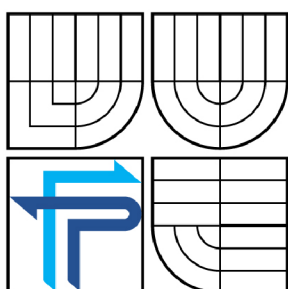


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF FINANCES

OPTIMALIZACE NÁKLADŮ VÝROBNÍHO PROCESU S VYUŽITÍM WORLD CLASS MANUFACTURING

AN OPTIMALIZATION OF PRODUCTION PROCESS EXPENSES WITH THE USAGE OF WORLD
CLASS MANUFACTURING

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Mgr. MICHAL ŠRÁMEK

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. PAVEL JUŘICA

BRNO 2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Šrámek Michal, Mgr.

Daňové poradenství (6202R006)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Optimalizace nákladů výrobního procesu s využitím World Class Manufacturing

v anglickém jazyce:

An Optimization of Production Process expenses with the usage of World Class Manufacturing

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

BOSSIDY,I.CHARAN,N., BURK,CH. Řízení realizačních procesů. Přel.Grusová,I. Praha Management Press 2004, s.224, ISBN 80-7261-118-6

KOTTER,R.S. Vedení procesů změny. Přel. Škapová,H., Praha Management Press 2000, s. 192, ISBN 80-7261-014-5

LAMBERT,D.M.,STOCK,J.R.,ELLRAM,L.M. Logistika. Přel.Nevrlá,E. Praha Computer Press 2000, 589s. ISBN 80-7226-221-1

ŠMÍDA, F. Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě. Praha, Grada Publishing, 2007, 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4

Vedoucí bakalářské práce: Ing. et Ing. Pavel Juřica

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2008/2009.

L.S.

Ing. Pavel Svirák, Dr.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 22.05.2009

ABSTRAKT

Aktuální situace na trhu vede k tomu, že chce-li subjekt uspět, je nucen k neustálému zlepšování. Toto zlepšování se projevuje jak ve formě vnitřních, tak také vnějších aspektů. Zatímco mezi vnější, můžeme zmínit samotnou zajímavost produktu pro zákazníka, a to jak z hlediska kvality, designu, ceny, případně existence dalších doprovodných služeb, které má za cíl přinést navýšení příjmů, tak na druhé straně mezi vnitřní aspekty se projevuje snaha o minimalizaci nákladů při zachování, kvality a cenové hladiny produktu. Tato bakalářská práce se zabývá optimalizací nákladů výrobního procesu na základě programu World Class Manufacturing, který je aplikován v rámci celé skupiny FIAT, a zvýšení jeho efektivity z hlediska přínosu pro společnost.

ABSTRACT

The current situations on the market gets to the point, that if the subject want to succeed on the market, is obliged for the continuously never-ending improvement. This improvement is reflected in the internal and also external aspects. While as external we can mention attractiveness of the product for the customers – in terms of quality, design, price or the existence of the other supporting services, which should increase income of the company than on the other side as the internal aspects we talk about minimalisation of the costs while keeping level of the quality and price of the product. This bachelor thesis talks about optimization of the costs of the production process at the base of the programme WCM – World Class Manufacturing which is applied inside of the FIAT group in almost all the plants now and increase of its effectivity in all the group.

Klíčová slova: výroba
náklady
optimalizace
přínosy
ztráty
produktivita

Keywords: manufacturing
costs
optimization
benefits
losses
productivity

Bibliografická citace mé práce:

ŠRÁMEK, M. *Optimalizace nákladů výrobního procesu s využitím World Class Manufacturing*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 49s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Pavel Juřica.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a v seznamu literatury jsem uvedl všechny použité literární a odborné zdroje.

V Brně dne 22. 5. 2009

.....
podpis

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucímu své bakalářské práce Ing. Pavlu Juřicovi za odborné vedení, cenné připomínky a drahocenný čas. Dále pak svým spolupracovníkům, kteří se mnou byli ochotni v případě potřeby danou problematiku konzultovat.

OBSAH

<i>Úvod</i>	11
1. Vznik a cíle výrobních programů	12
1.1 Smysl a cíle	12
1.2 Historie výrobních programů	13
1.3 Lean systémy	15
2. Charakteristika Společnosti	17
2.1 Seznámení se společností	17
2.2 Poslání a působnost	19
2.3 Organizační struktura	21
3. Program World Class Manufacturing	23
3.1 ÚVODNÍ SEZNÁMENÍ	23
3.2 Systém WCM	25
3.3 Hodnocení V rámci systému	26
3.4 Technické Pilíře	30
3.4.1 Cost Deployment	30
3.4.2 Bezpečnost (Safety)	30
3.4.3 Zaměřené zlepšování (Focused Improvement).....	31
3.4.4 Samostatná údržba/Organizace pracoviště (Autonomous Maintenance/Workplace Organization).....	31
3.4.5 Profesionální údržba (Professional Maintenance)	32
3.4.6 Řízení kvality (Quality Control).....	32
3.4.7 Logistika/Zákaznický servis (Logistic/Customer Service).....	33
3.4.8 Příprava nových zařízení (Early Equipment Management).....	33
3.4.9 Rozvoj Lidských Zdrojů (People Development).....	34
3.4.10 Životní prostředí (Environment).....	34

3.5	Netechnické pilíře	35
4.	<i>Potřebná zlepšení do dalších fází</i>	37
4.1	Větší zaměření na rozšíření než na zdokonalování v rámci modelových oblastí	37
4.2	Standardizace procesů a modelové situace.....	39
4.3	Koordinace programu za pomoci WCM školitelů.....	41
4.4	zdokonalení auditu a jeho vlivu na další postup	42
4.5	Hodnocení Finančních Přínosů.....	44
4.6	Shrnutí přínosu navrhovaných zlepšení	46
5.	<i>Závěr</i>	47
	<i>Bibliografie</i>	49

ÚVOD

Jak jinak zahájit svou práci než známou větou, která se dokonce stala v naší zemi součástí zákona, a to zestručněno, že „*podnikání je činnost prováděna za účelem zisku*“. Ačkoliv by se jistě našli jedinci, kteří by s tímto chtěli polemizovat, že tomu tak není, tak dle mého názoru tomu tak je de facto vždy (s možností výjimek), neboť i neziskové společnosti se snaží „vydělat“ peníze, aby je následně mohly dále použít.

V momentální situaci, která v celosvětové ekonomice nastala, by se toto prohlášení dalo modifikovat na: „*činnost prováděnou s cílem vydělat peníze, nebo jich prodělat co nejméně, ale hlavně momentálně přežít*“.

V obzvláště těžké situaci se nachází automobilový průmysl, do kterého patří také skupina Automotive Lighting, která je součástí skupiny FIAT a kterou se budu ve své práci zabývat.

Přežít současnou situaci společnosti pomáhá také zdokonalování výrobní činnosti, která byla a částečně ještě stále je značně neefektivní. K dosažení zkvalitnění je postupně do jednotlivých závodů zaváděn systém, jenž vede k postupnému zlepšování, které by společnosti mělo zajistit přežití na trhu. Ačkoliv je nový výrobní program velice propracovaný, ve své práci bych se rád zaměřil na jeho ohodnocení a vyhledání případných nedostatků, které mohou snižovat jeho účinnost.

Informace pro svou práci budu získávat svou osobní přítomností v jednotlivých závodech. Zde se budu účastnit činnosti v rámci jednoho z pilířů. Vzhledem k velkému rozsahu programu, se pro ostatní části pokusím vypořádat co nejvíce skutečné aplikace. Dalším zdrojem informací pak pro mne budou konzultace se zaměstnanci odpovědnými za aplikaci programu, a také prezentace představující činnost a výsledky dosažené v jednotlivých závodech.

Podaří-li se mi splnit předsevzatý cíl své práce, mělo by to společnosti pomoci zefektivnit aplikaci nejen v závodech, kde program již běží, ale především v závodech, jež jsou momentálně na samotném začátku své dlouhé cesty.

1. VZNIK A CÍLE VÝROBNÍCH PROGRAMŮ

1.1 SMYSL A CÍLE

Aby se společnosti podařilo udržovat své hospodaření v „černých číslech“, které jsou při jejich dlouhodobém výskytu znamením, že společnost funguje, je třeba, aby si společnost sestavila jakousi svou „odběratelskou síť“ o kterou bude řádně pečovat. Do této péče je v první řadě třeba zařadit výrobu produktů, kterými zákazníky dokážeme oslovit a uspokojit, a to hned z několika hledisek:

- Cena
- Čas
- Kvalita
- Ostatní servis

Dosáhnout optimálního nastavení těchto faktorů a hlavně je dlouhodobě dokázat plnit je procesem velice obtížným a nákladným. A právě náklady jsou jakousi pomyslnou druhou stranou, bez které by společnost nemohla uvažovat o splnění svého základního poslání.

S velikostí subjektu se pak náročnost těchto procesů násobí, neboť roste obtížnost celý kolos uřídit a dohlédnout na „malé mezery“, kterými však může odtéct ze společnosti velké množství finančních prostředků, které by mohly být dále investovány a namísto aby se ztratily, naopak přinášet zisk.

Úplného uspokojení zákazníka nelze dosáhnout nikdy, a to z důvodu, že úplné uspokojení by znamenalo dodávat zdarma výrobek ve 100% kvalitě, po jednom kuse přesně v době dle návaznosti na požadavek zákazníka. Z tohoto důvodu je třeba vytvořit mix jednotlivých faktorů, které pomohou firmě se co nejvíce uspokojení zákazníka přiblížit. Důležitým prvkem je zde samotná výroba, neboť ta je zdrojem výsledného produktu, ale také nedostatků a škod, které se mohou v jejím průběhu objevit.

Dalším pomyslným faktorem je samozřejmě předvídatost, a to předvídatost všeobecná, která dokáže ohodnotit budoucí vývoj trhu. Jak je však momentálně celosvětově možné vidět, ne vždy je možnost budoucí vývoj odhadnout a člověk se pak

může velice nepříjemně spálit. Ať je však situace jakákoliv, stále se vracíme k tomu, že je třeba velice důkladně zvažovat, kde a jak investovat vlastněný či vypůjčený kapitál a jeho správným rozložením docílit toho, aby společnost produkovala zisk, případně často v dnešní době, co možná nejmenší ztrátu. Dostat se v rámci trhu z tohoto hlediska mezi nejlepší, znamená získat velice silnou konkurenční výhodu.

1.2 HISTORIE VÝROBNÍCH PROGRAMŮ

Během historického vývoje vždy existovala snaha o nalezení systému, který by majiteli zajistil vyšší pracovní výkon, při současném udržení nebo snížení nákladu. Ve výsledku tak šlo samozřejmě hlavně o zisk.

Pokud bychom chtěli jít do skutečně obecné historie výrobních změn, tak za skutečně první funkční výrobní systém lze, dle mého názoru, považovat již vznik manufaktury, který rozdělil pracovní proces do jednotlivých fází a k nim pak přidělil „odborníky“ na tuto konkrétní etapu.

Novodobým výrobním programem, který dosáhl celosvětového významu, pak byl počátkem 20.století Fordův systém hromadné výroby, který svůj program zavedl ve stejnojmenné automobilce v letech 1903-1923 při výrobě celosvětové známého modelu „T“. Ten také prvně definoval pojem „plýtvání“:

„Obvykle peníze vložené do surovin nebo do zásob hotových výrobků jsou považovány za živé peníze. Jsou to sice peníze v obchodě, to je pravda, ale mít zásobu surovin nebo hotových výrobků přesahující požadavky je PLÝTVÁNÍ, které jako každé jiné PLÝTVÁNÍ má za následek zvýšení cen a nižší mzdy“.

Ačkoliv se Ford snažil o co nejefektivnější výrobu, dařilo se mu to pouze částečně. Na jedné straně zvyšoval sice např. ergonomii tím, že eliminoval zbytečné pohyby, tedy pohyby, jež nepřinášely užitek, avšak ostatní výroba dosahovala úspěchu pouze za ceny toho, že docházelo ke značné eliminaci jakékoliv různorodosti produktu např. automobily se vyráběly pouze v černé barvě. Na danou dobu byl ale tento systém pokrokový a znamenal pro Ford úspěch na trhu.

Toto však byl jen prvotní přístup, který se sice dále rozšiřoval, avšak velice rychle byl překonán. Takovýmto nastupujícím programem, který byl dále vzorem se stal systém vymyšlený a postupně dále zdokonalovaný v Japonsku. Přesněji řečeno se tomu tak stalo v rámci společnosti Toyota.

Prvopočátky systému nazývaného Toyota Production System (dále také TPS) lze hledat u přístupu, který ve firmě Toyota zapracoval a dále rozvíjel poznatky získané z Taylorovského a Fordova systému výroby od 40. let 20. století. Během následujících dekád byl nadále zdokonalován. Postupně pak byl v různých formách adaptován mnoha dalšími společnostmi nejdříve v Japonsku a postupně i mimo. Přebíraly jej nejen subjekty z oblasti automobilového průmyslu, ale i mnoha dalších, jako například chemického. Největšího boomu se systému dostalo po ropné krizi v první polovině 70. let 20. století.

Hlavním prvkem v rámci TPS bylo a je díky postupnému všeobecnému zlepšování odstranit všemožné druhy ztrát ve výrobním procesu. Díky tomuto byla Toyota schopna dosahovat zisku i ve složitějších obdobích, kdy okolní konkurence bojovala s recesí. Neopominutelným prvkem bylo také zkrácení set-up time a úspěchu při snižování jejich nákladů v počátečních fázích výroby, díky kterému dokázala Toyota produkovat výrobky v menších sériích, a tak nabídnout více diversifikované produkty – už ne jen jedna barva jako u Forda.

Hlavním konkrétním činitelem je však třeba hledat ve formě výroby založené na dvou prvcích, a to “just-in-time”, tedy systém, kdy jsou na dané pracoviště dodány potřebné součástky v potřebné kvalitě a množství. Tedy aby nebyly dodány pozdě, ale hlavně ani příliš brzo. K tomuto pak slouží také implementace systému Kanban, který je označován za tzv. „pull system“, tedy součástky jsou dodávány na základě požadavku daného pracoviště.

Tyto dva principy umožnily značným způsobem snížit nebo dokonce eliminovat skladování součástek, polotovarů, ale i hotových výrobků, které je činností velice nákladnou při nulové přidané hodnotě. Na druhé straně je však těchto výsledků dosahováno se současným zajištěním plynulosti výroby.

Celý systém je také charakteristický pečlivou kontrolou jakosti a smyslem pro standardizované procesy. Lze zde nalézt snahu odstranit shledané potíže už v jejich prvopočátku a různými protipatřeními zabránit jejich opětovnému výskytu. Toyota

Production System také vyžaduje, aby byl koncový produkt přímo „protažen“ skrz celý systém. Zajištění kvality je umožněno jak automatickými kontrolními mechanismy, tak také kontrolou jednotlivými zaměstnanci, kteří mají v případě potřeby možnost zastavit i celou výrobní linku (systém Jidoka). Díky velké pozornosti věnované neustálému vylepšování (Kaizen) dosahovala Toyota i později neustálých zlepšení a pokroků.

V dnešní době pak mnoho společností nepřebírá TPS jako přesný program, který hovoří co přesně je třeba udělat. TPS slouží jako jakýsi základ, ze kterého se dále vyvíjejí systémová řešení pro konkrétní průmyslové oblasti a nebo konkrétní podniky. Jedná se tedy spíše o zavádění jakési logiky a naznačení postupu.

1.3 LEAN SYSTÉMY

V dnešní době velice moderní a aplikované lean systémy – systémy štíhlé výroby - ve většině případů vycházejí právě z uvedeného Toyota Production System. Spojují v sobě aplikaci lean nástrojů společně s lean myšlením řídicích pracovníků, bez kterého by programy nemohly být v podnicích úspěšně aplikovány.

Pod pojmem štíhlá výroba si lze představit širokou škálu prostředků a postupů, které mají jediný společný cíl. Tímto cílem je optimálně vybalancovaný, stabilní a způsobilý výrobní proces, při co možná nejnižších investičních (pořizovacích) nákladech, nákladech na údržbu a seřizování zařízení, energie a samozřejmě co nejnižších nákladech na obsluhující pracovníky. Nalézt kompromisní řešení mezi těmito mnohdy protichůdnými požadavky je vždy problematické a v některých případech dokonce nerealizovatelné.

Stejně jako v TPS mají tyto programy za cíl racionalizovat výrobní proces, a to na základě optimalizace nákladů, ke kterému dochází formou odstraňování ztrát (omezení činností bez přidané hodnoty). Jedná se tedy o systematický přístup k identifikaci a zamezení plýtvání formou neustálého zlepšování výrobních procesů. Systematické eliminování zdrojů plýtvání přináší snížení výrobních nákladů. Při tom je nutné pamatovat na zákaznické požadavky a také se snažit o zvyšování přidané hodnoty výrobního procesu.

Poznat a minimalizovat zdroje plýtvání je velmi důležité. Pro správný přístup ke štíhlé výrobě je také nutné se z nedostatků poučit. K tomu může sloužit např. databáze - lesson learned, která je pravidelně doplňována příspěvky o závadách, reklamacích apod. včetně postupu odstranění a návrhu opatření proti jejich opakování.

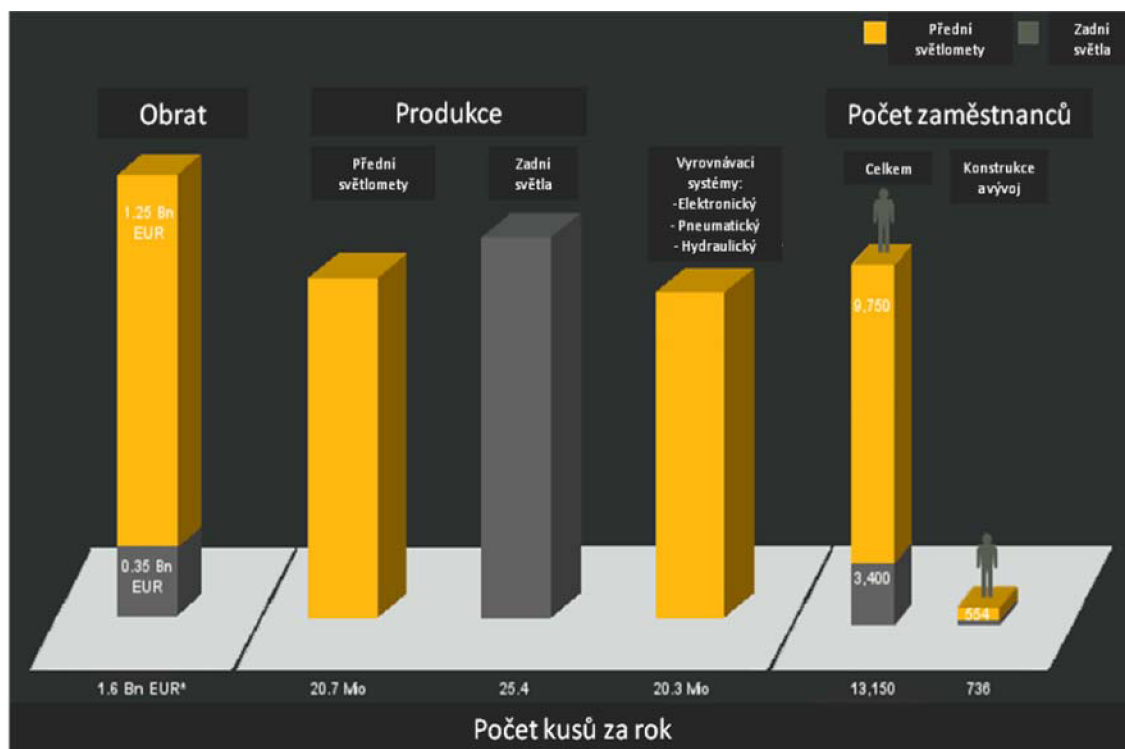
Základními body těchto programů většinou jsou:

- zisk skrze redukci nákladů
- odstranění nepotřebné produkce
- kontrola kvality
- zapojení a zplnomocnění zaměstnanců
- flexibilita
- aplikace JIT
- neustálé zlepšování

2. CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

2.1 SEZNÁMENÍ SE SPOLEČNOSTÍ

Společnost Automotive Lighting je důležitým hráčem na trhu osvětlovací techniky automobilů, a to jak osobních, tak také nákladních. Jedná se o velikou mezinárodní skupinu, která v roce 2008 dosáhla obrátu 1.6 mld. Euro, při produkci 46,1mil kusů předních a zadních světel a průměrném počtu 13150 zaměstnanců.



Obr. č.1 : výsledky společnosti Automotive Lighting za rok 2008

Společnost momentálně působí v 15 zemích světa na 4 kontinentech, z toho ve 13 má vlastní výrobu, v 6 vývojové centra a ve 2 obchodní zastoupení.

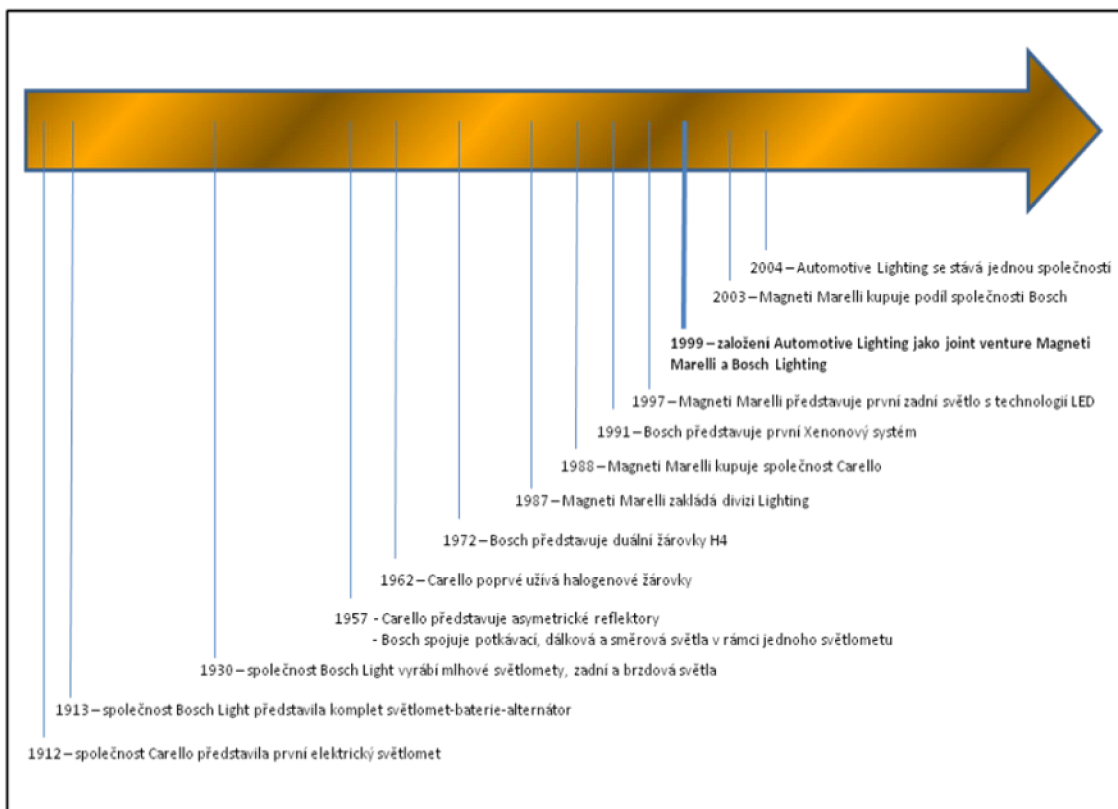
Při pohledu na historii společnosti zjistíme, že z hlediska samostatné právní existence se jedná o subjekt velice mladý, neboť její vznik se datuje zpětně jen do roku 1999, kdy vznikla jako joint venture dvou velkých hráčů na trhu, a to Magneti Marelli and Robert Bosch GmbH (divize Lighting). Od roku 2003 je pak jediným 100% vlastníkem společnost Magneti Marelli, kdy společnost Automotive Lighting tvoří jednu z jejich 7 divizí¹.

Za důležité zde také považuji zmínit, že Magneti Marelli je vlastněna společností FIAT a z tohoto důvodu je i skupina Automotive Lighting považována za člena FIAT Group. To se kromě samotného strategického řízení také projevuje například ve vnitřní firemní kultuře².

Ačkoliv se právně jedná o společnost mladou, jiný obrázek se naskytne při pohledu více do historie dvou zmíněných zakladatelů, neboť zde se dostaneme zpětně až do roku 1912, kdy společnost Carello (součást Magneti Marelli) představila první elektrický světlomet, a také roku 1913, kdy společnost Bosch-Light uvedla na trh první kompletní systém světlomet-baterie-alternátor. Z této informace lze vyčíst tradici a bohaté zkušenosti.

¹ Divize Lighting je největší v rámci skupiny MM, kdy co do počtu zaměstnanců pokrývá téměř 50% celé skupiny.

² Příkladem takového jednotného budování firemní kultury může být aplikace dokumentu „Code of conduct“, ve kterém jsou stanoveny základní principy a pravidla, kterými se společnost a její zaměstnanci musí řídit.



Obr. č.2 : historie společnosti Automotive Lighting a její produkce

2.2 POSLÁNÍ A PŮSOBNOST

Společnost v minulých letech značně rostla a dlouhodobě zlepšovala ekonomické výsledky, a to tím jak rozšiřovala své působení na trhu a získávala nové zákazníky³. Růst byl umožněn jak rozšiřováním a růstem produktivity v současných závodech, tak také koupí či budováním závodů nových (např. v roce 2006 společnost získala v Turecku společnost MAKO).

Co se týká nabídky produktů, tak ta je momentálně velice široká. Hlavním artiklem jsou samozřejmě přední a zadní světlometry do osobních automobilů. Kromě toho však část produkce tvoří mlhové světlometry, směrové blikače (blinkry), vnitřní

³ Růst byl do značné míry podpořen velkou konjunkturou celého automobilového průmyslu v celém světě.

osvětlení automobilů, a také kompletní řada osvětlení pro nákladní automobily. Je třeba si také uvědomit, že pro každý model automobilu je třeba vyrobit specifický výrobek a dokonce někdy i v několika různých provedeních.

Výše popsaná specifikace se týkala částí produkce dle konkrétního typu osvětlení. Je třeba se ale také zmínit, že osvětlovací technika v dopravních prostředcích prochází v současné době značným pokrokem. Mezi hlavní změny bych uvedl například tzv. inteligentní světlomety, které se samy horizontálně i vertikálně nastavují dle natočení kol řízené nápravy nebo podle předozadního zatížení náprav, čímž se zlepšuje komfort jak pro řidiče daného automobilu, tak také pro řidiče protijedoucí, u kterých nedochází k oslnění.

Druhou značnou změnou je pak zavádění LED technologie. Ačkoliv má tato neskonalé výhody, její uplatnění je při splnění kvalitativních požadavků značně složité a finančně nákladné. I přesto se momentálně začíná stále více rozšiřovat do nových modelů automobilů. Častěji se s ní zatím setkáme u zadních světlometů a směrových blikačů. Vůbec první přední světlomet kompletně vybaven LED technologií na světě byl společností Automotive Lighting představen na konci roku 2006 ve voze Audi R8.

Také z hlediska zákaznického portfolia je produkce značně bohatá. Automobilky totiž v dnešní době neodebírají komponenty pro celou svou řadu produkce od jednoho dodavatele, ale jen pro jednotlivý model⁴. Mezi hlavní odběratele pak patří kromě FGA, také skupina PSA, Renault, BMW, Honda a nebo také Škoda pro modely Octavia a Yeti.

K dalšímu rozšíření by mohlo dojít díky propojení s automobilkou Chrysler, kdy by se společností Automotive Lighting mohly otevřít nové trhy také na severoamerickém kontinentu. Pokud by se pak navíc uskutečnila plánovaná akvizice, při které by skupina Fiat mohla získat podíl v automobilce Opel, znamenalo by to další posílení, zvláště pak na evropském trhu.

⁴Dokonce i uvnitř skupiny FIAT nalezneme produkty, které jsou dodávány konkurenčními producenty (příkladem může být automobil Fiat Bravo jehož přední světlomety jsou dodávány konkurenční společností VALEO).

Aby byla společnost schopna dostát požadavkům zákazníků, a také naplnit přísně technické normy, které jsou stanoveny legislativou na úrovni států, případně i Evropské unie, musí firma splňovat požadavky pro získání mnoha certifikátů (např. řady ISO) a osvědčení. K tomu je třeba se nadále neustále rozvíjet, aby i v budoucnu mohla na trhu úspěšně vzdorovat svým konkurentům. Z tohoto důvodu společnost investuje velké finanční prostředky do svého oddělení vývoje a konstrukce - R&D (Research and Development), které zaměstnává přibližně 800 inženýrů a dalšího personálu a k tomu ještě v této oblasti spolupracuje s několika externími společnostmi.

2.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Jak již bylo zmíněno, společnost Automotive Lighting je z hierarchického hlediska pouze jednou z divizí skupiny Magneti Marelli, a ta zase jednou z divizí skupiny FIAT Group.

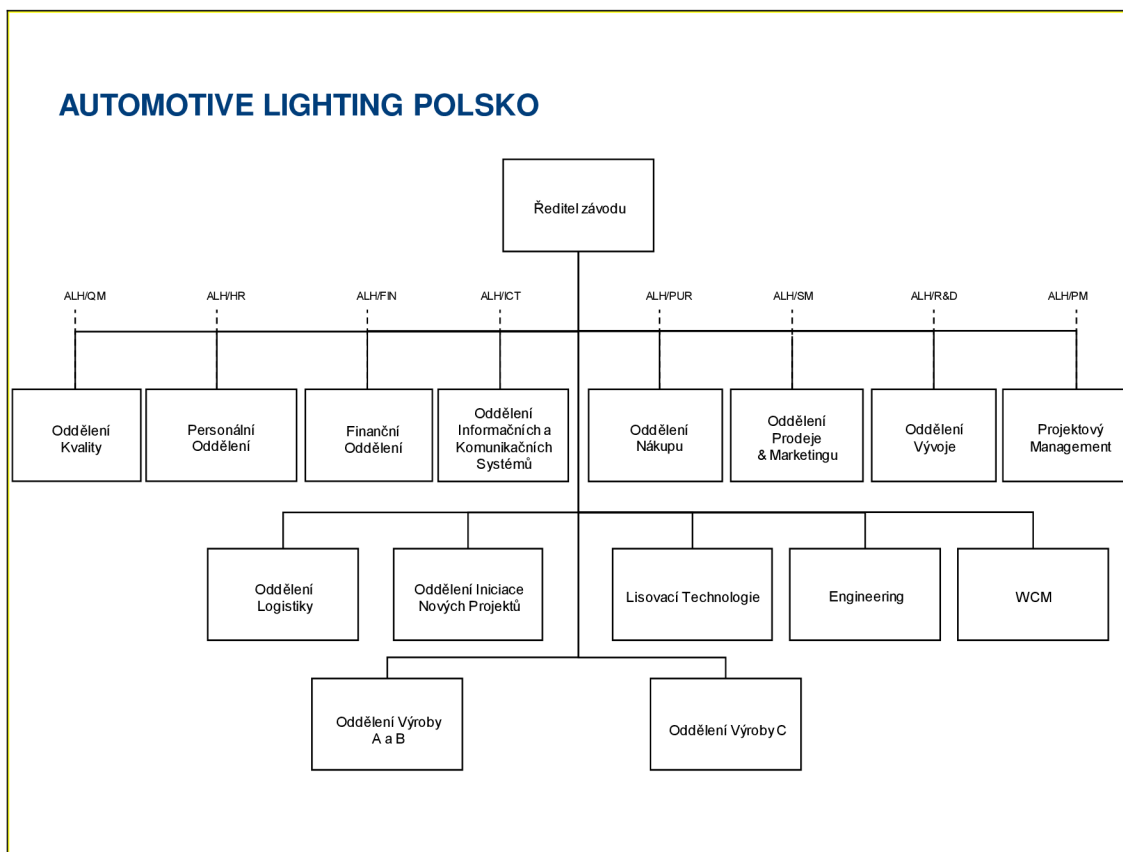
Tomuto také samozřejmě odpovídá struktura v rámci společnosti, kdy zde existují její různé vzájemně propojené formy. Ačkoliv samozřejmě existují samostatná oddělení a společnost má veškeré své autonomní orgány, pochopitelně je vázána rozhodnutími, které jsou uskutečněny v nadřazených skupinách. Tomu odpovídají i dvě základní formy odpovědnosti, a to hierarchická a funkční.

O hierarchické struktuře mluvíme např. u vzájemné odpovědnosti uvnitř jednotlivých závodů. Zde vedoucí jednotlivých oddělení odpovídají přímo Plant Managerovi (řediteli závodu), který je samozřejmě jakýmsi koordinátorem těchto oddělení.

Naopak obrátíme-li pozornost na strukturu funkční, pak se dostaneme do situace, kdy např. Personální manager závodu odpovídá Personálnímu managerovi odpovědnému za správu a řízení lidských zdrojů pro celou Evropu pro skupinu Automotive Lighting a ten zase odpovídá osobě odpovědné za řízení HR v celé skupině MM.

Tyto dvě základní linie, po kterých probíhá rozhodování, musí být samozřejmě v souladu, jinak by docházelo k chaotickým příkazům a nařízením a jednotlivé závody

by ztratily představu, kterými rozhodnutími se mají řídit. Ačkoliv se totiž může zdát, že převahu má mít jedna nebo druhá strana, bez vzájemného respektování by prosperita společnosti brzy skončila.



Obr. č.3 : organizační struktura Automotive Lighting Polsko

3. PROGRAM WORLD CLASS MANUFACURING

3.1 ÚVODNÍ SEZNÁMENÍ

Ačkoliv již bylo zmíněno, že společnost v horizontu posledních let zlepšovala svou výkonnost, byla zde snaha (a to nejen zde, ale v celé skupině FIAT⁵) o zavedení vnitřních opatření, které by znamenalo úsporu ve výrobě, a tak vlastně snížení a optimalizaci nákladů společnosti na výrobu. K prvnímu takovému pokusu došlo již okolo roku 2000, avšak následná krize, která si vyžádala řadu nestandardních opatření způsobila, že rozvíjející se projekt byl ukončen.

Současný druhý pokus, se začal v rámci celé skupiny FIAT Group pomalu rozvíjet od roku 2003, poté co byla stabilizována situace a bylo překonáno kritické období. Snahou tohoto programu je vyhnout se v budoucnu podobné krizi, jež společnost v předchozích letech prošla.

Jako jméno tohoto projektu bylo zvoleno jméno dosti obecné, avšak velice výstižné, a to World Class Manufacturing ve zkratce pak WCM. Tento název znamená v překladu „Výroba světové úrovně“, tedy přesně to, co je cílem tohoto projektu. Ve světě se tak obecně nazývají programy, které mají za cíl zdokonalit systém výroby a přispět tak k vyrovnání se a předstížení konkurence na trhu za pomoci vypracování strategií v oblastech⁶:

- samotného zvolení produkce dodávané na trh
- uspořádání výrobního procesu a materiálových toků
- rozmístění výroby
- zásobování
- řízení lidských zdrojů v oblasti výroby

⁵ FIAT jako skupina, ale hlavně pak FIAT Auto prošli v letech 2001-2003 hlubokou krizí, kdy došlo následně k uzavření mnoha závodů, restrukturalizaci a redukci pracovních míst a mnoha jiným změnám. Tyto změny společnost zavedla po příchodu Dr. Marcchioneho do FIAT Group na pozici CEO (Chief Executive Officer).

⁶ KEŘKOVSKÝ, M. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 1.vydání. Praha: C.H.Beck, 2001. Str. 97-98

- plánování výroby
- přístupu k řízení zásob
- přístupu k řízení jakosti
- řízení údržby

World Class Manufacturing ve své podstatě vychází z velmi známého a ve světě v mnoha formách aplikovaného Toyota Production System. Z tohoto historicky úspěšného modelu byl vybrán základ, který byl poupraven pro současnou dobu, potřeby a možnosti skupiny FIAT a dále pak rozpracován pro specifická odvětví a divize.

Autorem a osobou, která řídí zavádění tohoto programu je japonský profesor pan Hajime Yamashina, který je člověkem s bohatými zkušenostmi v oblasti řízení výrobních společností a který osobně vede mnoho auditů, kterými jednotlivé závody pravidelně procházejí.

Ve společnosti Automotive Lighting se tento systém poprvé objevil v roce 2007, a to v závodě v italské Venarii (Torino). Od té doby dochází k postupnému rozšiřování do všech 14 výrobních závodů. V roce 2009 by se měly zapojit všechny zbývající závody. Jako aktuálně „poslední“ se připojil na jaře roku 2009 závod v Polsku.

Cílem samotného programu, který je vlastně jakýmsi základním obsahem je vyhledávání všech možných forem ztrát, které se ve složitém komplexu výrobních programů vyskytují a snižují tak výkonnost daného závodu. Tímto tedy vlastně dochází v jednotlivých oblastech k optimalizaci nákladů, které jsou zde vynakládány.

Hlavní výrobní manažer skupiny FIAT Stefan Ketter při hodnocení programu uvedl: „Chceme být výrobcem světové třídy, kde:

- povědomí bezpečnosti je základní hodnotou
- hlas zákazníků je slyšet přímo ve výrobě
- žádná forma ztráty není akceptovatelná
- jednotlivé užití metody jsou dodržovány velice přísně a rigidně
- všechny chyby jsou viditelně označeny a hlavně...

- začlenění lidí je základem řízení změn⁷

3.2 SYSTÉM WCM

System World Class Manufacturing se skládá z jednotlivých pilířů, které se zaměřují na jednotlivé konkrétní problematiky, avšak vždy ve vzájemné provázanosti, bez které by se nejednalo o systém, ale jen jakýsi soubor opatření.

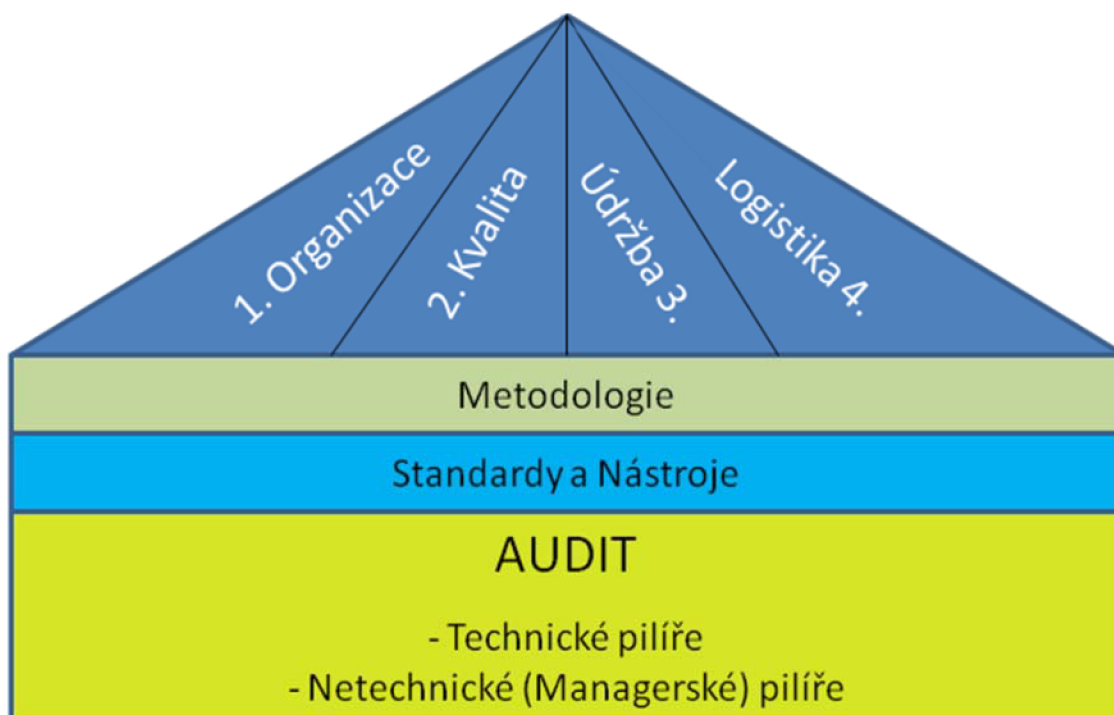
V základě lze pilíře rozdělit na tzv. technické a netechnické. Obě dvě skupiny obsahují po 10 jednotlivých pilířích. Pilíře technické jsou navázány přímo na konkrétní oblasti a problematiky výroby, kdy se snaží, jak již bylo uvedeno, vyhledávat ztrátové procesy, ve kterých společnost přímo či nepřímo přichází o finanční prostředky. K jejich vyhledávání a odstraňování pak používá mnoha různých metod a nástrojů, jež budou dále zmíněny. Na druhou stranu jsou zde pak pilíře netechnické, které se vztahují více k managementu programu a vůbec celé společnosti, nebo také k „zaujetí“ společnosti pro aplikaci WCM a rozšíření jeho logiky a postupů, co možná nejhlouběji do své struktury a činnosti.

V obou skupinách je pak třeba upozornit na to, že hlavním cílem nejsou konkrétní hodnoty a výsledky, jež by byly měřitelné tak, aby získané hodnoty jednoznačně řekly, jestli daný výrobní závod „prospěl“. WCM si klade za cíl dosáhnout něčeho jiného, a to naučit lidi zajímat se o své okolí, hledat místa kde dochází ke ztrátám, a tyto pak následně eliminovat a optimalizovat tak náklady. Tedy vštěpit zaměstnancům od výrobního dělníka až po generálního ředitele proaktivní přístup, který následně přinese společnosti finanční úspory a ruku v ruce s nimi i zlepšení ekonomických výsledků. Úspěšnost aplikace jednotlivých opatření by se pak mělo projevit na konkrétně odhalených ztrátových procesech, kde by výše takovýchto ztrát měla mít jednoznačně sestupnou tendenci.

Samozřejmě v konkrétním závodě se člověk setká spíše z činnostmi v rámci pilířů technických, neboť jak bylo uvedeno tyto jsou přímo navázány na výrobu, kdežto

⁷ Sbor autorů. *In World Class Manufacturing Methods and Tools for the Fiat Auto Production System*, 1. vydání. Torino: Fiat Group, 2007. Str. 5

ty netechnické jsou spíše schovány v pozadí a nezaujatý člověk je de facto ani nepostřehne.



Obr. č.4 : Zjednodušená struktura programu WCM

3.3 HODNOCENÍ V RÁMCI SYSTÉMU

Již dříve jsem zmínil, že hlavním cílem programu není ani tak konkrétní míra odstraněných ztrát v absolutní finanční hodnotě, ale spíše zavedení logiky a jistého způsobu práce, který má do budoucna předcházet již samotnému vzniku problémů, tak aby byly odstraněny pokud možno dříve než začnou působit potíže. I přes toto mé tvrzení však samozřejmě musí existovat způsob hodnocení, zda-li daný závod postupuje správným směrem. Pokud by totiž management a vůbec všichni zainteresovaní (tedy v pokročilé fázi všichni zaměstnanci) neobdrželi jakýsi zpětný odkaz tzv. feedback, celý proces implementace by se velmi zpomalil.

Z tohoto důvodu jsou ve všech závodech prováděny audity, které by měly probíhat dle stanovené metodologie v pravidelném intervalu 6 měsíců. V rámci těchto, by pak mělo být stanoveno, jakých výsledků daný závod za dobu od posledního auditu, ale i celkově dosáhl.

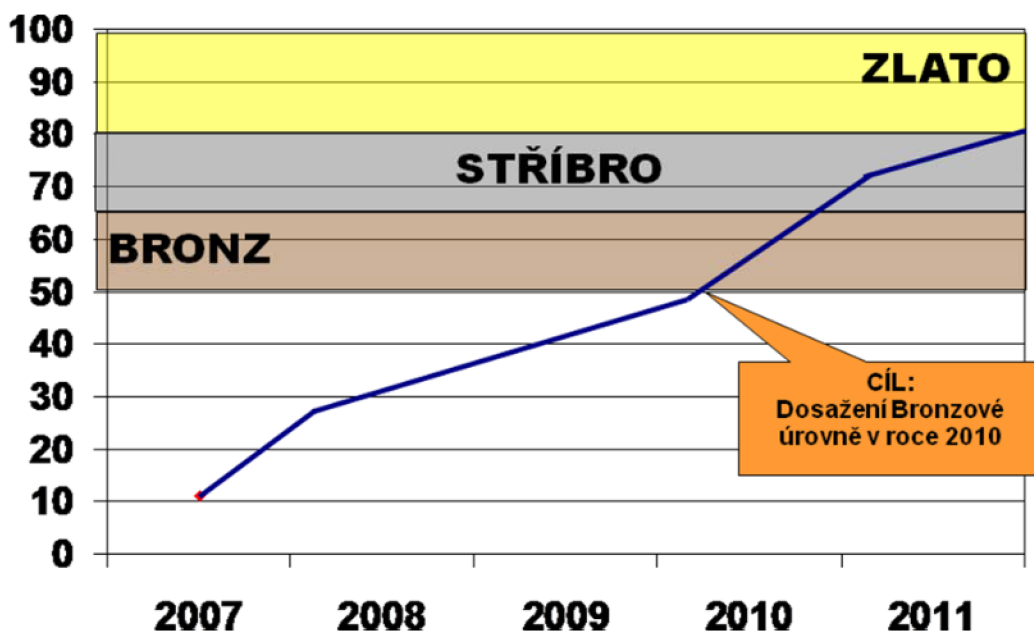
Z důvodu momentální ekonomické krize je však značně omezena činnost v mnoha závodech, kdy pracovní doba je ať pravidelně či nepravidelně snížena až na úroveň 24 pracovních hodin na osobu v průběhu pracovního týdne⁸. Tato omezení produkční činnosti se pak také projevují v ostatních oblastech nevyjímaje WCM. To má následně za výsledek mimo jiné momentální prodloužení intervalů mezi audity. Aktuálně se pak období tyto intervaly pohybují na úrovni 9 měsíců.

Pro potřeby těchto auditů existuje bodovací systém, který je směrodatným výsledkem. Body získávají závody za postupné zlepšování a zavádění logiky WCM pro oblasti jednotlivých pilířů. Celkově je možné dosáhnout 100 bodů, avšak docílit tohoto výsledku vyžaduje úsilí po dobu několika let, pokud se vůbec dosažení této hranice někdy podaří. Body jsou pravidelně rozděleny do jednotlivých pilířů po 5, tedy maximální výsledek je 50 bodů za technické a 50 bodů za netechnické pilíře.

Na stupnici bodování však existují i nižší hranice, jejichž dosažení znamená velký úspěch pro daný závod. I zde je to však běh na relativně dlouhou trať a dosažení první z „medailí“ – tzv. bronzové oblasti trvá dle momentálních zkušeností cca 3 roky⁹. Celkově jsou stanoveny 3 postupné mety, a to bronzová za dosažení 50, stříbrná za 65 a nakonec zlatá za 80 a více bodů.

⁸ Dopadu krize jsou řešeny různorodě dle legislativy a situace aktuální pro daný závod. Mezi jednotlivými závody je značný rozdíl vznikající na základě typu produkce, kdy tam kde jsou vyráběny světla pro menší auta fungují závody v běžném provozu, naopak tam kde jsou vyráběny světla pro velká osobní a nákladní auta je produkce krizí silně zasažena. Ve všech závodech je pak samozřejmě snaha, aby závod byl co nejméně zasažen, avšak současně při minimalizaci dopadu na vlastní zaměstnance.

⁹ Jak se bude systém aplikace WCM dále rozšiřovat, měl by se pomocí zkušeností jiných závodů celý proces zrychlovat.



Obr. č.5 : příklad časového plánu dosažení medailových pozic závodu v italské Venarii

Aby mohl být závod ohodnocen dosažením jedné z medailových úrovní, musí kromě celkového počtu bodů splnit také požadavky na minimální úroveň v několika předem daných pilířích.

<p>Bronzová úroveň Bezpečnost ≥ 3 Samostatná údržba a organizace pracoviště ≥ 2 Profesionální údržba ≥ 2</p>
<p>Stříbrná úroveň Bezpečnost ≥ 4 Samostatná údržba a organizace pracoviště ≥ 3 Profesionální údržba ≥ 3 Kvalita ≥ 2</p>
<p>Zlatá úroveň Bezpečnost ≥ 4 Samostatná údržba a organizace pracoviště ≥ 3 Profesionální údržba ≥ 4 Kvalita ≥ 4 Logistika ≥ 4</p>

Obr. č.6 : požadavky dle pilířů pro dosažení medailových úrovní

S tím jak daný závod postupně srovnává jednotlivé procesy do jakýchsi pomyslných kolejí, mění se také přístup k řešení problémů. Jak již bylo zmíněno, cílem je odhalit a odstranit problémy pokud možno ještě předtím, než se otevřeně projeví. K této fázi se však musí postupně dojít a to nejdříve překonáním již existujících problémů. Celkem se hovoří o 3 fázích:

- Reaktivní
- Preventivní
- Proaktivní

Z výše uvedeného vyplývá, že tyto 3 fáze na sebe navzájem navazují, a to z hlediska nezbytnosti zabývat se určitým problémem. První řeší problémy již otevřeně existující, tedy takové, které již například zastaví nebo omezí výrobu, či způsobí nekvalitu. Preventivní fáze pak vychází ze známých rizikových faktorů, které třeba v minulosti již zapříčinily potíže, případně jiné známé faktory, které by mohly objektivně zavinit jejich vznik. Ve třetí již dochází k aktivnímu vyhledávání možných rizikových faktorů, které doposud nebyly odhaleny a jejichž případný negativní vliv nebyl doposud znám.

Ačkoliv byla uvedena návaznost jednotlivých fází, nelze se domnívat, že postoupením do další je ta předchozí úplně uzavřena, a to z důvodu, že nikdy nelze předcházet všem potížím, a to jak vzhledem k lidské nedokonalosti, tak také vis maior. Aktivním přístupem pro fáze preventivní a proaktivní však dojde ke značné eliminaci problémů vyžadujících reaktivní zásah, který je vlastně jako jediný pro společnost skutečnou finanční ztrátou.

3.4 TECHNICKÉ PILÍŘE

3.4.1 Cost Deployment

Cost Deployment je pomyslným základním kamenem, který podepírá ostatní pilíře, jež by z něj měly vycházet. Na základě analýz a výpočtů sestavuje tzv. matice A-G, které na sebe postupně navazují, sumarizují ztráty a vyčíslují jejich hodnotu. Jejich interpretací lze poté odhalit nejakutnější oblasti, jež si vyžadují zásah a soustředit se na ně. Při přípravě a vyhodnocování jednotlivých matic, tedy přehledu ztrát, je bráno v úvahu mnoho prvků, od četnosti výskytu, přes složitost odstranění až po místo, kde dochází k odhalení (zde je samozřejmé, že pokud se problém zjistí v závodě – např. kvalitativní nedostatky výrobku, způsobí to pro společnost mnohonásobně nižší náklady, než pokud na danou závadu přijde až koncový zákazník.

V případě sumarizace, tak můžeme uvést, že činnosti v tomto pilíři jsou – lokalizovat – identifikovat – valorizovat – vyhodnocovat dopad případných zásahů.

3.4.2 Bezpečnost (Safety)

Bezpečnost je pilířem, který má do jisté míry specifické postavení a to z důvodu, že i kdyby náklady na bezpečnostní opatření převyšovaly jejich přínos, stejně dojde k jejich aplikaci, a to z důvodu, že bezpečnost musí být za všech okolností na prvním místě¹⁰. Zaměstnanci jsou vedeni k tomu, aby skutečně dodržovali to, co se dozvědí v průběhu bezpečnostních školení, dodržovali ochranné pomůcky a snažili se všemožně předcházet nehodám a nebezpečným situacím.

V závodech se samozřejmě na bezpečnost dbalo již před zavedením WCM, avšak nyní je snaha o zavádění dalších opatření, standardů, či nových prvků vyhodnocování úspěšnosti (např. důkladným průzkumem analýzy příčiny vzniku nehody, zvyšováním bezpečnostních standardů, interní a externí audity).

Ruku v ruce s bezpečností se zde nese prvek ergonomie zařízení a pracovního prostředí. Cílem tak je respektovat požadavky jednotlivých zaměstnanců, neboť ti znají dané pracoviště nejlépe, a všeobecné průběžné zvyšování bezpečnosti a zlepšování ergonomie s ohledem na aktuální poznatky.

3.4.3 Zaměřené zlepšování (Focused Improvement)

V tomto pilíři jsou odstraňovány hlavní problémy, které byly odhaleny v rámci Cost deployment. Cílem je zaměřit se skutečně na nejpálčivější problematiku a neplýtvat zbytečně zdroji a energií na oblasti méně důležité. Je zde totiž snaha o všeobecnou eliminaci hlavních problémů z hlediska neefektivnosti (NVAA – činnosti bez přidané hodnoty), růstu výrobní konkurenceschopnosti a přípravu odborníků, jenž budou mít schopnost řešit problémy v jednotlivých oblastech.

Jedná se o oblast, která transversálně svou činnost spojuje s ostatními pilíři, ve kterých kromě určování priorit v oblasti řešení problémů, také pracuje na přípravě týmu. Tento tým, který je následně zodpovědný za činnosti daného pilíře je kromě samostatného sestavení také třeba vyškolit. FI pilíř, je tak jakýmsi vedoucím prvkem ve výrobní oblasti.

3.4.4 Samostatná údržba/Organizace pracoviště (Autonomous Maintenance/Workplace Organization)

Zde dle mého názoru by nebylo na škodu tyto dvě části od sebe oddělit, i když spolu úzce souvisí. Organizace pracoviště se zabývá tím, jak pracovníkům co nejvíce ulehčit jejich práci, důležitým prvkem je zde tedy např. ergonomie. Výsledky by se následně měly projevit jako v nižší úrazovosti a nemocech z povolání (opět se vracíme

¹⁰ Jako doložení toho co jsem zmínil, že bezpečnost musí být na prvním místě, může posloužit například to, že kromě samostatné oblasti v rámci WCM, je bezpečnost důležitým KPI faktorem, a to jak pro hodnocení závodu, tak i pro hodnocení jednotlivců - vedoucích pracovníků.

k bezpečnosti), tak také v nárůstu produktivity a výkonu. Mezi užívané metody zde například spadá 5S¹¹.

Druhou částí je pak samostatná údržba, tedy údržba na úrovni jednotlivce vyskytujícího se na konkrétním pracovišti. Správnou aplikací zde lze předcházet velké části poruch a nucených odstávek, nebo také prodloužit životnost přístrojů a strojního zařízení. V neposlední řadě lze také někdy i vyplnit momenty, kdy pracovník, např. z důvodu čekání na další díl nemůže vykonávat pracovní činnost. V tomto případě místo nějaké NVAA (Not Value Added Activity – činnost bez přidané hodnoty), dochází ke konstruktivní činnosti.

3.4.5 Profesionální údržba (Professional Maintenance)

Z důvodu nedokonalosti preventivní údržby a značného výskytu poruch zařízení (breakdowns), je velice nezbytné mít kvalitní podporu od oddělení údržby. Podaří-li se zde dosáhnout pokroku, způsobí to následně růst efektivnosti produkce strojních zařízení. Zde je třeba opět klást značný důraz na analýzu příčiny vzniku problému. Důležitým prvkem je v tomto případě komunikace s operátory daného pracoviště.

Jako ukazatel úspěšnosti pro tuto oblast WCM je postupný nárůst preventivních kontrol a oprav, při současném poklesu kontrol a oprav z důvodu havárie.

3.4.6 Řízení kvality (Quality Control)

Je třeba si uvědomit, že nespokojený zákazník, již do budoucna pravděpodobně zákazníkem nebude a získání nového zákazníka je činností velice složitou. Garancí kvality produktů se také podstatně snižují náklady následné, způsobené například reklamacemi.

V této oblasti je tedy cílem eliminovat a předcházet diskonformitám, či opětovným přepracovávání nedokonalých produktů. Tato činnost je prováděna

¹¹ Některé závody se vnitřně pokouší o rozšíření na tzv. 6S, kdy tím novým „S“ je Safety (bezpečnost).

v různých formách od analýz již vzniklých potíží, přes školení operátorů odhalit a odstranit sami problém, až po sestavování SOP (standardy operačních postupů).

Důležitou úlohu lze hrát již zmiňovaný aspekt začleňování každého jednotlivce, který je veden k tomu, aby důkladně znal, a také dodržoval kvalitativní aplikované standardy. Zde snad i více než kde jinde může faktor jednotlivce ovlivnit konečný výsledek.

3.4.7 Logistika/Zákaznický servis (Logistic/Customer Service)

Vzhledem k tomu, že i zákazníci se snaží o aplikaci JIT (Just In Time), je jedním z nezbytných požadavků na dodavatele doručit zboží v daný moment, v daném množství a dané kvalitě. K tomuto naplnění je třeba důkladně sladit jak interní, tak externí logistiku. V rámci WCM je zde snaha o maximální efektivitu. Té je dosahováno několika formami:

- minimalizací zásob z důvodu jejich nákladnosti
- omezením počtů interních transportů, vzhledem k snížení rizika poškození
- vzájemnou integrací nákupu, výroby a prodeje

Mezi aplikované metody zde kromě zmíněného JIT, patří také správné aplikování FIFO (First IN First OUT) nebo zavádění tzv. pull systému nejčastěji ve formě KANBAN.

3.4.8 Příprava nových zařízení (Early Equipment Management)

V této oblasti se pracuje „pro budoucnost“. Z důvodu, že k největším ztrátám v průběhu produkce určitého výrobku dochází ve většině případů v počáteční fázi tzv. Start-up, je třeba ten moment překonat co nejrychleji. Je tedy třeba mít k dispozici strojové vybavení, které bude přesné, rychlé a produkující co nejméně imisí. K tomu je třeba také mít personál, který ví, co se od něj čeká a je schopen zadané úkoly plnit. Tato

přípravná fáze je právě řešena v rámci tohoto pilíře, který se snaží připravit nastávající výrobu, a to mimo jiné za použití znalosti a analýz z předchozí výroby.

3.4.9 Rozvoj Lidských Zdrojů (People Development)

Často lze slyšet, že nejdůležitější devizou podniku jsou zaměstnanci. Tak tomu ovšem bude pouze v případě, že závod bude mít na potřebných pozicích správně vyškolené osoby, které budou mít motivaci pro dosažení co nejlepších výsledků svých i podniku. Tento pilíř je tedy značně prostoupen do všech ostatních. Úzkou spoluprací s ostatními se musí pokusit o co nejlépe zvládnuté zmapování aktuální situace z hlediska znalostí a požadavků. Na základě těchto je pak třeba proškolit personál, tak aby docházelo k jeho stálému zlepšování, ale hlavně ke zlepšování v oblastech, které daná osoba pro svou práci potřebuje.

Druhým zmíněným prvkem je zde motivace zaměstnanců. I nejlépe proškolená osoba, která nemá do práce motivaci, nebude splňovat vytyčené cíle a úkoly, bude nepozorná a bude produkovat chyby. Ty se pak projeví jak na výrobku, tak také na hledisku bezpečnosti a demotivaci okolních pracovníků. Cílem tedy je vést osoby k proaktivnímu přístupu jak z hlediska bezpečnosti, tak také zlepšování výrobního prostředí či samotného výrobního procesu.

3.4.10 Životní prostředí (Environment)

Otázka životního prostředí v posledních letech značně nabyla na významu a tento trend i nadále pokračuje. Proto i v rámci WCM, je tato oblast zahrnuta mezi základní pilíře.

Cílem zde je klást důraz na podrobné zmapování spotřeb energií, produkováných emisí a tím přeneseně opět také bezpečnosti práce. Toto vše se děje nejen z důvodu legislativy v jednotlivých státech, kterou musí závody dodržovat, ale také naopak

v možnosti získat na tyto projekty značné finanční prostředky ve formě různých dotací a grantů¹².

I zde je v pozadí samozřejmě také ekonomický aspekt, kdy postupným přecházením na energeticky šetrnější zařízení lze dosáhnout v mnoha případech značný ekonomický přínos.

3.5 NETECHNICKÉ PILÍŘE

Ačkoliv se často mluví o tzv. netechnických pilířích (někdy také označované jako management pilíře), jedná se spíše o sledované a hodnocené oblasti. Ačkoliv jsou pak tyto jednotlivě hodnoceny stejně jako technické pilíře, nejsou tak podrobně rozpracovány. Jejich činnost není samostatně specifikována, ani nikterak přímo řízena. Jedná se totiž spíše o samotný přístup závodu a jeho zaměstnanců k programu jako takovému.

Důležitým faktorem je zde management podniku a osoby odpovědné za řízení v jednotlivých oblastech i úrovních. Jejich přístup k celému programu s ohledem na sdílené hodnoty a přesvědčení o pozitivním přínosu WCM zde hraje klíčovou roli, neboť kromě nastavení vnitřních činností ovlivňují přesvědčení i samotných „běžných zaměstnanců“.

Výsledky a přístup v těchto oblastech je hodnocen s ohledem na velikost závodu, dobu trvání programu a celkového postavení závodu vůči programu jako takovému. Auditóři zde nemají jednoduchou úlohu, jejich rozhodnutí je zde více než kde jinde značně subjektivní, vzhledem k tomu, že neexistuje jakýsi standard, kdy by bylo možné hodnotit výsledky s ohledem na něj. Subjektivnost hodnocení pak výsledně může vyvolat neshody mezi auditory a zástupci daného závodu nad stanoveným výsledkem auditu.

¹² Z pohledu možností podpory na mnohé projekty v rámci životního prostředí je třeba zmínit zkušenost z praxe ve věci rozdílnosti v rámci jednotlivých zemí. Zatímco evropské země se značnou podporou a důležitostí kladenou na životní prostředí jsou na jedné straně, na opačné straně lze uvést země jako např. Čína, kde je aspekt vlivu na životní prostředí stále odsouván do pozadí.

Oblasti, které jsou v této části programu sledovány a následně také v průběhu auditu hodnoceny jsou:

- **Podpora ze strany managementu**
- **Stanovení cílů a KPI faktorů**
- **Vytvoření mapy řízení WCM**
- **Umístování vysoce kvalifikovaných osob do modelových oblastí**
- **Celková podpora ze strany závodu**
- **Schopnost se zlepšovat**
- **Věnovaný čas a vyčleněný rozpočet**
- **Stupeň rozšíření v závodě**
- **Stupeň propracovanosti detailů**
- **Motivovanost zaměstanců**

4. POTŘEBNÁ ZLEPŠENÍ DO DALŠÍCH FÁZÍ

Jak jsem již uvedl v úvodních částech své práce, program v rámci skupiny Automotive Lighting se poprvé objevil před dvěma lety, kdy byl uveden v závodě v italské Venarii. Od tohoto momentu až do dnes byl již iniciován ve většině závodů, a to postupně. Z tohoto důvodu jsou pak úrovně aplikace na rozdílných stupních a tedy i rozdílném hodnocení.

V následující části bych se rád věnoval nedostatkům, které momentálně na programu shledávám a možnosti jejich odstranění. Tyto by pak výsledně měly dopomoci k dosažení lepších výsledků, a to jak na úrovni obecné aplikace WCM uvnitř skupiny AL, tak také v samotném přínosu z hlediska odstraňování ztrát v pozadí s ekonomickým pozitivu, tedy optimalizace vynakládaných nákladů oproti získaným benefitům.

Z důvodu, že se jedná o komplexní program, který neprobíhá jen v jednom lokalizovaném závodě, a také z důvodu, že některé závody jsou na úplném počátku aplikace, bude třeba, aby mnou zde publikované navržené zlepšení, byla postupně zaváděna a jejich účinnost ověřována.

4.1 ROZŠÍŘENÍ V RÁMCI CELÉHO ZÁVODU

Každý ze závodů se snaží o co možná nejlepší možnou implementaci a převzetí programu WCM do svého výrobního procesu. Je jasné, že je-li podnik na počátku není možné, aby tyto v mnoha případech nové procesy, které zaměstnanci nemají zažité, byly rozšířeny v rámci celého závodu. Je třeba si uvědomit, že zde nehovoříme o malých závodech s desítkami zaměstnanců. Většina výrobních závodů má v průměru okolo 500-1000 zaměstnanců. Osoby pracující přímo ve výrobě, pak působí na různých linkách, jež používají různá zařízení a vyžadují zaměření pozornosti na rozdílná kritéria.

Z důvodu, že nové procesy vyžadují jejich vyzkoušení a seznámení se s nimi, existují v rámci závodů tzv. modelové oblasti. Jedná se o výrobní nebo předvýrobní pracoviště, na nichž jsou aplikovány tyto nové činnosti a metody. Určení toho, které z pracovišť daného závodu se stane modelovou oblastí, vychází z matice sestavené

v rámci pilíře Analýzy nákladů (Cost deployment). Tato matice je v její obecnější podobě schopna odhalit pracoviště, kde dochází k největším potížím, a to na základě kalkulace finančních ztrát, které zase vychází přímo z výrobního procesu. Tam, kde se ztráty jeví jako nejzávažnější, jsou kladeny priority na jejich odstranění a zde vznikají zmíněné modelové oblasti.

Zde však nacházím potíže. Nejedná se o to, že bych nesouhlasil s určováním a hodnocením modelových oblastí, shledávám však problematiku v jejich „přílišné preferenci“.

Domnívám se, že problémem zde je přílišný tlak na dosažení co nejhlubší implementace programu i za cenu toho, že k ní dochází pouze v jedné omezené oblasti závodu. Ačkoliv jedním z netechnických pilířů a oblastí hodnocených v průběhu auditů, je také všeobecné rozšíření aktivit v celém závodě, podstatně větší vliv je kladen na hloubku implementace a zavádění nových metod a mechanismů. Z těchto důvodů jsou osoby, zabývající se implementací úzce zaměřeny na svá pracoviště a okolním se věnují příliš často jen okrajově.

Výsledkem výše popsané situace je pak to, že v mnoha případech jsou síly namísto rozšíření určitého opatření či postupu, které může přinést značné úspory, směřovány k následnému kroku v úzce specifikované oblasti. Jako zmíněné úspory jsou pak myšleny jak ty přímé, tak také nepřímé ve smyslu např. odstranění rizik, jež by mohly způsobit škody.

Jak bylo již zmíněno výše, jako největší potíže jsou shledávány ty, které na základě řízení nákladů vykazují největší ztrátovost. Na tyto je pak zaměřena pozornost. Jejich určení však není dáno jen určením daného procesu, avšak také oblasti, ve které k ní dochází. Ta je pak určena jako modelová oblast. Ke stejnému typu ztrát nebo rizik jejich vzniku však může docházet také v ostatních výrobních oblastech, těm je však již věnována znatelně nižší pozornost z důvodu, že vyčíslené finanční ztráty nejsou až takového rozsahu jako ve zvolené modelové oblasti.

Z tohoto důvodu je třeba se více zamyslet nad skutečným přínosem té které metody z hlediska praktického přínosu pro výrobu. Z těchto priorit vycházející činnosti je pak třeba důkladně rozšířit uvnitř celého závodu tak, aby byla všemi zaměstnanci považována jako vlastní a byla bez dalšího vždy aplikovaná. Zvláště v momentální době

krize, kdy jsou hledány veškeré možné i nemožné formy úspor musí být důležitá snaha docílit maximálních úspor v maximálním možném rozšíření uvnitř závodu.

Takováto forma myšlení dle mého názoru posunuje celkovou úroveň závodu podstatně dále a umožňuje jeho další rozvoj. Neméně důležitým prvkem takovéto aplikace je pak také omezení rizika, které hrozí v případě, že by došlo k odchodu zaměstnanců působících v daných oblastech na zainteresovaných pozicích. Pokud totiž bude mít závod jednu špičkovou oblast s velice dobře vytrénovanými a zainteresovanými zaměstnanci a okolní oblasti, které budou svou kvalitou a výkonností znatelně níže, hrozí, že v případě odchodu lidí z „preferované oblasti“ značně poklesne úroveň celého závodu. Zatímco v případě většího rozložení v rámci závodu jsou takováto rizika značně eliminována.

Shrnutím pak ještě jednou uvádím, že tento dle mého názoru slabý bod implementace WCM musí být překonán, a to kladením většího dílu pozornosti na rozšíření „dobrých“ praktik v rámci celého závodu a dosažení tak jednak větší vnitřní vyrovnanosti, ale hlavně zefektivnění finančního vynakládání zdrojů a z nich získaných benefitů.

4.2 STANDARDIZACE PROCESŮ A MODELOVÉ SITUACE

V průběhu své činnosti a zaobíráním se programem WCM jsem shledal, že z hlediska praktického využití metod a také požadovaných postupů se vyskytuje nedostatek standardizace. Ten následně stěžuje činnost v rámci jednotlivých závodů a vnitřně pak jednotlivých pilířů. Podstatné zlepšení a urychlení by také mohlo být více podpořeno konkrétními příklady.

Opakovaně musím zmínit, že cílem WCM je implementovat logiku přemýšlení, která by měla nastavit procesy uvnitř společnosti a závodů tak, aby byly následně uplatňovány automaticky. I přes tento cíl by však podrobnější standardizace v průběhu zavádění a využití modelových situací ulehčilo tento „rozjezd“ programu, nebo i jen konkrétní metody v závodě. Tímto by bylo dosaženo vyhnutí se mnoha slepým uličkám, které se nyní často vyskytují.

Během svého působení shledávám, že lidé jsou žádáni, aby implementovali určitou metodu, avšak sami o ni nemají dostatečné informace. K získávání informací používají materiály jiných závodů, které se prezentují ve světle, že již s určitou metodou pracují. Pakliže však materiály z různých závodů mají rozdílný obsah, způsobuje to u uživatele značné matení, které může vyústit následně ke špatnému pochopení a způsobit tak potíže.

V neposlední řadě je zde také třeba zmínit, že ne vždy jsou informace obsažené v prezentacích jiných závodů, užitých při auditech WCM pravdivé a úplné (to souvisí s problémem uvedeným v další části). Tak jak se každý závod snaží obdržet maximální množství bodů, aby už jen z důvodu, že pro management je toto často jeden z personálních KPI faktorů, snaží se prezentovat v maximálně pozitivním světle. Z tohoto důvodu tak dochází v některých případech k dodatečnému upravování výsledků, nebo zmiňování činností, které ještě v závodě nefungují.

Příkladem chybějící standardizace může být hodnocení jednotlivých osob, jejich znalostí a schopností, nároků na ně a následné sestavování tréninkových plánů. Zde na jednu stranu může existovat domněnka, že v různých závodech mají různé požadavky, avšak také je třeba uvést, že všechny závody mají stejný produkt, a tak by alespoň hrubě měly korespondovat.

Při samotném hodnocení však v závodech dochází ke zmatku. Není totiž nikde uvedeno, jak podrobně má být hodnocení prováděno. Na které záležitosti by mělo být zaměřeno, nebo jakou formou má probíhat. Jednotlivé závody se pak snaží využívat postřehy z prezentací jiných závodů, v dobré víře, že takto je to správně a musí hodnotit dané oblasti. Realita pak je často velice tristní a výsledek se nedostavuje v požadované kvalitě.

Výše uvedený příklad není zdaleka ojedinělý, k „bádání“ jak danou problematiku uchopit dochází vcelku často, čímž dochází ke zpomalování implementačního procesu a přeneseně také růstu nákladů – hlavně nákladů za mzdy a další výdaje pro zaměstnance zabývající se danou problematikou.

4.3 KOORDINACE PROGRAMU ZA POMOCÍ WCM ŠKOLITELŮ

S výše uvedenou problematikou zmíněnou v bodě 4.2 velice úzce souvisí také otázka ve věci koordinace za asistence WCM koordinátorů. Ti by měli být v problematice WCM vyškoleni na takovou úroveň, aby v případě potíží nebo vznesení dotazu ze strany osob vykonávající činnosti v rámci jednotlivých pilířů, byli schopni podat pomocnou ruku. Ta by měla probíhat ve formě spolupráce na zavádění nových činností, napasování již probíhajících činností do souladu s WCM, nebo třeba jen poskytnutí jakéhosi teoretického návodu.

Ve skutečnosti však v mnoha případech tato součinnost nefunguje. Činnost koordinátorů, pak sice probíhá formou jakéhosi coachování, ale zde by bylo spíše třeba využití metody vedení. Nejednou jsem se osobně setkal s tím, že činnost koordinátora WCM byla pouze na úrovni sesbírání prezentací vytvořených v jiných závodech a jejich přeposlání. Již však chyběl komentář nebo nějaké bližší (nebo i obecnější) vysvětlení, jak byla problematika v daném závodě uchopena v praxi.

Při postupném zasílání různých prezentací, kde každý závod porozuměl dané problematice jinak, aplikoval ji jinak atd., bez toho aby pak bylo alespoň zmíněno, jaká byla reakce či případné připomínky auditora, je jen pletením hlav osob zodpovědných za implementaci. Opět se tak dostáváme k tomu, co již bylo řečeno v bodě předchozím, a to že zavedení jakéhosi standardu a ukázka praktických příkladů, by pomohla aplikovat správný postup, bez využití postupu pokusů a omylů a práci by to celkově značně ulehčilo a domnívám se, že i značně zkvalitnilo.

Zlepšením přístupu a činnosti koordinátorů by také došlo v mnoha závodech ke zlepšení jejich prestiže. Ta je momentálně v mnoha závodech zvláště ze strany některých pilířů dosti nízká, takže tyto pilíře ztrácejí snahu s nimi dále spolupracovat a implementaci si následně berou tzv. na vlastní triko, což může do budoucna způsobit nesourodost.

Dále se domnívám, že praktickou činností by bylo možné vylepšit bližší spolupráci mezi WCM koordinátory a členy PD pilíře (rozvoj lidských zdrojů) při analýze aktuálních znalostí jednotlivých zaměstnanců, a to zvláště u členů týmů jednotlivých pilířů. Tato spolupráce by umožnila připravit a přesněji zacílit připravovaná školení a jiné formy vzdělávání. Výsledek by se pak měl projevit v lepším

zvládnutí zaváděných metod, a to jak z hlediska teoretického, tak především aplikací v praxi.

4.4 ZDOKONALENÍ AUDITU A JEHO VLIVU NA DALŠÍ POSTUP

Pravidelný audit musí poskytovat reálné ověření a osvědčení výsledků, kterých podnik v období od předchozího auditu, ale i celkově dosáhl. K tomu je třeba, aby se auditor co nejpodrobněji seznámil se situací a mohl tak vypořádat a stanovit, co se v daném závodě podařilo implementovat a na jaké úrovni.

V tomto nacházím na základě své zkušenosti další nedostatek, který nejenže může poskytnout zkreslenou informaci o správnosti postupu zvoleného v daném závodě, ale také způsobuje v některých případech zbytečné napětí a rozladění mezi zástupci závodu a příslušným auditorem.

Konkrétní problém shledávám v rychlosti a hloubce auditu, který podle mého názoru není dostatečně podrobný. Audity trvají často jen jeden den a v některých případech, ani ne úplně celý. Z tohoto důvodu, je dle mého názoru nemožné zhodnotit činnost ve všech pilířích, a to jak technických, tak i netechnických.

Pokud mají všechny pilíře prezentovat svou činnost v rámci powerpointové prezentace a pilíře přímo spojené s výrobou, pak i praktickou činnost přímo ve výrobě, musí být zákonitě jeden den příliš málo. Zvláště pak když na jednotlivé audity přicházejí rozdílní auditoři a neexistuje tak jakási vnitřní koherence mezi jednotlivými hodnoceními.

Vůbec největší nesrovnalosti, pak vznikají u hodnocení netechnických pilířů, které se samostatně neprezentují, ale hodnoceny jsou na základě zkušeností auditora a jeho poznání a pochopení situace uvnitř závodu. Zde jednoznačně při dnu vyplněném prezentacemi, nemá auditor vůbec šanci za tak krátkou dobu pochopit logiku myšlení, zaujatost pro program nebo satisfakci zaměstnanců.

Momentálně často také dochází k tomu, že většina práce a zavádění nových věcí je otázkou posledních 4-6 týdnů před auditem. Tyto záležitosti jsou pak prezentovány

jako „zavedené“, ačkoliv nepřinesly žádné výsledky a samotná aplikace je otázkou třeba jen jedné výrobní linky v celém závodě.

Z daného problému vyplývá logicky jediné možné řešení, a to provádět audity formou podstatně hlubší. Domnívám se, že by pak mohly být zachovány i současné rozestupy mezi audity, které jsou z důvodu finanční krize prodlouženy z 6 na období 9 měsíců. Doba trvání by pak mohla být 3 dny, což považuji pro dané účely za optimální. Nároky by byly pro závody jistě náročnější, a to co do požadavku na kvalitu dosažených výsledků, tak i jejich prezentaci.

Při hlubším auditu by bylo možné, aby měl auditor na každý z pilířů několik hodin, kdy prezentace by byla jen uvedením do činnosti daného pilíře. Na ní by pak navazovala diskuse o daných věcech, bližší seznámení s dosaženými výsledky, příklady či osobami, na které se přímo aplikace vztahuje. Z takového dvoustranného průběhu, by pak bylo možné podstatně lépe ohodnotit prováděné činnosti a jejich úspěšnost. Přímý skok by to pak přineslo ve zlepšení hodnocení netechnických pilířů, jež považuji, jak jsem již uvedl, za aktuálně největší slabinu a problém v otázce hodnocení.

Audity by se pak také staly více motivačním prvkem, který by práci dotlačil ke zlepšení a hlubší implementaci. Již několikrát jsem se setkal s tím, že ačkoliv bylo výsledné hodnocení konkrétního pilíře nebo celkově závodu úspěšné a bylo konstatováno zlepšení v porovnání s předchozím auditem, byli pracovníci auditem značně rozladěni. Toto rozladění pramenilo z toho, že dotyční požadovali svou práci za zneváženou tím, že pokud by prezentovali sebevětší nereálné nesmysly, nebylo by to problémem. Domnívali se, že při časovém limitu, který měli na svou prezentaci, nebyla možnost správně porozumět jejímu obsahu.

Je třeba si uvědomit, že audity nejsou prováděny s ohledem na pevně dané zákonné nebo jiné normativní předpisy, ale jsou prováděny auditory v rámci celé skupiny FIAT, a pak také samozřejmě profesorem Yamashinou, který jak již bylo zmíněno je autorem samotného programu.

4.5 HODNOCENÍ FINANČNÍCH PŘÍNOSŮ

Výše jsem se již několikrát zmínil o hlavních cílech programu ve smyslu zavedení a aplikace logiky a přístupu myšlení. I přesto je však samozřejmě z dlouhodobého hlediska cíl finanční přínos, a to ve formě eliminace ztrát ještě před jejich vznikem, případně v jejich počátcích, zlevnění výroby, růstu efektivity a z toho následně růst zisku, jako základního cíle každého podnikání.

V oblasti finančních přínosů momentálně shledávám nedostatky v ne vždy dostatečně kalkulovaných a diverzifikovaných nákladech a jejich přínosech. Dochází zde k prezentování multiplikace těchto finančních přínosů, kdy jsou tyto prezentovány vždy jen s ohledem k danému pilíři, ačkoliv k jejich dosažení bylo třeba součinnosti několika různých opatření.

Jako příklad bych uvedl situaci, ke které v době psaní této práce (jaro 2009) dochází v závodě v Italské Venarii. Zde byl řešen problém lomu šroubu, jež dopravoval materiál do jednoho z lisu. Problém byl řešen formou stanovení standardu pro plnění nádoby na materiál, na který byly následně zaměstnanci školeni, úpravami plnicí nádoby a důkladnější kontrolou používaného materiálu a jeho skladovacích podmínek. Součinností těchto zlepšení došlo k odstranění problému, kdy byl vyčíslen finanční přínos těchto opatření. Celkem na tomto problému pracovaly 3 pilíře WCM zabývající se Organizací pracoviště a samostatnou údržbou, profesionální údržbou a rozvoj lidských zdrojů. Každý z těchto pilířů však pro hodnocení přínosu své práce použil do ukazatele B/C (Benefits to Cost – Přínos v poměru k nákladům) finanční náklady vzniklé ve své oblasti, avšak finanční přínos kompletní. Z tohoto důvodu pak došlo k výše zmíněné multiplikaci přínosů, jež se nezakládá na realitě.

Zde bude do budoucna třeba lépe specifikovat kalkulaci výsledků. Možností jsou zde dvě. První je prezentace ne na základě výsledků daného pilíře, ale činnosti kompletní pro daný řešený příklad. Druhou možností je pak využití jiných nástrojů, kterých se používá již při určování příčiny problému. Jako příklad lze uvést často užívanou 4M analýzu¹³. Ta by se pak použila i pro rozdělení finančních přínosů. Osobně se pak přikláním k první z navržených možností.

¹³ 4M analýza, někdy také Ishikawa nebo Fish bone je metoda pro analýzu možných příčin problému, kdy 4 základní aspekty jsou –M : Man (člověk) - Method (metoda) – Machine (stroj) – Material (materiál)

Ještě podstatně větší nedostatek, se však vyskytuje u celkové kalkulace finančních přínosů, a to jak u jednotlivých řešení konkrétních problémů, tak i výsledných komplexních finančních ohodnocení průběhu programu na úrovni závodu. Nedostatkem je zde to, že jako náklady na program (či konkrétní problém) jsou započítány pouze přímé náklady s tím spojené. Mimo rámec ohodnocení však zůstává další část nákladů, které by se daly označit jako nepřímé a jejichž výše je značně vysoká.

Nepřímé náklady jsou například tvořeny veškerými školeními ve věci zavádění programu WCM uvnitř závodu, které jsou prováděny nad rámec „běžných“ školení. Nemalou částku pak závody vynakládají také na své WCM koordinátory, kdy kromě mzdových nákladů, jsou zde také cestovní a ostatní náklady (např. informační technologie). Vůbec největší část však tvoří mzdové náklady za čas všech ostatních osob, které musí pro implementaci WCM sbírat a připravovat velké množství podkladů a zabývat se dalšími činnostmi spojenými s WCM, jako například připravovat obsáhlé prezentace pro pravidelné audity (aby pak bohužel, jak jsem již zmínil, v některých případech proběhlo hodnocení daného pilíře formou 20 minutového průletu prezentací, bez dotazů, či podnětů na zlepšení), nebo následně reálné činnosti aplikovat do praxe.

Vyčíslování těchto nepřímých nákladů v poměru k dosaženým výsledkům momentálně bohužel neexistuje. Tato situace je však dle mého názoru nadále neudržitelná, a to zvláště pak v tomto období, kdy krize nutí společnosti maximálně šetřit a hodnotit veškeré vynaložené výdaje.

Možností jak daný nedostatek odstranit a získat reálnou představu o nákladech spojených se zaváděním programu, je zavedení jednotného ukazatele. Hlavní složkou pro tento ukazatel by pak byly celkové náklady programu. Oproti nim by pak stály finanční přínosy. Je jasné, že s postupným zlepšováním a odstraněním nejnákladnějších problémů na počátku, by také docházelo k postupné změně hodnoty tohoto ukazatele, z čehož vyplývá, že by ukazatel nemohl mít rigidně stanovené cíle pro požadované hodnoty.

Takovýto obdobný ukazatel by se pak dal také použít s vnitřním členěním v rámci závodu. Zde by však bylo složitější rozvržení nákladů spojených s WCM obecně na úrovni celého závodu. Pro potřeby autoevaluace by to však i bez započtení těchto nákladů bylo hodnocení dostatečné.

Jako příklad momentální situace lze uvést oblast rozvoje lidských zdrojů. Pro potřeby školení zde jednoznačně nejsou započteny veškeré náklady s tímto spojené. Například v případě interního školení jsou zde kalkulovány pouze náklady na pracovní čas zaměstnanců účastnících se školení. Již však není započteno nic ostatní, tedy ani mzdové náklady osoby vystupující v pozici lektora, a to jak po dobu školení, tak také přípravy na něj.

4.6 SHRUTÍ PŘÍNOSU NAVRHOVANÝCH ZLEPŠENÍ

Na předchozích stránkách jsem se zabýval problémy, které shledávám v jednotlivých závodech v průběhu zavádění a aplikace programu WCM. Ačkoliv je tento program spojen převážně s výrobou, není možné opomíjet okolní aspekty přímo související. Program ve své podstatě má nepopíratelně dobrý základ, avšak jeho výsledky by mohly být ještě značně pozitivnější.

Ke zvýšení efektivity by mělo dojít zkvalitněním vstupních informací zvenku. Tedy lépe využít například zkušenost jiných závodů, jež jsou s aplikací dále. Zde se dá těžit z toho, že program je aplikován v rámci celé skupiny FIAT. Je však třeba, aby tyto informace byly závodům poskytnuty, včetně zkušeností a finančních předpokladů. V tomto bodě je třeba zopakovat požadavek na zkvalitnění práce WCM koordinátorů, a to jak na úrovni celé skupiny Automotive Lighting, tak také jednotlivých závodů.

Tímto krokem by nejen došlo k usnadnění práce, ale především by došlo k nárůstu motivace pracovníků, neboť ti by před sebou měli konkrétněji vytyčený reálný cíl, ke kterému svou činností směřují.

Je třeba aby veškerá činnost byla prezentována s výsledky, neboť tímto se zajistí pozitivní přístup a myšlení zaměstnancům k programu a jeho podpoře jako takové. Nebude-li mezi zaměstnanci důvěra v pozitivní přínos, tak ten se pak následně nemůže v požadované míře nikdy dostavit.

ZÁVĚR

Výrobní programy vycházející původem z Toyota production systému jsou již v praxi obecně prověřeny. Není tedy divu, že se s nimi v dnešní době setkáváme v mnoha různých formách pod mnoha názvy. Základ je však vždy stejný, a to zlepšit efektivitu výroby formou odstranění plýtvání, rizik vzniku nehod a škod, a to při maximálně přesné produkci. Tedy vyrábět vždy to a tolik, kolik je třeba, a mít k tomu také odpovídající zdroje. To vše v co nejdůkladnější formě bez zbytečných rezerv, avšak se zárukou naplnění požadavku zákazníka.

Program World Class Manufacturing je jedním z výše uvedených programů, který byl vytvořen s požadavky skupiny FIAT. Reflektuje aktuální potřeby a možnosti v oblasti automobilového průmyslu a strojírenství. Jeho zavádění se značně podepisuje na zkvalitnění výsledné produkce, která by měla celé skupině pomoci překonat i aktuální finanční krizi, jež jsme svědkem v celém světě.

I přes tento uvedený přínos není program zdaleka optimální. Ačkoliv je třeba nad existencí některých nedostatků přivřít oči s ohledem na rozdílné výrobní programy, nebo kulturní a legislativní rozdíly mezi jednotlivými závody v různých zemích, nacházím na programu nedostatky, které všeobecně snižují jeho efektivitu. V této práci jsem se pokusil o vyhledání těchto problémů, které ač mohou vypadat obecně, považují za faktory, které snižují efektivitu optimalizace nákladů, která je cílem tohoto programu.

Aplikací navrhovaných řešení by mělo dojít k jakémusi pročištění a zprůhlednění toků, a to jak přímo finančních, tak také informačních (ty pak však stejně ovlivní i finance).

Pokud se podaří odstranit zmíněné nedostatky a využít přínosy programu bez zbytečné participace na formálnostech a nepodstatných detailech, měl by pomoci skupině Automotive Lighting, a také skupině FIAT překonat nejen momentální krizi, ale také úspěšně bojovat na tvrdém světovém trhu automobilového a strojírenského trhu.

Na závěr bych ještě zmínil, že program WCM není fází konečnou, výroba je sice jádrem činnosti celé skupiny, ale je nutně doprovázena činnostmi dalšími, jež zajišťují provoz a fungování závodu. Vzhledem k tomu, že i v průběhu těchto činností dochází k plýtvání, chystá se v příštím roce uvedení programu WCA – World Class

Administration, který by měl zkvalitnit práci v těchto nevýrobních oblastech, ve kterých často dochází k velmi neefektivní práci a značnému plýtvání lidskými a tedy i finančními zdroji.

Rád bych pak tímto na závěr popřál skupině Automotive Lighting hodně štěstí a úspěchu na všech světových kolbištích.

BIBLIOGRAFIE:

BOSSIDY, I., CHARAN,N., BURK,CH. *Řízení realizačních procesů*. Praha: Management Press, 2004, ISBN 80-7261-118-6

DENNIS, P. *Lean production simplified*. New York: Productivity press, 2002

KEŘKOVSKÝ, M. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 1.vydání. Praha: C.H.Beck, 2001, ISBN 80-7179-471-6

KOTTER,R.S. *Vedení procesu změny*. Praha: Management Press, 2000, ISBN 80-7261-014-5

LAMBERT, D.M., STOCK,J.R., ELLRAM,L.M. *Logistika*. Praha: Computer Press, 2000, ISBN 80-7226-221-1

MILDORF, L. *Štíhlá výroba*. dostupné na <http://fmmi10.vsb.cz/639/qmag/mj54-cz.pdf>

MONDEN, Y. *Toyota Production Systém – an integrated Approach to Just-In-Time*. 3.vydání. Norcross: Institute of Industrila Engineers, 1998, ISBN 0-89806-180-6

Sbor autorů. *In World Class Manufacturing Methods and Tools for the Fiat Auto Production System*. 1. vydání, Torino: FIAT Group, 2007

ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1679-4

VYKYPĚL, O., KEŘKOVSKÝ, M. *Strategické řízení*. 1. vydání. Brno: Nakladatelství VUT 2001

Interní materiály společnosti Automotive Lighting

Interní materiály společností skupiny FIAT