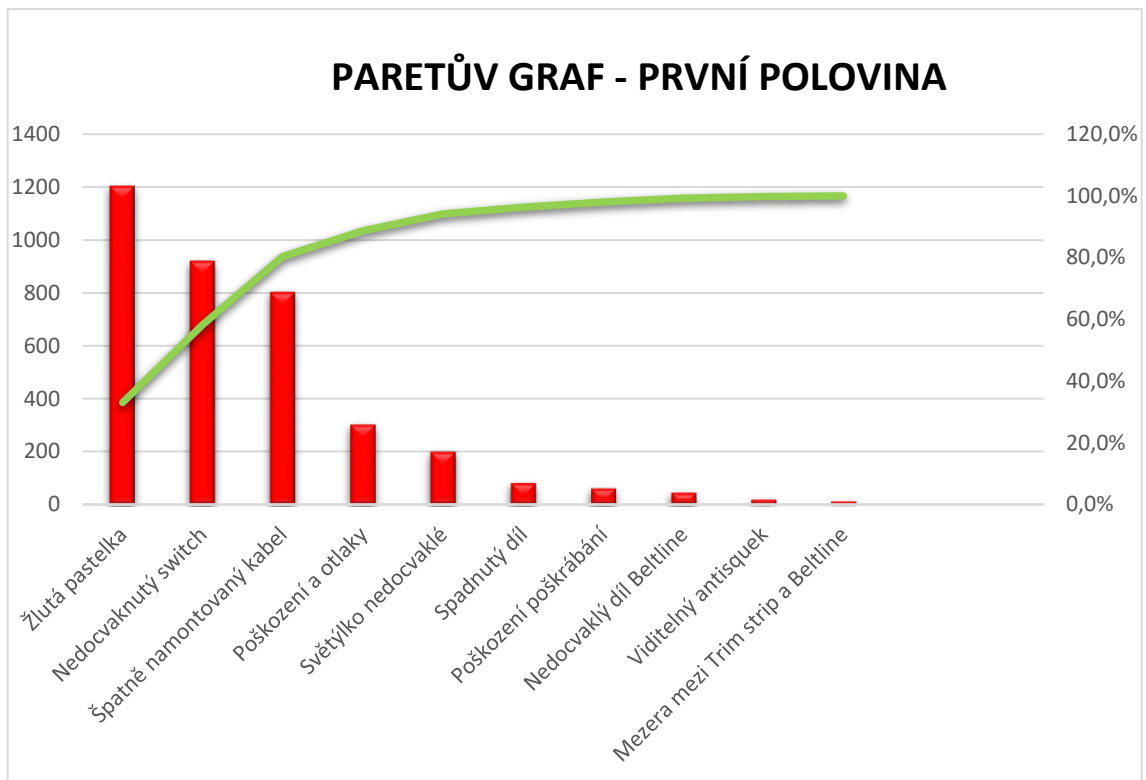


Prvních patnáct dní, kdy jsme pozorovali nové nástupy, jsme zaznamenali patrné zlepšení u několika jedinců. Jednalo se převážně až ke konci první třetiny, tedy 10-15 den. Stav v linii byl následující – dva operátoři bez základních znalostí a schopností vyrábět čili brzdili celou výrobní linii, zdržovali své kolegy. Jedenáct výrobních operátorů se dokázalo naučit díl vyrobit, neboť se jim soustavně věnovali trenéři, bohužel nedodržovali kvalitu ani výrobní takt. Pouze dva sledující dosáhli za deset dní zlepšení na hodnotu dva, umí vyrobit díl, a dokonce zvládají následovat kvalitářské výrobní instrukce, díl je tedy v požadované kvalitě, ale nedodán včas. Finančně se jedná o nejnákladnější třetinu z celku, neboť výrobní linka nevyrábí, logistický tok je narušen a finančně nevýhodné je mít pět trenérů v jedné linii (zhruba 9000 euro za měsíc je náklad na pět trenérů v linii, projekt XC 253 má čtyři výrobní linie, což značí 36000 euro za měsíc pro projekt dveřních panelů Mercedes).

Tyto zmiňované problémy nepřinášejí finanční potíže pouze v četnosti trenérů, ale i ve zmetkovitosti. Zhruba 73 % výrobních operátorů v pozorované linii umí požadovaný dveřní panel pouze vyrobit, to znamená, že neumí následovat kvalitářské pracovní postupy, nařízení a normy. Vyroběný díl není z kvalitářské stránky v pořádku a musí být vyhozen.

Za patnáct pozorovaných dní bylo vyrobeno 19500 dveřních panelů, z toho bylo zhruba 18,6 % zmetků – díly byly vyhozeny a odečteny. Tato obrovská ztráta byla způsobena kategorizačně deseti chybami, na kterých se dopustili nově příchozí.

Graf 2 - Paretův graf – první polovina



Paretův graf nám ukazuje, že 80 % nejčastějších chyb způsobilo zhruba 20 % problémů – zde konkrétně se jedná nejvíce o záchyty žluté pastelky (operátoři musí značit správně zapojený kabel, reproduktor, světýlka apod. tím, že je označí žlutou pastelkou z nepohledové části), neboť zhruba 70 % operátorů nezvládá kvalitářské nároky, mezi nichž značení žlutou pastelkou patří. Druhým nejčastějším problémem byl špatně namontovaný switch (tlačítko pro stahování okna), neboť operátoři spěchají, aby stihli normu a zapomínají komponent řádně docvaknout – s tímto problémem se váže i třetí nejčastější, který doplňuje zmiňovaných 20 % problémů, je špatně namontovaný kabel, opět z důvodu špatného časování.

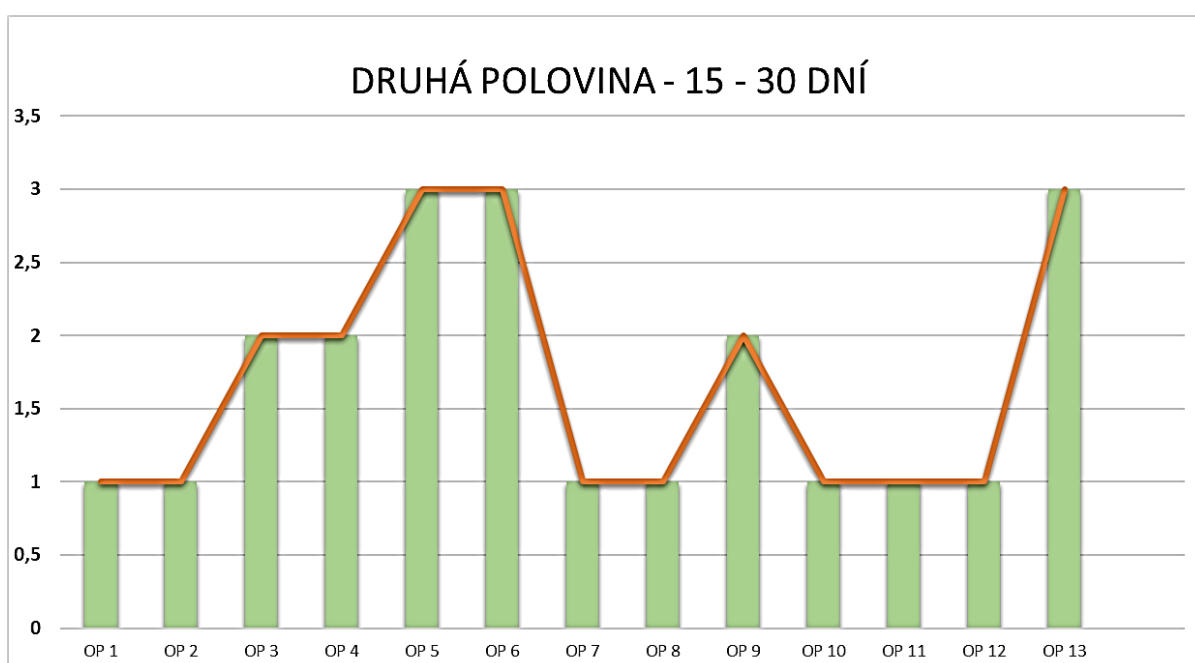
Paretův graf značí, že pokud bychom vyřešili tyto top tři vady, tedy 80 % četnosti, zbavíme se většiny problémů vyskytujících se na výrobní linii. Snížení procent scrapu (zmetkovitosti) způsobí snížení nákladů na vyhozené díly.

Vyhodnocení prvních patnácti dní přineslo výrazné finanční náklady, které by nebyly vůbec nutné, pokud by operátoři věděli, jak díl správně opracovat.

4.2.1.2 Druhá polovina pozorování

Druhá polovina pozorování zahrnovala zbylých patnáct dní. Z patnácti sledujících dali dva respondenti výpověď a opustili společnost. Zbývajících třináct respondentů podstatně zlepšilo své schopnosti a dovednosti, postupně se naučili vyrábět kvalitnější díly, a někteří jedinci dokonce zvládají i výrobní normu. Bohužel řetěz je silný tak jako jeho nejslabší článek čili pokud je pár operátorů schopných zvládat normu, nestačí to k tomu, aby utáhli celou výrobní linii.

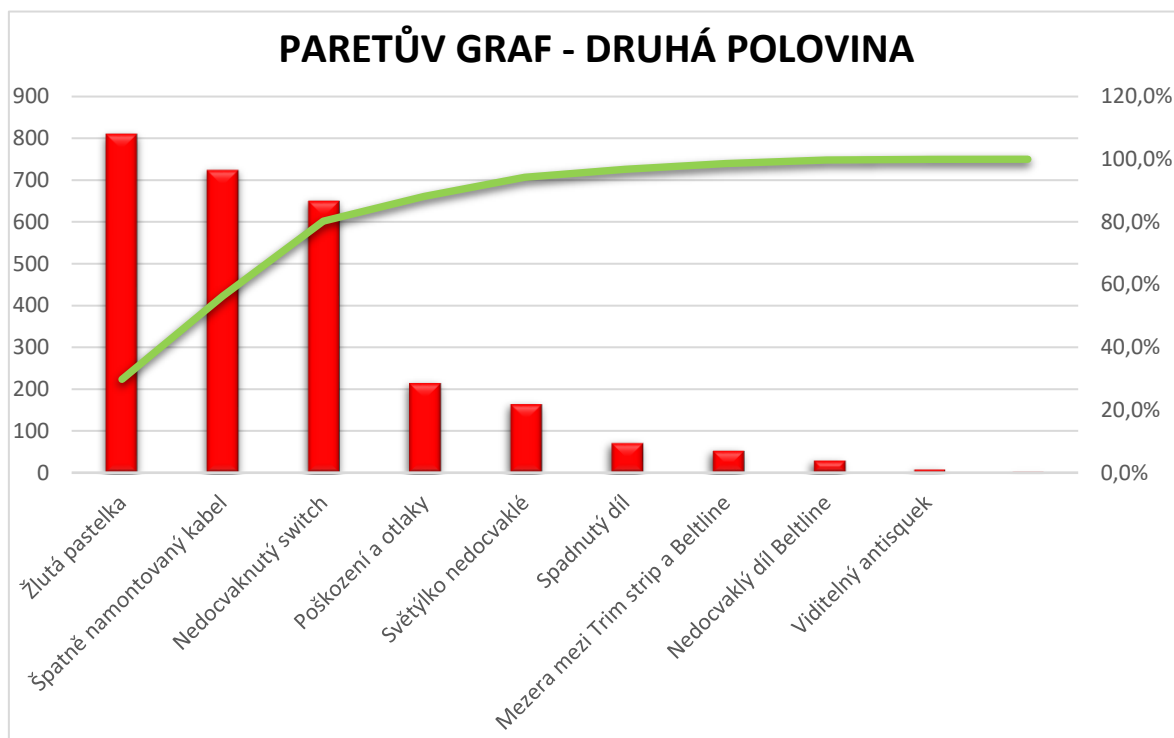
Graf 3 - Druhá polovina - 15–30 dní – vzdělanost zaměstnanců



Z přiloženého grafu získáváme údaje o úrovni vzdělanosti zaměstnanců. V druhé polovině měsíce si můžeme povšimnout zlepšení. Z třinácti sledujících tři operátoři zvládají všechny tři požadavky výrobní linie, umí vyrobit dveřní panel s patřičnými kvalitářskými normami, a dokonce vyrábí ve výrobním taktu. Tuto úroveň operátorů si společnost Yanfeng přeje udržovat v co největším počtu na výrobních liniích. Tři další operátoři zvedli svou úroveň na hodnotu dva čili zvládají vyrobit díl dle kvalitářských norem, bohužel stále nezvládají výrobu v požadované rychlosti, čímž výrobní linie stále strádá, byť se postupně zvyšuje produktivita. Zbytek operátorů se posunulo pouze o nepatrný krok, neboť pouze vyrábějí díly, ale většina

z nich musí být vyhozena. Stále se na výrobní linii vyskytuje stejný počet trenérů jako v první polovině měsíce, neboť operátoři nejsou schopni pracovat samostatně.

Graf 4- Paretův graf – Druhá polovina

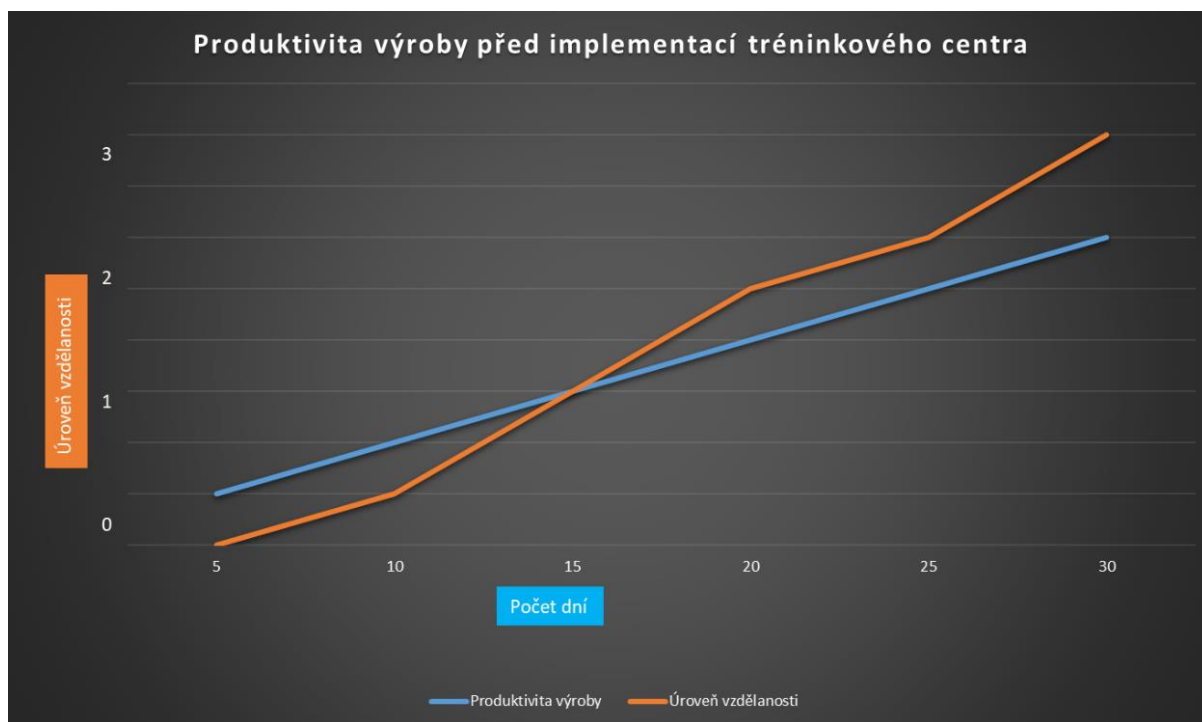


Z Paretova grafu pořízeného z druhé poloviny měsíce je zřejmé, že záchyty se výrazně snížily – z 18 % scrapu se výrobní linie dostala na 13,9 %, což je výrazné zlepšení, bohužel stále velmi nákladné a tvoří špatné jméno u zákazníků. Na prvním místě se stále nachází problémy s kvalitářskými značením, dále problémy s rychlostí, a to jsou stanoviště s montáží kabelu a špatná montáž tlačítka na stahování okna.

4.2.1.3 Závěr pozorování

Po shromáždění veškerých dat je zřejmé, že dvoudenní školení bez zahrnutí praxe je pro výrobní linii ničivým elementem. Nedostatečně proškolení operátoři se začleňují do výrobního procesu zhruba třicet dní, po uplynutí tohoto časového úseku jsou operátoři schopni relativně vyrábět a dodržovat kvalitářské normy, bohužel výroba časově stagnuje a nese na svých bedrech vysoké množství zmetků. Výrobní linie finančně prodělává a operátoři jsou nespokojeni, neboť díky vysokému podílu zmetkovitosti nedostávají variabilní položku mzdy. Tento fakt přináší vysokou fluktuaci zaměstnanců a celý začarovaný kruh se točí stále dokola.

Graf 5 - Produktivita výroby před implementací TC



Ukazatel produktivity značí počet vyrobených kusů za časový segment, u nás v analýze se jedná o směnu, podělený počtem operátorů, kteří výrobek opracovávají. Kdyby výroba byla konstantní, výpočet by vypadal následovně: 1300 kusů je standard, který musí za den odevzdat výrobní linie XC 253 podělený počtem operátorů (15) se rovná 86,6 % produktivity. Na produktivním ukazateli jde velmi dobře demonstrovat fakt, že čím více operátorů opracovává výrobek, tím menší produktivitu výrobní linie máme.

Výrobní produktivita za třicet sledovaných dní postupně stoupá, neboť stoupá i úroveň vzdělanosti nově nastoupených operátorů a odevzdávají za den více správně opracovaných dílů, bohužel vždy se dostáváme do situace, kdy výrobní produktivita začíná od nuly, jelikož společnost Yanfeng má vysokou fluktuaci zaměstnanců na linii XC 253. Výrobní produktivita není nikdy konstantní a stabilní.

4.3 Výzkum po implementaci tréninkového centra

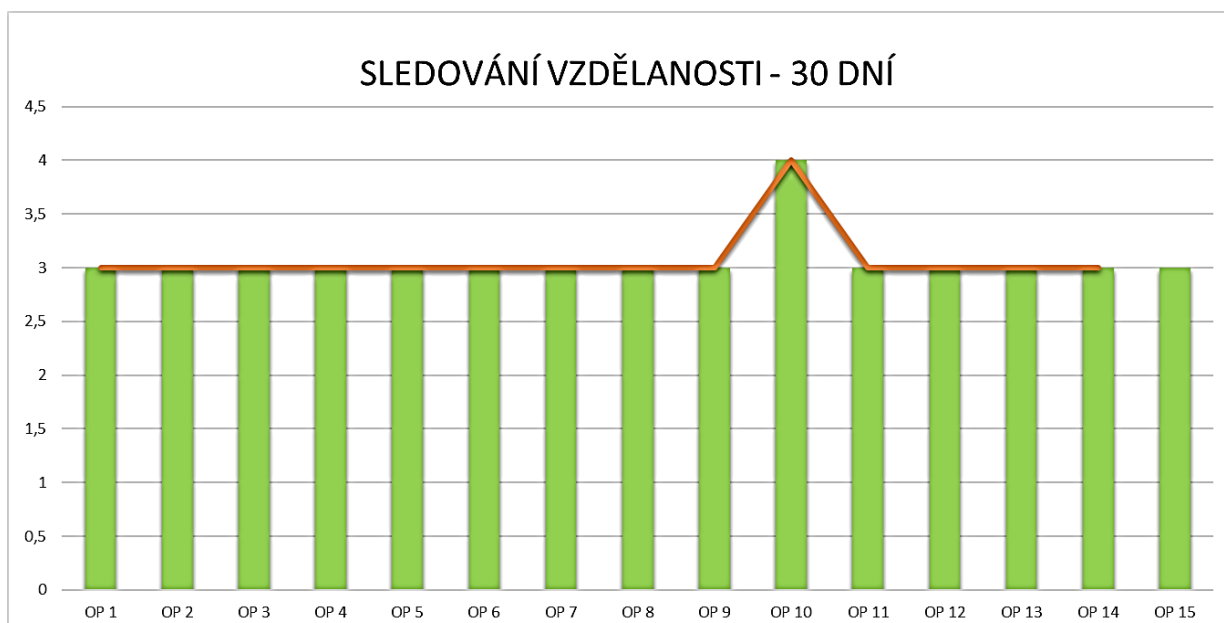
Tento výzkum probíhal v listopadu roku 2018, po dokončení a implementaci tréninkového centra. V tréninkovém centru se drží přijímací hladina patnácti nově nastupujících, aby jim mohla být věnována 100 % pozornost. Tato skutečnost dobře posloužila výzkumu, neboť v analýze před implementací tréninkového centra bylo sledováno

patnáct operátorů, nyní bylo zaměřeno na celou nástupní skupinu, tedy opět patnáct operátorů. S nově nastoupenými jsme prošli celým novým vzdělávacím konceptem tréninkového centra, sledovali jejich pokroky a úspěchy v praktické části. V tréninkovém centru se naučili, jak pracovat na každém výrobním pracovišti, jak sledovat a dodržovat kvalitářské předpisy a normy, a dokonce, díky tréninku ze strany trenérky, jež neustále dohlížela na nově nastoupené, jak zvládat časovou normu výrobní linie. Při odchodu z tréninkového centra si každý z nich odnášel hodnotící vzdělávací matici dovedností, kde se nacházely informace o jejich úspěších, vlohách a předpokladech. Pravidlo tréninkového centra udává, že nikdo, kdo nedosáhne vzdělávací úrovně 3, nemůže opustit tréninkové centrum a odejít do ostré výroby – proto každý respondent, jenž se nacházel ve skupině, opouštěl tréninkové centrum s hodnotí tři, tedy zvládá vyrobit díl, umí následovat kvalitu a dodržovat výrobní normu.

4.3.1 Analýza měsíčního sledování

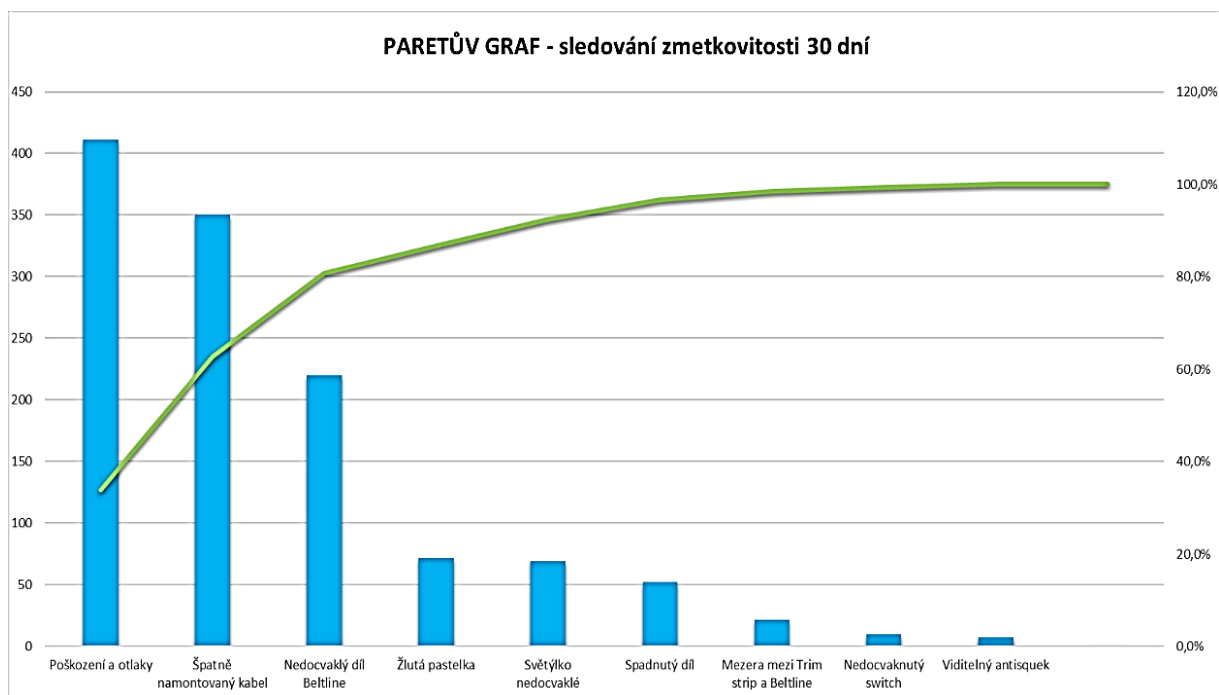
Patnáct sledujících obsadilo celou výrobní větev, nebyl na nich znát velký stres a strach, neboť v tréninkovém centru si vyzkoušeli všechna možná výrobní pracoviště. Nastupovali na výrobní linii s hodnotí tři, tento fakt se povedl díky intenzivnímu tréninku, jež trval pět dní, pod drobnohledem výrobní trenérky. Ve výrobní linii se již nenachází žádný senior operátor, tedy trenéři, kteří byli potřeba v minulé analýze, aby zlepšovali dovednosti nově nastoupených. Tímto způsobem výrobní linie ušetřila náklady zhruba 9000 euro za měsíc, platí pouze jednu jedinou trenérku, která se detailně věnuje novým nástupům v tréninkovém centru, dále již není v ostré výrobě potřeba.

Graf 6 - Sledování vzdělanosti 30 dní



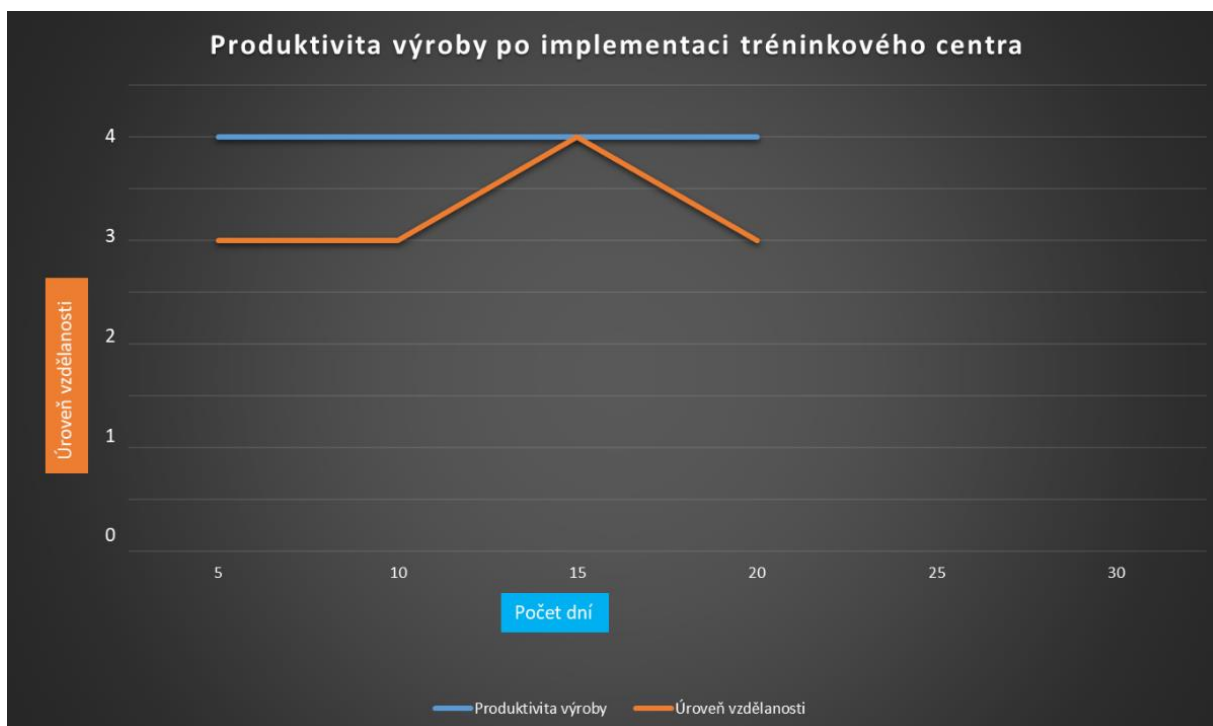
Z přiloženého grafu číslo 6 je patrné, že úroveň vzdělání operátorů je konstantní, vyskytla se jedna výjimka, a to konkrétně u operátora číslo 10, jeho schopnosti se ke konci sledovacího období natolik zlepšily, že mu byl nabídnut statut senior operátor. Skutečnost, že ve výrobní linii pracuje 100 % samostatných a schopných zaměstnanců vykazuje výsledky nad očekávání. Finančně se podařilo uspořit zhruba 9000 euro měsíčně, největším přínosem v úsporách této linie byl ale především scrap. Již se nevyhodilo zhruba 19 % vyrobeného materiálu z důvodu nedostačující kvality, nýbrž se výrobní linie dostala za měsíční sledování na neuvěřitelná 3 %.

Graf 7 - Paretův graf – sledování zmetkovitosti 30 dní



Sběr záchytů se decentně změnil, této výrobní skupině patnácti sledujících se nedaří v opatrnosti zacházení s díly, jejich nejčtenějším problémem na výrobní linii je sekce „poškození a otlaky“. Dále se jedná o stejný problém, a tím je špatně namontovaný kabel – tento problém je velmi častý, neboť se jedná o nejsložitější výrobní pracoviště na linii XC 253, kabel má několik koncovek a je zhruba 50 druhů kabelů, které musí operátor umět zamontovat. Správně zamontovaný kabel, všech padesát druhů, se daří málokomu, převážně letitým zaměstnancům (z hlediska působení ve společnosti). Třetím top problémem, který shrnuje 80 % četnosti záchytů na linii, je špatně přilnutý díl beltline (jedná se o horní okrasnou lištu dveřních panelů), jedná se převážně o chybu z nepozornosti. Z Paretovy analýzy je zřejmé, že problémy s kvalitou (díky nedodržování kvalitářských předpisů) jsou v tomto období minimální, jedná se převážně o chyby způsobené nepozorností či náročností, která se těžko zvládá za pouhých 30 dní. Celkové hodnocení zmetkovitosti na linii jsou zhruba 3 % - obrovský skok od zmiňovaných 18–13 % od neproškolených zaměstnanců. Nízké procento scrapu nejenže šetří náklady na výrobu, ale i příznivě působí na zákazníka.

Graf 8 - Produktivita výroby po implementaci tréninkového centra



Výrobní produktivita si držela konstantní hodnotu, čímž nekolabovala výroba, logistické toky a smyčky byly zachovány a zákazník nebyl zastavován. Produktivita je konstantní, neboť výrobní linie odevzdává požadovaný počet vyrobených kvalitních kusů ve výrobním taktu. Tímto faktem se zlepšila fluktuace zaměstnanců, vykazovali totiž požadovaný výkon a bez obtíží dosáhli na bonusovou složku výplatní mzdy, což se operátorům zamlouvalo a zůstávali spokojení.

4.4 Shrnutí výzkumného procesu

Před implementací tréninkového centra byly na výrobní linii XC 253 zaznamenány dva největší problémy, které vedou tento proces do záhuby. Jednalo se o vysokou fluktuaci zaměstnanců, na které se z vysoké části podílela abnormální zmetkovitost vyrobených dílů. Po hlubší analýze jsme dospěli k výsledkům, že výrobní produktivita a efektivita je na nízké úrovni, byť má trendový výhled (zvyšuje se). Tato skutečnost byla zapříčiněna nevzdělaností a nevědomostí výrobních operátorů, netušili, jak mají opracovat daný díl, jaké kvalitářské normy mají dodržovat a nebyli schopni vyrábět v taktu. Postupem času se zlepšovali z důvodu vysokého zainteresování výrobních trenérů (Senior operátorů), kteří ale stojí společnost Yanfeng nemalé náklady. Proces se plnil vyhozenými díly, za sledovaný měsíc zhruba 13 až 18 %, a dokonce v průběhu sledování odešli dva operátoři ze společnosti.

Když se sloučily dohromady všechny problémy, které se vyskytovaly na výrobní linii, vyšlo z toho jasné a čisté řešení – začít se kvalitně věnovat nově nastupujícím, předat jim praktické zkušenosti, odstranit strach z ostré výroby a připravit je na všechna možná pracoviště. Tréninkové centrum bylo natolik přísné, že nedovolovalo odejít z tréninku operátorovi, který nedosahuje vzdělanostní úrovně tři, proto se na výrobní proces dostali pouze ti operátoři, kteří zvládají všechny požadavky. Produktivita a efektivita se rázem zlepšila a držela si konstantní ráz, výrobní operátory nic nepřekvapilo, neboť byli již se vším prakticky obeznámeni v cvičící části tréninkového centra. Dokonce se vyskytl výzkumný vzorek, který dosáhl během třiceti sledovaných dní hodnosti 4, tedy trenér senior operátor. Pokud operátoři vědí, jak s daným výrobkem pracovat, logicky se snižuje i počet vyhozených dílů – výrobní linka se dostala na 3 %, což je velmi dobrý výsledek na začátečníky.

Tato analýza se zmiňovanými výsledky dokazuje, že pokud budeme věnovat energii, kvalitu a chtíč do vstupního školení, přinese to kvalitní zaměstnance, kteří se budou aktivně podílet na plnění firemních strategií a cílů.

ZÁVĚR

Každá společnost by si měla připravit kvalitní analýzu interních procesů a okolních vlivů působících na společnost – poznatky získané z hluboké analýzy, kde je více než záhodné být k sobě upřímný, poskytnou možné příčiny problémů ve společnosti. Takto tomu bylo v této práci, z provedené SWOT analýzy se dospělo k závěru, že největší problémy na majoritní výrobní lince dveřních panelů pro projekt XC 253 Mercedes, jsou vysoká fluktuace zaměstnanců a s ní úzce související nekvalita výrobků. Po prostudování teoretických východisek se připravila strategie pro vyřešení největších problémů. Strategie spočívala v přípravě a výstavbě nového tréninkového centra, kde se budou kvalitně a efektivně školit nově příchozí zaměstnanci, kteří vstupují do výrobního procesu. Hypotéza předpokládala, že kvalitní vstupní školení přinese nízkou zmetkovitost ve výrobní linii a tím vyřešení problému vysoké fluktuace zaměstnanců.

Analýza proběhla na bázi dvouměsíčního sledování, první měsíc sledování byl před implementací tréninkového centra, druhý v listopadu roku 2018, po zavedení nového konceptu vstupního školení. Výsledky přinesly potvrzení vyřčené hypotézy, zmetkovitost v prvním měsíci sledování dosahovala 13 až 18 %, kdežto po účinném zaškolení zaměstnanců se výrobní linie dostala na 3 % zmetkovitosti dílů. Jelikož zaměstnanci plnili stanovené normy, dosahovali zároveň na bonusovou složku mzdy, což bylo příjemným efektem a důvodem pro setrvání ve společnosti Yanfeng.

Získaná data pro tuto práci byla prezentována vedení a top managementu společnosti, kde sklídila nemalý úspěch – vedení rozhodlo, že se jedná o projekt, který přímo působí na efektivitu a produktivitu výrobních procesů a doporučilo výstavbu tréninkového centra všem dceřiným společnostem Yanfeng Automotive Interiors po celém světě.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

ARMSTRONG, Michael a Tina STEPHENS. *Management a leadership*. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2177-4.

BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Praha: Grada, 2010. Vedení lidí v praxi. ISBN 978-80-247-2914-5.

BUCKLEY, Roger a Jim CAPLE. *Trénink a školení*. Brno: Computer Press, 2004. Business books (Computer Press). ISBN 80-251-0358-7.

EVANGELU, Jaroslava Ester. *Rozvoj a motivace zaměstnanců v malé a střední firmě*. Ostrava: Key Publishing, 2013. Monografie (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-198-6.

HEBÁK, Petr a Jiří HUSTOPECKÝ. *Vícerozměrné statistické metody s aplikacemi*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1987.

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

HRUBÝ, Jakub, Interní dokumentace: *Headcount*, Yanfeng Automotive Interior Systems, 15.7.2018

Interní dokumentace: *analýza průmyslové zóny Triangle*, Yanfeng Automotive Interior Systems, 15.7.2018

Interní dokumentace: *dotazník o vzdělání*, Yanfeng Automotive Interior Systems, 12.7.2018

KOČIANOVÁ, Renata. *Personální řízení: východiska a vývoj*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3269-5.

KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 2. vyd. Praha: Management Press, 1997. ISBN 80-85943-51-4.

MUŽÍK, Jaroslav. *Andragogická didaktika*. Praha: Codex Bohemia, 1998. ISBN 80-85963-52-3.

NENADÁL, Jaroslav. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.

NENADÁL, Jaroslav. *Moderní systémy řízení jakosti: quality management*. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-071-6.

PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4748-4.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika*. Praha: ISV, 1999. Pedagogika (Prague, Czech Republic). ISBN 8085866331.

ŠIKÝŘ, Martin. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978-80-247-5212-9.

ŠKVOROVÁ, Jaroslava a David ŠKVOR. *Proč zlobím? lehká mozková dysfunkce LMD/ADHD*. V Praze: Triton, 2003. ISBN 80-7254-407-1.

THORNE, Kaye a Andy PELLANT. *Rozvíjíme a motivujeme zaměstnance: výběr, trénink a podpora rozvoje nejlepších*. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1689-0.

URBAN, Jan. *Řízení lidí v organizaci: personální rozměr managementu*. Praha: ASPI, 2003. ISBN 80-86395-46-4.

VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). ISBN 978-80-247-3651-8.

VOJTOVIČ, Sergej. *Koncepce personálního řízení a řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3948-9.

ZUZÁK, Roman. *Strategické řízení podniku*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4008-9.

Seznam použitých zahraničních zdrojů

5 *why process*. Open.buffer.com [online]. 2018, 14.9. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://open.buffer.com/5-whys-process/>, vlastní překlad autorky

ŌNO, Taiichi. *Toyota production system: beyond large-scale production*. Boca Raton: CRC Press, 1988. ISBN 0-915299-14-3.

FOMBRUN, Charles J., Noel M. TICHY a Mary Anne DEVANNA. *Strategic human resource management*. New York: Wiley, c1984. ISBN 0471810797.

POOLE, Michael. *Human resource management: critical perspectives on business and management*. New York: Routledge, 2002. ISBN 978-0-415-19336-8.

Adult education and training in Europe: widening access to learning opportunities. Brussels: Education, Audiovisual & Culture Executive Agency, [2015]. Eurydice report. ISBN 978-92-9201-664-7.

Seznam použitých internetových zdrojů

O nás. Yfai-careers-ce [online]. 2016 [cit. 2019-01-02]. Dostupné z: <http://www.yfai-careers-ce.eu/cz/o-yfai>

ČEVELOVÁ, Magdaléna, *SWOT analýza: jak, a hlavně proč ji sestavit*. Cevelova.cz [online]. 2011, 7. 4. [cit. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>

PROCHÁZKA, Jaroslav. *Konflikt jako šance: co dokáže Kaizen?* [online]. 2013, 04.10. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <http://www.hrkavarna.cz/stale-rubriky/management-a-leadership/konflikt-jako-sance-co-dokaze-kaizen/#.XC-BEFxKiUk>

Vývoj počtu absolventů SŠ a VOŠ: *Vývoj počtu absolventů středních a vyšších škol podle kategorií vzdělání a skupin oborů vzdělání* [online]. [cit. 2019-01-06]. Dostupné z: <http://www.infoabsolvent.cz/Temata/ClanekAbsolventi/5-1-08>

Prof. Ing. Jiří Plura, CSc. *Příklady aplikace sedmi základních nástrojů managementu jakosti* [online].30.6.2006[cit.2019-02-03]. Dostupné z: https://www.qmprofi.cz/33/priklady-aplikace-sedmi-zakladnich-nastroju-managementu-jakosti-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4Eou0c_K0wh9GC6onfPMKGKw/

SEZNAM ZKRATEK

APU - Autonomous production unit – autonomní výrobní jednotka

YFAI - Yanfeng Automotive Interiors

CI - Continuous improvement – neustálé zlepšování

TC - Tréninkové centrum

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Faktory ovlivňující volbu metod	32
Obrázek 2 - Realizace vzdělávání	36
Obrázek 3 - Teoretická část	42
Obrázek 4 - Trénování bezpečnosti, trénink názvu dílů	43
Obrázek 5 - Prohlídka výrobního závodu	46
Obrázek 6 - Praktická část	47
Obrázek 7 - Měření časových norem	49
Obrázek 8 - Hodnotící matice	50
Obrázek 9 - Ukázka sběrné tabulky záchytlů	57
Obrázek 10 - Finální podoba získaných dat	58
Obrázek 11 - Paretovo pravidlo 80/20	59
Obrázek 12 - Aplikace Paretova diagramu k vyhodnocení účinnosti přijatého opatření	60
Obrázek 13 - Obsazení výrobní linie nově nastupujícími	61

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Nábor operátorů pro linku XC 253, vlastní tvorba	14
--	----

Seznam grafů

Graf 1 - První polovina - 15 dní – vzdělanost zaměstnanců	63
Graf 2 - Paretův graf – první polovina	64
Graf 3 - Druhá polovina - 15–30 dní – vzdělanost zaměstnanců	65
Graf 4- Paretův graf – Druhá polovina	66
Graf 5 - Produktivita výroby před implementací TC	67
Graf 6 - Sledování vzdělanosti 30 dní	69
Graf 7 - Paretův graf – sledování zmetkovitosti 30 dní	70
Graf 8 - Produktivita výroby po implementaci tréninkového centra	71

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Marie Karabcová

Obor: Mgr. A

Forma studia: Kombinované studium

Název práce: Vzdělávání zaměstnanců ve firmě Yanfeng Automotive Interior Systems a jeho dopad na kvalitu výrobků

Rok: 2019

Počet stran textu bez příloh: 63 stran

Celkový počet stran příloh: 0

Počet titulů českých použitých zdrojů: 23

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 5

Počet internetových zdrojů: 5

Vedoucí práce: RNDr. Jan Žufan, Ph.D., MBA