

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Analýza přínosu metody Kaizen

The Analysis of Kaizens Benefits

Phạm Bích Ngọc

Plzeň 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

„Analýza přínosu metody Kaizen“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne

.....

Podpis autora

Poděkování

Zde bych chtěla poděkovat paní PhDr. Věře Dvořákové za odbornou pomoc, vstřícnost a trpělivost. Cenné připomínky a čas věnovaný mé bakalářské práci.

Zvláštní poděkování patří také panu Ing. Tomáši Hejtmánkovi za jeho čas, vstřícnost, a poskytnuté materiály.

Zde bych také chtěla poděkovat mé rodině, která při mě vždy stála a po celou dobu studia mě podporovala.

Bài luận án này không phải là mỗi công sức của con. Đây là công sức của ba mẹ đã dành cho con suốt 23 năm qua. Con cảm ơn ba mẹ đã nuôi con khôn lớn, đã hy sinh tuổi trẻ và sức khỏe để con có được ngày hôm nay.

Obsah

Úvod	6
1 Úvod do filozofie kaizen	7
2 Porovnávání japonského a západního managementu	8
2.1 Inovace versus postupné zlepšování	8
2.2 Proces versus výsledek	11
2.3 Zvyšování produktivity versus produktivita jako cíl	12
3 Podstata metody kaizen	13
4 Kaizen a jeho manažerské nástroje	14
4.1 Demingův cyklus – PDCA/SDCA	14
4.1.1 Cyklus PDCA	15
4.1.2 Cyklus SDCA	16
4.2 Total Quality Management	17
4.3 MUDA	18
4.3.1 7 základních druhů MUDA	18
4.3.2 Nevyužitý potenciál pracovníků	20
4.4 Just in Time	20
4.4.1 Kanban	20
4.5 Štíhlá výroba	20
4.5.1 Metoda 5S	21
4.6 Workshop kaizen	22
5 Přínosy metody kaizen	24
6 Doosan Škoda Power s. r. o.	25
6.1 Základní údaje společnosti Doosan Škoda Power	25
6.2 Představení společnosti	26
6.3 Organizační struktura DSPW v rámci Doosan Group	27
6.4 Historie	28
6.5 Logo společnosti	29
6.6 Produkty a služby společnosti Doosan Škoda Power	31
7 Finanční ukazatele	33
8 SWOT analýza	34
9 Kaizen ve společnosti Doosan Škoda Power	37
9.1 Organizační struktura projektu kaizen	37
9.2 Workshop kaizen (SFI)	38
9.3 Zpracování navržených zlepšovacích opatření v DSPW	39
9.4 Motivační program zaměstnanců	41
9.4.1 Úspěšné dokončení projektu	41
9.4.2 Soutěž	41
10 Projekt kaizen v praxi	43
10.1 Výrobní proces	43
10.2 Problematika odpadků	48
10.3 Dotazníkové šetření	49
11 Zhodnocení metody kaizen a návrhy pro zlepšení současného stavu	53
11.1 Zjednodušení administrativní činnosti	53
11.2 Přímé zapojení externistů do procesu zlepšování	53
11.3 Návrh na vlastní výrobu štítku	54

11.4	Zhodnocení dotazníkového šetření a návrhy na zlepšení	54
11.4.1	Zavedení Direct boxu	55
11.5	Zavedení lisu na PET lahve	55
	Závěr	57
	Seznam obrázků a tabulek	58
	Seznam použitých zkratk	60
	Seznam literatury	61
	Seznam příloh	64

Úvod

Jeden z klíčových prvků pro úspěšné fungování společnosti tkví ve způsobu řízení a organizování. Tyto prvky totiž přímo ovlivňují konkurenceschopnost společnosti. Stylem řízení je zde myšlen japonský styl řízení - kaizen. Tato manažerská metoda je silně ovlivněná japonskou kulturou a tradicí. Kaizen není jen úspěšnou manažerskou metodou, kterou se později nechaly inspirovat i západní společnosti, ale jedná se především o celoživotní filozofii.

Tato bakalářská práce je rozdělená na dvě části - teoretickou a praktickou. V teoretické části je vysvětleno, jaký je rozdíl mezi japonským a západním managementem. Dále jsou vysvětleny základní pojmy, teorie metody kaizen a jsou zde rozebrány manažerské nástroje metody kaizen.

Praktická část je věnována představení společnosti Doosan Škoda Power a analýze jejího současného stavu. Získané poznatky z teoretické části této bakalářské práce jsou dále demonstrovány na konkrétních případech ve společnosti Doosan Škoda Power.

Poznatky pro zpracování této bakalářské práce jsou čerpány z odborné literatury, internetových zdrojů a odborných výzkumů. Podklady pro vypracování praktické části byly poskytnuty společností Doosan Škoda Power. Jedná se o interní materiály, odborné konzultace s manažery a dalšími pracovníky ze společnosti a v neposlední řadě z pozorování. Součástí této bakalářské práce je také dotazníkové šetření.

Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat a zhodnotit využití metody kaizen v podniku Doosan Škoda Power. V závěrečné části práce jsou zhodnoceny konkrétní případy a uveden nástin možných návrhů na zlepšení.

1 Úvod do filozofie kaizen

Kaizen je japonský manažerský systém neustálého zdokonalování. Ve volném překladu je chápán jako „změna k lepšímu“. Vznikl složením ze dvou slov kai = změna, zen = stávat se lepším. Jeho zakladatelem a šířitelem je společnost Toyota, která tuto filozofii předávala dále mezi své dodavatele.

Jedná se o univerzální filozofii, která je aplikovaná v soukromém, společenském a posléze i v pracovním životě. Kaizen je v Japonsku vnímán především jako způsob života, kde si každý aspekt našeho života zaslouží zdokonalit.

Tato metoda vznikla po druhé světové válce. Je to proces neustálého zdokonalování, týkající se jak top managementu, tak i nejnižších řadových zaměstnanců. Tento systém je prostoupen celou organizací a probíhá kontinuálně. Každý zaměstnanec je motivován k předkládání návrhů na zlepšení současné situace či vyřešení problémů neomezeně v rámci celého podniku. Koncepce kaizen funguje na základě postupných kroků, které přináší pomalé, ale dramatické výsledky.

Abychom lépe pochopili japonskou filozofii, je nutné znát alespoň základní rysy, které se projevují ve vedení podniku. Každá země má svoji kulturu a ta ovlivňuje chování jedinců, posléze i celou podnikovou kulturu a způsob vedení podniku.

Charakteristické rysy japonské filozofie v řízení podniku jsou:

- Dlouhodobá jistota zaměstnání.
- Mzdový systém založen na senioritě.
- Rozvoj potřebných lidských zdrojů, které vycházejí zevnitř organizace pomocí intenzivního výcviku a rozvoje.
- Časová náročnost v procesu rozhodování
(založeno na shodném rozhodnutí v rámci týmu či skupiny).
- Těsné a trvalé vztahy se spolupracujícími podniky, to platí i o zaměstnancích.
- Snaha snižovat náklady cestou masové výroby. [9]

2 Porovnávání japonského a západního managementu

Uvedeme si zde základní rozdíly ve způsobu vnímání určitých pojmů v západním a japonském managementu. Cílem je vyhnout se počátečním nedorozuměním při snaze prohloubit japonský způsob přemýšlení v západní společnosti.

2.1 Inovace versus postupné zlepšování

Japonská metoda kaizen se zaměřuje především na malé nebo postupné změny, které jsou založené na selském rozumu a nízkých nákladech. To zaručuje nízkou rizikovitost a možnost se kdykoliv vrátit k původnímu způsobu vykonávání práce. Je to rozdíl oproti západnímu stylu managementu, který je zaměřen především na inovaci. Změny probíhají za implementování nejnovější technologie, manažerské techniky či výrobního postupu. [2]

Z těchto dvou stručných charakteristik lze zjednodušeně říct, že existují dva pohledy na pokrok: kontinuální (postupný) a skokový. V západním managementu je upřednostňován styl skokový, ten se zaměřuje na inovaci. Japonský styl je kontinuální a neustále usiluje o zdokonalování. Pod pojmem zdokonalování se skrývá samozřejmě také inovace, neboť jen pokrokové myšlenky vedou k neustálému zdokonalování.

V následující tabulce jsou uvedené rozdíly mezi přístupem kontinuálním a skokovým.

Tab. č. 1 – Srovnávání hlavních rysů metody KAIZEN a INOVACE

	KAIZEN	INOVACE
Účinek	Dlouhodobý, ale nedramatický	Krátkodobý, ale dramatický
Tempo	Malé kroky	Velké kroky
Časový rámec	Kontinuální a přírůstkový	Přerušovaný a nepřírůstkový
Změny	Postupné a neustálé	Náhlé a přechodné
Účast	Všichni	Několik vybraných šampionů
Přístup	Kolektivismus, skupinové úsilí, systémový přístup	Drsný individualismus, individuální nápady a úsilí
Typ změny	Udržování a zdokonalování	Přestavba od základů
Impuls	Konvenční know-how	Technologické průlomy, nové vynálezy, nové teorie
Praktické požadavky	Minimální investice, ale velké úsilí na udržení	Vysoké investice, ale málo úsilí na udržení
Zaměření úsilí	Lidé	Technologie
Kritéria hodnocení	Procesy a úsilí o dosažení lepších výsledků	Výsledky a zisk
Výhody	Funguje dobře v pomalu rostoucí ekonomice	Vhodnější pro rychle rostoucí ekonomiku

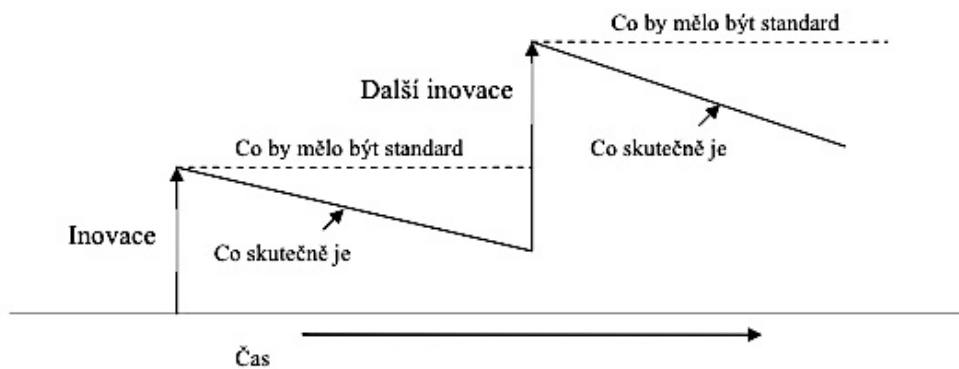
Zdroj: Imai, 2005

Zajímavostí je, že pro západního manažera je mnohem snazší získat podporu vedení pro stěžejní inovace v podniku než podporu pro malé změny přímo na pracovišti. Důvodem je pravděpodobně vidina větší návratnosti investice v zásadních změnách než v drobných změnách v podniku. Zabývat se drobnými změnami je považováno za ztrátu času. [3]

Mnoho západních společností však není schopno přijmout filozofii zaměřenou na kvalitu a ne na kvantitu. [8]

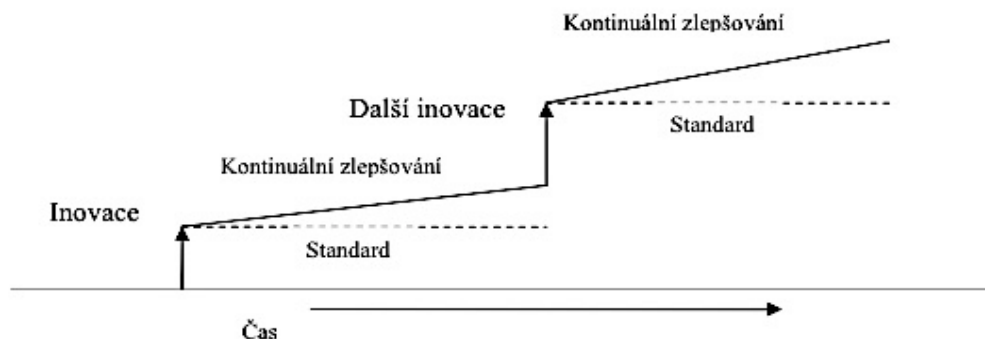
Jedním z dalších faktorů, které preferují inovační řešení, jsou finanční záznamy a propracované účetnictví. Tyto finanční ukazatele nutí západní manažery neustále hodnotit ekonomickou úroveň podniku. V nepříznivých situacích pak vyžaduje management inovaci a návratnost investice v co nejkratší době.

Obr. č. 1 - Západní styl managementu – inovace



Zdroj: Imai, 2005

Obr. č. 2 – Japonský styl managementu – kontinuální zlepšování



Zdroj: Imai, 2005

Jak z obrázku vidíme, inovace je jednorázová záležitost, po čase její účinky slábnou vlivem úpadku z důvodu dodržování standardů. Zde je pak nutnost zavedení opět nové inovace, a tím se dostáváme do tzv. kolotoče na rozdíl od japonského přístupu, kde zlepšování probíhá kontinuálně. Standardy se nejen dodržují, ale zároveň se v případě potřeby aktualizují. Západní management si neuvědomuje, že zdokonalování je pomalý a postupný proces, jehož účinky se projevují až v delším časovém horizontu.

2.2 Proces versus výsledek

Japonský styl řízení není zaměřen pouze na výsledek, ale také na samotný proces. U západního stylu není hodnocen přístup k práci zaměstnance. Jeho individuální přínos pro organizaci je hodnocen až na základě výsledků.

Rozdíl v japonském a západním pojetí řízení můžeme ukázat na určitých kritériích hodnocení výkonu. Kritéria u japonského managementu jsou zaměřena především na proces, např.:

- účast a aktivitu zaměstnance,
- disciplínu,
- rozvíjení dovedností,
- time management,
- pracovní morálku apod.

Západní management, který je orientován na výsledek, zajímají především čísla týkající se:

- objemu prodeje,
- čistého zisku,
- celkových nákladů,
- počtu reklamací apod.

Z výše uvedených příkladů by se měl manažer zaměřit nejen na výsledky, ale také na samotný proces, protože právě proces zahrnuje činnosti, které vedou k dosažení

výsledků. Konečný výsledek bude pak mnohem příznivější jak pro zaměstnance, tak i pro celou organizaci a její organizační kulturu. [3]

2.3 Zvyšování produktivity versus produktivita jako cíl

Další rozdíl nalezneme ve způsobu vnímání produktivity. Máme tím na mysli zvyšování produktivity a produktivitu jako výsledek. Budeme-li vnímat produktivitu jako výsledek, budou nás zajímat pouze čísla a fakta, snaha dostat se na určitou úroveň produktivity. Jakmile se dosáhne výsledků, odškrtně se manažerův úkol.

Japonský manažer, orientovaný na zvyšování produktivity, však bude klást důraz na to, aby zaměstnanci vnímali cíl jako sobě vlastní. S největší pravděpodobností pak dosáhne vyšší úrovně produktivity. Japonský manažer bude pak hodnotit nejen samotný výsledek, ale také celkové úsilí o zlepšení. K celkovým číslům bude přihlížet prostřednictvím procesů a důsledkem toho je, že bude méně kritický v hodnocení. [3]

3 Podstata metody kaizen

Staré japonské přísloví praví:

„Jestliže jste někoho neviděli tři dny, dobře se na něj podívejte, jakou prošel změnou.“

Příslloví nám naznačuje, že za tři dny se člověk musí změnit tak, že jeho přátelé by měli být schopni všimnout si této změny. Zde vidíme, jak hluboce je zdokonalování se zakořeněno v japonské mentalitě. [3, s. 24]

Metoda kaizen se týká výroby, administrativy, logistiky, vývoje výrobků, obchodu a dalších podnikových procesů.

V rámci fungování podnikových procesů jsou zavedené standardy provozních postupů tak, aby je každý zaměstnanec mohl následovat. Povinností managementu je pak vytyčit plán, pravidla, směrnice a postupy pro všechny důležité operace a poté dohlížet na to, aby se každý řídil standardními provozními postupy. Nebudou-li se standardy ze strany zaměstnanců dodržovat, je povinností manažera zavést disciplínu. Jestliže však zaměstnanci nejsou schopni standardní provozní postupy realizovat, management musí zaměstnance proškolit nebo zrevidovat postup, aby je pak zaměstnanci mohli realizovat.

Zdokonalení a údržba – tyto dvě hlavní složky jsou v kaizen naprosto neoddělitelné. Údržba se týká především aktivit, které jsou spojené s udržením stávajících technologických, manažerských a provozních standardů. Naopak zdokonalení je zaměřeno na zdokonalování stávajících standardů.

Čím vyšší je postavení manažera, tím je více zaměřen na zdokonalování již zavedených standardů na rozdíl od nekvalifikovaného zaměstnance – dělníka, který svou práci naplňuje dodržováním standardních postupů a na základě přidělených instrukcí. Po určité době, kdy bude již zběhlý ve své činnosti, začne přemýšlet o zdokonalování. V rámci zdokonalování a zavedení metody kaizen bude přispívat individuálními zlepšovacími návrhy, které odpovídají jeho pracovní pozici. Tyto návrhy mohou být podávány například v rámci různých kroužků. [3]

4 Kaizen a jeho manažerské nástroje

Kaizen je zastřešujícím pojmem pro různé manažerské praktiky. V této bakalářské práci se budeme zabývat Demingovým cyklem či PDCA/SDCA, Total Quality Management, MUDA, Just In Time, štíhlou výrobou, zásadami 5S, a Workshop kaizen. Všechny tyto metody budou dále podrobněji rozebrány v následujících kapitolách.

4.1 Demingův cyklus – PDCA/SDCA

Jedná se o jeden z nejdůležitějších pojmů v kaizen. Klíčovým nástrojem je Demingův cyklus neboli PDCA. Zkratka PDCA (z angl. Plan-Do-Check-Act) v překladu znamená Plánuj-Udělej-Zkontroluj-Uskutečni. Tento nástroj zajišťuje kontinuitu procesu udržování kvality a zdokonalování standardů.

Tento manažerský nástroj pro zajišťování kvality a zdokonalování vymyslel pan Deming, který „zdůrazňoval důležitost neustálé interakce mezi výzkumem, projekcí, výrobou a prodejem. Aby bylo dosaženo vyšší kvality, a tudíž i spokojenosti zákazníka, tyto čtyři stupně by měly neustále rotovat a hlavním kritériem by měla být kvalita.“ [3, s. 75]

Na základě této myšlenky Demingova cyklu došlo dále k rozšíření čtyř specifických manažerských kroků, které zároveň odpovídaly čtyřem fázím cyklu. Tím pádem došlo k přejmenování Demingova kola na PDCA cyklus. Snazší pochopení vztahu mezi Demingovým kolem a PDCA cyklem přiblíží následující tabulka.

Tab. č. 2 – Vztah mezi Demingovým kolem a cyklem PDCA

Projekt > Plánuj (PLAN)	projekce produktu odpovídá plánovací fázi managementu
Výroba > Udělej (DO)	výroba odpovídá „udělání“ výrobku podle projektu
Prodej > Zkontroluj (CHECK)	čísla o prodeji potvrdí, zda je zákazník spokojený.
Výzkum > Uskutečni (ACT)	v případě stížností musí být tyto zapracovány do plánovací fáze a v dalším kole musí být uskutečněny pozitivní kroky k nápravě a zdokonalení

Zdroj: Imai, 2005

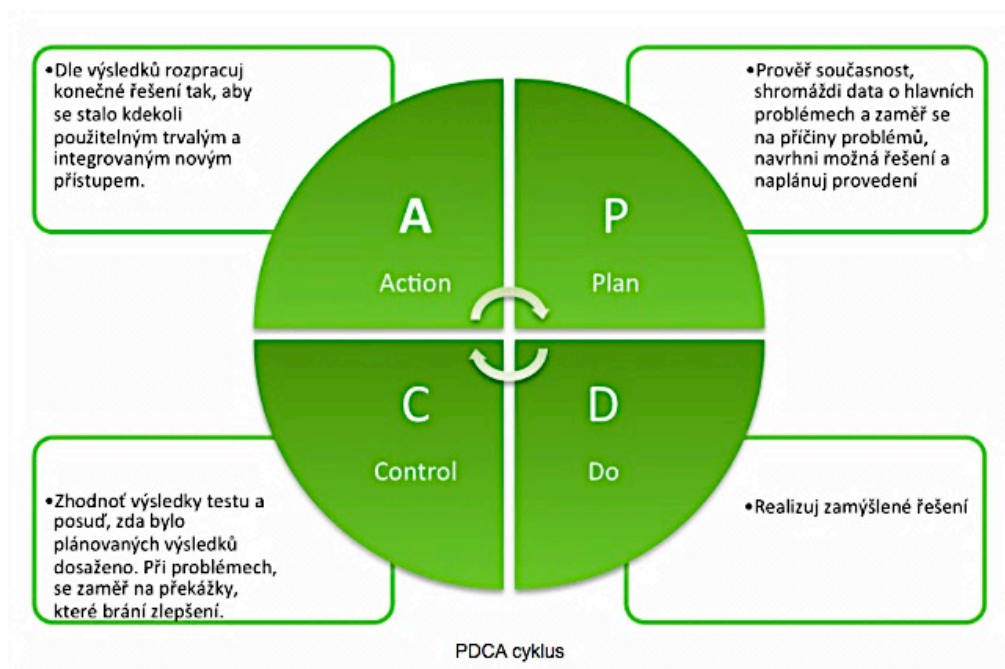
4.1.1 Cyklus PDCA

Cyklem PDCA rozumíme sérii činností přesně v daném pořadí. V první fázi „Plánuj“ se soustředíme především na vytvoření plánu a úspěšné dosažení vytvořených cílů za pomoci znalosti tvrdých dat. Tato data můžeme získat například z Paretova diagramu, diagramu příčin a následků apod.

Druhou fází je „Udělej“, ta se týká samotné realizace těchto plánovaných činností. Třetí fáze „Zkontroluj“ pro nás znamená především kontrolu, zda postupujeme správným směrem a zda dochází ke zdokonalování činností v procesu.

Poslední fází cyklu je „Uskutečni“, zde provádíme a standardizujeme nové postupy, abychom zabránili navrácení původních problémů.

Obr. č. 3 – Cyklus PDCA



Zdroj: Escare, 2013

Tímto však cyklus PDCA nekončí, naopak musí být manažery neustále iniciován. Je přirozené, že pro zaměstnance je pohodlné setrvat ve stávajícím stavu. To však manažer nesmí dovolit.

„Cyklus PDCA bychom měli vnímat jako nástroj, prostřednictvím kterého jsou zaváděny nové standardy, ty se revidují a nahrazují se standardy novými.“ [3, s. 77]

Dříve, než se nějaké standardy zavedou, je nezbytností, aby stávající standardy byly stabilizovány. Tento proces nazýváme cyklus SDCA.

Jak pravil Taiichi Ohno: „*Kde nejsou standardy, nemůže být kaizen.*“ [6, str.119]

4.1.2 Cyklus SDCA

Cyklus SDCA (z angl. Standardize-Do-Check-Action) v překladu znamená Standardizuj-Udělej-Zkontroluj-Uskutečni. Pouze pokud funguje SDCA, lze přejít k dalšímu kroku zlepšování prostřednictvím PDCA. Pro jednodušší pochopení uvedeme následující příklad.

Na začátku každého výrobního procesu jsou vždy určité odchylky v produktivitě, které je nutné stabilizovat. Například výrobní linka má vyprodukovat 1000 jednotek za jednu směnu, ve skutečnosti je to pouze 980 jednotek při první směně a 960 ve druhé směně výroby. Příčinu budeme hledat v nestabilních podmínkách ve výrobním procesu. Půjdeme opačným směrem a budeme se ptát, proč došlo k takovým odchylkám ve výrobě. Zde bychom aplikovali jeden z dalších nástrojů metody kaizen, a to TQM¹. Nyní bude naším cílem stabilizovat produkci tak, aby se co nejvíce blížila k 1000 vyrobeným jednotkám za jednu směnu.

Celý tento proces by ale neměl význam, pokud by zaměstnanci bez ohledu na funkci či pozici neuměli přiznat chybu. Stabilizováním procesů dochází pak ke standardizaci. Předtím, než se tyto standardy zavedou, je nutné zkontrolovat výsledky, identifikovat a otevřeně přiznat chyby. Bez schopnosti přiznat chybu je pokrok nulový.

„Pouze poté, co byl zaveden a stabilizován standard, můžeme přejít k další fázi cyklu, kdy chceme tento standard zvýšit. Cyklus SDCA jako takový je používán pro stabilizaci a standardizaci podmínek, zatímco cyklus PDCA pro jejich zlepšování.“ [3, s. 78]

4.2 Total Quality Management

Absolutní kontrola kvality (dále TQM) je často mezi západními manažeři zaměňována za kontrolu kvality výrobků. V japonském vnímání je však kladen důraz na kvalitu jednotlivých zaměstnanců ve výrobním procesu. Právě kvalitní lidské zdroje nám pomáhají vyhnout se případným ztrátám či plýtvání přímo na pracovišti.

V každé prosperující společnosti musí fungovat tři základní pilíře, jimiž jsou:

- hardware (stroje a výrobní zařízení),
- software (znalosti, informace a know-how),
- humanware (lidské zdroje a jejich potenciál). [3, s. 60]

Všechny tyto tři aspekty by měly fungovat v souladu jednoho s druhým. Z toho nám vyplývá, že TQM je systematický a statistický přístup, který je využíván za účelem vyřešení daného problému. Nejprve je nutné shromáždit data a ta dále kvantifikovat. To vede k práci s tvrdými daty, nikoli s pocity či domněnkami.

¹ TQM = absolutní kontrola kvality

Důraz je kladen na neustálou komunikaci mezi vedením a zaměstnanci. Proto, abychom našli odpovědi, půjdeme „proti proudu“ a ptáme se otázkou *proč* nejméně pětkrát. Tímto způsobem se dostaneme k samotnému jádru věci. Nezaměřujeme se pouze na výsledek (co je špatně či dobře), ale také na samotný proces (jak k tomu došlo). Je-li odveden uspokojivý výsledek, metoda se standardizuje. Pokud je výsledek nedostatečný, je nutné příčinu najít a procesy zdokonalit.

4.3 MUDA

V předchozí kapitole jsme se zmínili o případném plýtvání. V kaizen to nazýváme MUDA. To však zcela přesně nevystihuje význam MUDA. Kam bychom například zařadili nechtěně vylitý olej na zem či čekání na vedoucího porady, který se zpozdil kvůli dopravní nehodě na dálnici? To nelze nazvat ani ztrátou, ani plýtváním. MUDA označuje procesy, které nepřidávají hodnotu.

„Cokoliv, co musíme vkládat do výrobního procesu, stojí peníze. Jsou to materiály, čas, prostředky pro výrobu atd. MUDA označuje ve výrobním procesu ty skutečnosti, které mu hodnotu nepřidávají a za které zákazník nechce zbytečně platit.“ [1, s. 25]

Jak pravil sám guru kaizen M. Imai: „*MUDA je věčná, nikdy z procesů nezmizí.*“ [1, s. 6]

MUDA existuje ve výrobním procesu v mnoha podobách. My zde zmíníme sedm základních definovaných druhů MUDA, které určila společnost Toyota v rámci svých podnikatelských a výrobních procesů.

4.3.1 7 základních druhů MUDA

1. Čekání (Disponibilní čas)

Čekání se týká dvou částí výrobního procesu - samotného výrobního procesu a zaměstnanců. Výrobním procesem máme na mysli např. chybění materiály či díly na skladě, čekání na zpracování a kompletaci produktů na výrobní lince, poruchy stroje apod. Dochází-li k těmto prodlevám na výrobní lince, zaměstnanec zahálí a nemůže být produktivní.

2. Nadbytečné zásoby

Jsou to finální výrobky a polotovary. Patří sem také díly a součástky, které nebyly využity. Všechny tyto zásoby nepřinášejí žádný užitek a navíc ještě zvyšují provozní náklady např. za zřízení skladů, nových polic apod.

3. Doprava nebo přemístování, které nejsou nezbytné

Jedná se o rozložení pracovního procesu na velkou vzdálenost, který způsobuje neefektivní přepravu materiálů, dílů nebo hotového zboží do skladu a ze skladu či mezi procesy.

4. Nadměrné či nepřesné zpracovávání

Rozumíme tím podnikání nepotřebných kroků ke zpracovávání dílů. Důvodem může být neefektivní zpracování vinou špatných nástrojů, chybné konstrukční řešení výrobku. Jsou to zbytečné pohyby, které ještě způsobují vady. Ztrátu vnímáme i jako poskytnutí výrobku vyšší jakosti, než je nezbytné.

5. Chyby ve výrobě

Jedná se o výrobu vadných dílů nebo jejich opravy. Vše, co lze zařadit mezi opravy, předělávky, vyřazené zmetky, náhradní výrobu, kontrolu a dohled, znamená ztrátovou manipulaci a následně i ztrátový čas a zbytečné úsilí.

6. Nadprodukce

Tu můžeme jinak také definovat jako výrobu položek, na které nejsou přijaty objednávky. Tato situace vyvolává ztráty v podobě přezaměstnanosti, skladovacích a dopravních nákladů v důsledků nadměrných zásob. To se děje ve většině případů z důvodů obavy poruchy strojů, absence dělníků nebo je v provozu drahé zařízení, kde na úkor efektivního využití stroje vyrobíme více.

7. Zbytečné pohyby

Každý pohyb, který je vykonán zaměstnancem navíc, je „ztrátou“. Máme na mysli např. vyhledávání dílů či nástrojů, natahování se pro nějakou věc, urovnávání či skládání. Mezi zbytečné pohyby řadíme i zbytečnou chůzi. [7]

4.3.2 Nevyužitý potenciál pracovníků

Jako osmý MUDA zde označíme nevyužitý potenciál pracovníků. Stává se to většinou v důsledku toho, že se zaměstnavatel nestará o své zaměstnance nebo jim nenaslouchá. Přicházíme zde o čas, nápady, dovednosti nebo návrhy na nová zlepšení. [7]

4.4 Just in Time

„Základní myšlenkou JIT (z angl. Just-In-Time) je výroba pouze nezbytných položek v potřebné kvalitě, v nezbytných množstvích, v nejpozději přípustných časech.“ [4, s. 83]

Tento další nástroj metody kaizen slouží hlavně k eliminaci pěti základních druhů ztrát, plynoucích z nadprodukce, čekání, dopravy, udržování zásob a nekvalitní výroby.

4.4.1 Kanban

Kanban (z jap. štítek) je japonskou variantou JIT, plní funkci objednávky nebo průvodky. Je to flexibilní informační nosič, který byl vybudován na principu JIT jako samoregulační systém řízení výroby. Kanban funguje tak, „že je připojen ke specifické části výrobní linky, kde označuje dodávku určitého množství (jedná se většinou pouze o malé množství). Když jsou všechny tyto díly použity, stejný štítek se vrátí na původní místo, kde slouží jako objednávka na další díly.“ [2, s. 12]

4.5 Štíhlá výroba

Štíhlá výroba (z angl. lean manufacturing) vede k eliminaci MUDA, jež se vyskytuje v každém výrobním systému. Chceme-li eliminovat MUDA, prvotním krokem musí být správná identifikace plýtvání. Základní metodou pro „zeštíhlování podniku“ je management toku hodnot.

Principy štíhlé výroby jsou:

- management toku hodnot²,

²Management toku hodnot = nástroj pro analýzu, vizualizaci a měření plýtvání v celém hodnotovém toku podniku.

- týmová práce,
- kanban, pull³, synchronizace, vyvážený tok,
- procesy kvality a standardizovaná práce,
- štíhlý layout a výrobní buňky,
- TPM⁴, rychlé změny, redukce dávek,
- štíhlé pracoviště, vizualizace. [6, s. 23]

K principu štíhlého pracoviště jsou dále vysvětleny zásady 5S.

4.5.1 Metoda 5S

5S neboli pět kroků vedoucích k dobrému hospodaření. Tato metoda je považována za jeden ze základních kamenů pro další implementaci pokročilých metod kaizen. Je založena na spolupráci všech od vedení až po zaměstnance.

Název 5S vznikl základě pěti japonských slov: Seiry, Seiton, Seiso, Seiketsu a Shitsuke.

1.krok SEIRY – Utřídit

Utřídit věci rozumíme oddělit na pracovišti nezbytné a zbytečné věci a odstranit ty zbytečné. Výsledkem je vytřídění nepotřebných věcí na pracovišti, získáme více místa a větší přehlednost, která dodá práci větší systematičnost.

2.krok SEITON – Uspořádat

Cílem je urovnat věci tak, abych jejich nalezení zabralo co nejméně úsilí a času. Všechny věci mají mít svoji adresu umístění.

³ *Pull* = princip tahu ve výrobě, předchozí proces vyrábí pouze tolik výrobků, kolik spotřebuje proces následující.

⁴ *Total productive Maintenance* = hlavním cílem je zvyšovat produktivitu zařízení tím, že se systematicky redukuje všechen čas, který ubírá danému stroji kapacitu.

3.krok SEISO – Udržovací pořádek

Toto S přikazuje zaměstnancům udržovat svoje pracovní místo a nástroje čisté a dle možností také odstranit zdroje znečištění nebo je minimálně eliminovat, neboť špinavé pracoviště může mít špatný vliv na zákazníky, zvyšuje možnosti úrazu, např. uklouznutí apod.

4.krok SEIKETSU – Určit pravidla

Cílem je navrhnout standardy, které budou sloužit k udržování stavu, který byl dosažen implementací prvních tří kroků. Cílem je vytvořit takové standardy, které budou sloužit ke zjednodušení práce.

5.krok SHITSUKE – Upevňovat a zlepšovat

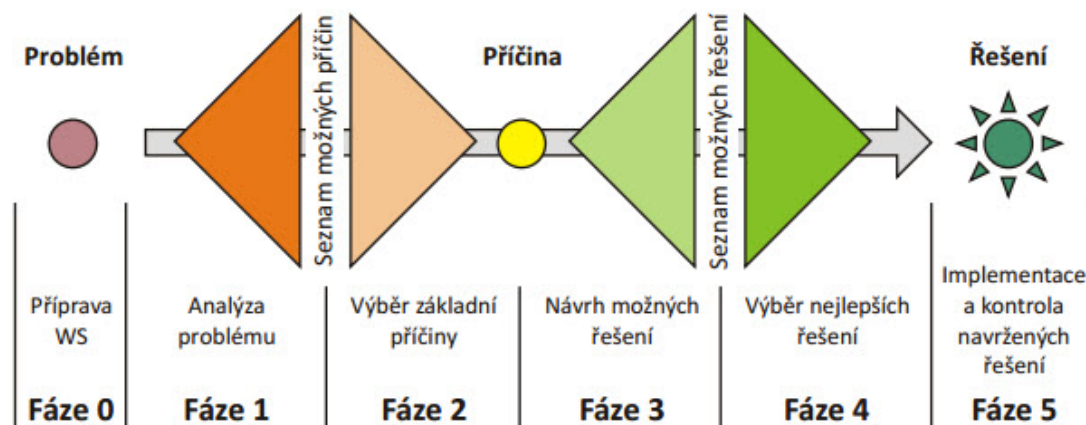
Poslední krok S je zaměřen na vybudování kultury 5S, rozvoj sebedisciplíny zaměstnanců a také slouží ke kontrole. Kontrolou jsou zde pravidelné audity a jejich následné vyhodnocení. Tímto krokem jsou zaměstnanci vedeni k systematickému pořádku, zlepšování a zodpovědnosti. [1, s. 33-39]

Doporučením při zavádění prvních tří kroků je nejprve vyfotit pracovní místo a poté porovnat s fotografií, kde již proběhly první tři kroky metody 5S.

4.6 Workshop kaizen

Jedná se o použití metody kaizen v praxi za účasti všech zaměstnanců. Řešením jsou zde individuální návrhy a nápady jednotlivých zaměstnanců. Tyto workshopy (dále WS) jsou vedené koordinátorem, který také udává směr a dodává WS systematickost. Při těchto WS se využívají různé nástroje pro nalezení příčiny problému a následně jeho řešení. Je to například brainstorming, Ishikawa diagram, 5 WHY apod. Jak probíhá WS, vidíme na obr. č. 4.

Obr. č. 4 – Průběh Workshop kaizen



Zdroj: CPI, 2010

Brainstorming = je forma skupinové diskuze, kdy každý účastník má prostor projevit svůj názor k řešenému problému, což vede ke generování velkého množství námětů v relativně krátkém čase. Může být použit jak v úvodní fázi definování projektu, tak pro pozdější ověřování a hodnocení získaných výsledků. [10]

Ishikawa diagram = diagram ve tvaru „rybí kosti“, využívá se pro zobrazení relace mezi problémy a možnými příčinami jejich vzniku. Hlavní osa diagramu reprezentuje problém, kosti tvoří jednotlivé vlivy, které zapříčiňují problém. [5, s. 190]

5 WHY? = 5 logických otázek po sobě jdoucích k nalezení příčiny problému. [13]

WS trvají většinou 1 – 5 dní nebo v závislosti na řešeném problému. Vše závisí na dohodě mezi účastníky WS a kaizen trenérem. Zde dochází k podávání návrhů a analýze. Je-li návrh na zlepšení přijat, je zapsán do systému společnosti.

Po vyhodnocení dochází k vyplacení odměn pro členy týmu. Odměny mohou být finanční, motivační nebo bodové. Tyto body mohou pak zaměstnanci směnit za jiné výhody, které společnost poskytuje. [21]

Důvodem zavedení těchto WS je především orientace na kvalitu zaměstnanců a snaha zefektivnit podnikové procesy.

5 Přínosy metody kaizen

Shrneme-li všechny poznatky z teoretické části, uvidíme, že kaizen je založený na tom, že lidé v podniku musí používat svůj rozum stejně tak jako ruce a svaly. Nejedná se o sbírání „čárek“ za zlepšovací návrhy, ale o vnitřní nespokojenost, snahu neustále něco zlepšovat a nespokojit se jen s dobrým hodnocením. Přínos metody kaizen spočívá především v možnosti seberealizace zaměstnanců i na té nejnižší úrovni. Kaizen dává práci směr a smysl, protože je-li správně použit, zaměstnanci kolem sebe vidí změny k lepšímu. A to pozitivní je, že se na těchto změnách k lepšímu sami podíleli.

Kaizen se zaměřuje na zlepšení pracovního procesu, na vlastní práci zaměstnanců, na úsporu energie a materiálu, na zlepšení pracovního prostředí, zlepšení strojů a procesů, zjednodušení administrativy a v neposlední řadě také na zlepšení služeb zákazníkům a vztahů se zákazníky. Skrze tato zlepšování nejsme sice schopni přesně vypočítat konkrétní finanční úsporu pro společnost, ale změny k lepšímu rozhodně budou vnímány. Tato drobná zlepšení se různě kumulují a mohou znamenat až 60% úspory v různých odděleních společnosti. [6, s. 119]

Mezi konkrétní přínosy metody kaizen patří například:

- Skupinové cíle, práce na jejich dosažení posiluje smysl pro týmovou spolupráci.
- Členové skupiny lépe koordinují své role.
- Zlepšování komunikace mezi zaměstnancem a vedením, zároveň vztahy mezi zaměstnanci na různých úrovních.
- Zaměstnanci získávají nové dovednosti a znalosti apod.

6 Doosan Škoda Power s. r. o

6.1 Základní údaje společnosti Doosan Škoda Power

Název společnosti:	Doosan Škoda Power s. r. o.
Sídlo:	Tylova 1/57, Plzeň 301 28
IČO:	491 93 864
Vznik:	1. července 1993
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Generální ředitel:	Ing. Jiří Šmondrk
Jednatelé:	Kwang Seob Jung (vznik funkce od 29.06.2012) Ing. Michal Košacký (vznik funkce od 01.11.2012) Ing. Jiří Šmondrk (vznik funkce od 02.05.2013) Jaehyuk Cho (vznik funkce od 05.04. 2013) Heung-Gweon Park (vznik funkce od 05.04.2013) Jae-Hwan Lim (vznik funkce od 05.04.2013)
Způsob jednání:	Jménem společnosti jednají navenek vždy alespoň dva jednatelé, z nichž alespoň jeden musí být Ing Jiří Šmondrk nebo pan Heung-Gweon Park nebo pan Jae-Hyuk Choi nebo pan Kwang Seob Jung.
Vlastník:	Doosan Power Systems S.A., obchodní podíl 100%
Základní kapitál:	3 298 345 000,- Kč [19]

6.2 Představení společnosti

Společnost Doosan Škoda Power je významným evropským dodavatelem produktů a komponent v oblasti energetiky. Zabývá se především výrobou parních turbín (10 MW-1200 MW), kondenzátorů a tepelných výměníků, které kompletuje s dalšími nakupovanými zařízeními od turbínového ostrova po kompletní strojovnu parní turbíny.

Společnost Doosan Škoda Power s. r. o. (dále DSPW) je členem Doosan Power System a je dceřinou společností Doosan Heavy Industries & Construction (dále DHIC).

Do profilu společnosti dále patří poskytování zákaznických služeb, projektování, popřípadě retrofity a modernizace stávajících zařízení.

V rámci řešení individuálních projektů si společnost zakládá na technologické vyspělosti, špičkovém know-how, ekonomické efektivnosti a implementaci komponent vlastního designu.

V závislosti na požadavcích zákazníka je společnost schopná poskytnout full servis. Tím rozumíme veškeré služby od vypracování projektu po montáž, dále uvedení do provozu, zaškolení personálu a samozřejmě je i pozáruční servis.

Svoji profesionalitu a zkušenosti v kombinaci s inovativními přístupy v řízení projektů opírá o více než 110 letou historii.

Společnost DSPW má vlastní výzkumné a vývojové centrum, které zajišťuje neustálé zlepšování a inovování nabízených produktů. Výzkum a vývoj probíhá ve dvou pokusných laboratořích. Jedna se nachází přímo v Plzni a druhá v jihokorejském Changwonu.

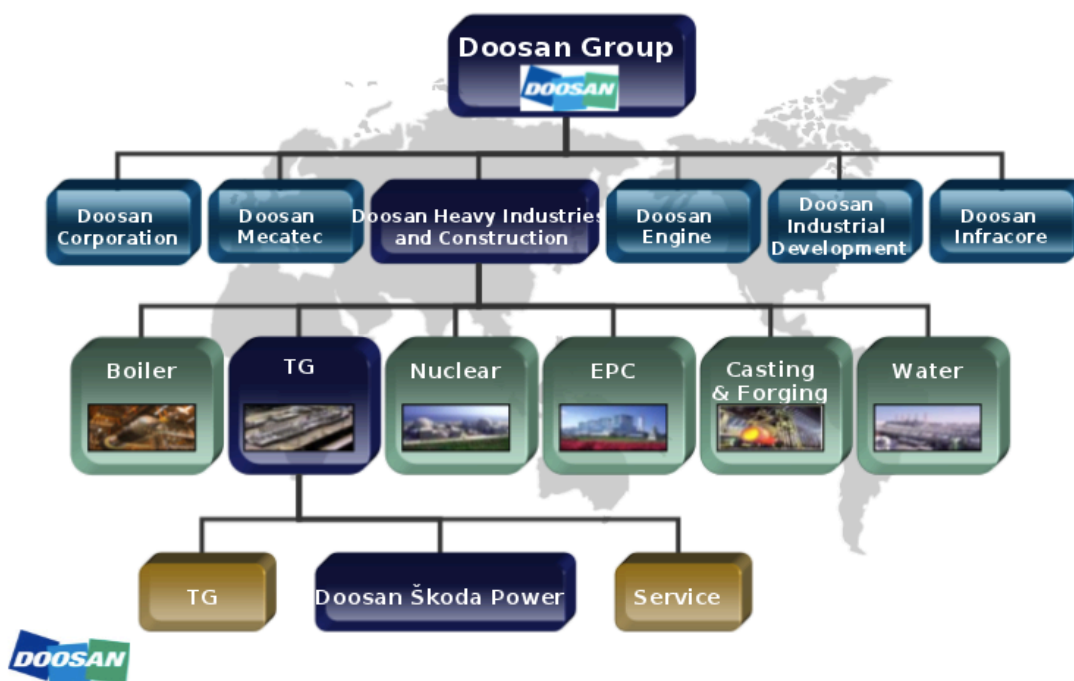
Výzkum je dlouhodobě zaměřen na zlepšování parametrů různých druhů parních turbín a na vývoj parních turbín pracujících za nestandardních podmínek provozu.
[25]

V České republice se nacházejí 4 pobočky společnosti, v Plzni sídlí generální ředitelství a další jsou v Brně, v Ostravě a v Praze.

6.3 Organizační struktura DSPW v rámci Doosan Group

DSPW je jednou z dceřiných společností Doosan Heavy Industry & Construction, která je členem Doosan Group v Jižní Koreji. Abychom si mohli lépe představit pozici DSPW ve skupině Doosan Group, je níže uvedena její organizační struktura.

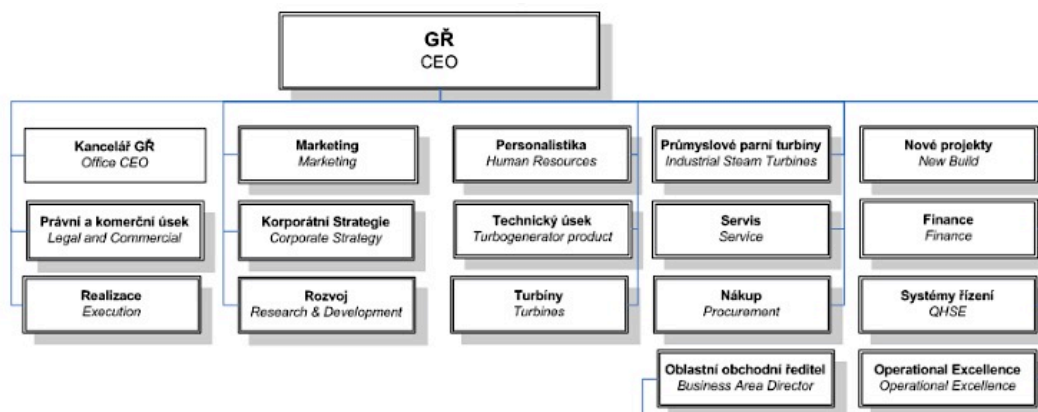
Obr. č. 5 – Organizační struktura Doosan Group



Zdroj: Interní materiály DSPW

Pro lepší představu je zde zobrazena také organizační struktura DSPW, v jejímž čele je CEO Ing. Jiří Šmondrek.

Obr. č. 6 -Organizační struktura společnosti Doosan Škoda Power



Zdroj: Interní materiály DSPW

6.4 Historie

Vše začalo založením strojírenské a slévárenské dílny v roce 1859 hrabětem Valdštejnem, kterou o deset let později získal do svého vlastnictví Emil Škoda, který byl i jejím hlavním inženýrem. Později byla pak společnost známá jako „Škodovy závody“.

Společnost se zabývala těžkým strojírenstvím a svoji pozornost také zaměřila na výrobu parních turbín. První historicky vyrobená turbína v systému Rateau byla z roku 1904. Zároveň to byla první vyrobená parní turbína o výkonu 412 kW. Ta byla vyrobena v budovách areálu Škoda v Plzni, kde výroba pokračuje dodnes.

Dalších 7 let se společnost Škoda zaměřila na vývoj a design vlastní turbíny. Svoji první turbínu s vlastním designem představila roku 1911.

Od roku 1945 až do roku 1992 došlo k rychlé expanzi výroby turbín a jejímu rozvoji. Výroba se zaměřila na parní turbíny o různých výkonech v rozmezí od 110 MW do 1000 MW a některé parní turbíny byly určeny i do jaderných elektráren.

K výrazným změnám a expanzi ve společnosti začalo docházet od roku 1991. O dva roky později došlo k její privatizaci a vytvoření nových společností v rámci Škoda a. s. To však vydrželo jen do roku 1998, kdy došlo ke sloučení všech dceřiných společností Škoda. Jedná se o ŠKODA CONTROLS, s. r. o., ŠKODA ELEKTRICKÉ STROJE s. r. o., ŠKODA ETD s. r. o. a ŠKODA TURBÍNY s. r. o. pod jedním společným

názvem ŠKODA ENERGO s. r. o. Tento název však byl změněn v roce 2004 na ŠKODA POWER s. r. o.

Během těchto změn se společnost také rozhodla investovat do zahraničí a v roce 1994 založila ve spolupráci s Čínou podnik Guanzha ŠKODA JINMA Turbines, Ltd.. Další společnost založila o 10 let později. V roce 2004 vznikla ŠKODA POWER INDIA Pvt. Ltd v Indii.

Dalším důležitým mezníkem je rok 2006, kdy došlo k ustanovení změny právní subjektivity. ŠKODA POWER s. r. o. se transformovala na akciovou společnost ŠKODA POWER a. s.

O tři roky později dochází k akvizici ŠKODA POWER a. s., kterou dokončila společnost DHIC a založila společnost ŠKODA POWER a Doosan company. Poté, co se společnost ŠKODA POWER integrovala do DHIC, se v roce 2010 stává členem skupiny Doosan Power System (dále DPS), dceřiné společnosti DHIC.

Tato fúze byla oboustranně výhodným rozhodnutím. ŠKODA POWER se otevřely nové možnosti a také dveře na mezinárodní trh, jelikož Doosan Group operuje s rozsáhlou obchodní sítí ve světě. Díky tomuto spojení ŠKODA POWER realizuje nové, náročnější a zajímavější zakázky, které společnost posouvají kupředu.

Na druhou stranu Doosan Group získává oprávnění k zásadním výrobním postupům při výrobě parních turbín, kotlů a generátorů. Tyto části jsou totiž klíčové pro zařízení nových moderních elektráren.

Rok 2012 je opět ve znamení změn a společnost ŠKODA POWER přijímá jméno své mateřské společnosti do svého oficiálního názvu. Nyní je společnost známa pod názvem Doosan Škoda Power s. r. o. [17]

6.5 Logo společnosti

Vrátíme-li se zpět do roku 1923, logo společnosti představoval „okřídlený šíp“ (viz obr. č. 7). Logo společnosti lze rozebrat na čtyři samostatné části – kruh, křídlo, oko a šíp. Význam jednotlivých znaků je možné vysvětlit takto: Kruh představuje být v kruhu zákazníků, křídlo znamená vzlet čili technický pokrok, oko je znakem pro přesnost a šíp je zde chápán jako rychlost.

Obr. č. 7 - Logo Škoda od roku 1923



Obr. č. 8 - Logo Škoda od 1937



Zdroj: Interní materiály DSPW

Zdroj: Interní materiály DSPW

V roce 1937 pak k logu přibývá název Škoda (viz obr. č. 8) a tato ochranná známka je mezinárodně uznávaná ve více než 90 zemích světa.

Po fúzi se společnost DSPW převléká i do nového „kabátu“ a přijímá nové logo (viz obr. č. 9) své mateřské společnosti.

Obr. č. 9 - Logo DSPW od roku 2013



Zdroj: Interní materiály DSPW

Tato nová identita společnosti objasňuje image společnosti Doosan Group a nyní i DSPW jako společnosti, která obohacuje životy lidí po celém světě.

Každá složka této značky má svůj význam a mohli bychom ji rozdělit na tři kostky a tři barvy. Trojice kostek představuje „lidi“. Rozumíme tím zaměstnance, zákazníky a lidstvo jako celek. Natočení čtverců má význam neustálého posunu vpřed.

Tři čtverce a tři různé barvy. Modrá symbolizuje spolehlivost a racionalitu. Zelená vyjadřuje soucit a srdečnost. Prostřední barva symbolizuje postupný přechod

mezi těmito dvěma kontrastními barvami – modrou a zelenou. To vyznačuje soulad a rovnováhu mezi lidmi a zdůrazňuje růstový potenciál společnosti Doosan Group, kam patří i Doosan Škoda Power s. r. o. [20]

6.6 Produkty a služby společnosti Doosan Škoda Power

Základními produkty společnosti jsou parní turbíny, turbosoustrojí a strojovny. Dále se zaměřuje na výrobu tepelných výměníků pro fosilní elektrárny, kogeneračních jednotek na bázi odběrových (protitlakových) parních turbín, parních částí paroplynových cyklů a spalovny komunálního odpadu a biomasy.

Produkty

- Průmyslové turbíny v rozmezí od 10 MW do 100 MW
- Parní turbíny pro paroplynové cykly v rozmezí od 10 MW do 350 MW
- Parní turbíny pro jaderné elektrárny v rozmezí od 200 MW do 1 250 MW
- Velké parní turbíny v rozmezí od 100 MW do 1 000 MW
- Povrchové kondenzátory s příslušenstvím
- Systémy pro ohřev napájecí vody – nízkotlakové a vysokotlakové ohříváky
- Výměníky chladicích a pomocných okruhů
- Výměníky tepla pro ohřev topné vody

Služby DPSW bychom mohli rozdělit do tří okruhů:

- **Základní služby**

Jedná se především o zajištění a dodávky náhradních dílů, expertní služby s využitím pokrokových diagnostických metod, běžné opravy turbín a jejich údržbu, servis „Hotline“ – linka pro nouzové případy, vyhodnocování zbytkové životnosti zařízení a měření poklesu výkonu způsobeného opotřebením zařízení.

- **Dlouhodobé smlouvy o údržbě**

Tento servis zahrnuje predikci dlouhodobých nákladů na údržbu, optimalizaci programu údržby a nákladů, záruku provozní disponibility a spolehlivosti, generální opravy prováděné v co nejkratších termínech a v případě potřeby dodání náhradních dílů.

- **Retrofity a modernizace**

Zde se DSPW zaměřuje na modernizaci řídicích systémů, zachování původního designu a rozměrů turbíny, zachování původního generátoru, využití původního kondenzátoru a ohříváků, použití původního základu s drobnými úpravami, náhradu původních průtočných částí novými s 3D lopatkováním. Dále jsou to retrofity zařízení ŠKODA – zvýšit výkon a prodloužit životnost. V rámci modernizace si DSPW klade za další cíl návratnost investice v průběhu 3 - 5 let. [25]

7 Finanční ukazatele

Výchozí zdroje pro určení těchto finančních ukazatelů jsou účetní výkazy (rozvaha a výkaz zisku a ztrát) společnosti DSPW za poslední 3 roky. Z finančních ukazatelů budeme zkoumat tržby, ukazatele rentability a hospodářský výsledek.

Ukazatel ROA (z angl. Return on Asset) nám vyjadřuje míru zhodnocení společnosti financované vlastními či cizími zdroji. ROA vypočítáme jako podíl zisku a celkového kapitálu. [11]

Ukazatel ROE (z angl. Return on Equity) nám vyjadřuje, kolik % zisku získáme z 1 Kč, která bude vložena do podnikání. ROE vypočítáme jako podíl zisku a vlastního kapitálu. [11]

Ukazatel ROS (z angl. Return on sales) nám vyjadřuje, kolik korun zisku nám připadá na 1 Kč tržeb. ROS vypočítáme jako podíl zisku a celkových tržeb. [11]

Tab. č. 3 – Tržby a zisk (v tis. Kč), Hospodářský výsledek (v tis. Kč)

Ukazatel	2011	2012	2013
Tržby	7 122 497	7 994 226	9 313 162
Hospodářský výsledek	1 814 873	1 753 194	1 185 284

Zdroj: Vlastní zpracování

Tab. č. 4 – Ukazatele rentability

Ukazatel	2011	2012	2013
ROA	13,26%	17,60%	10,80%
ROE	34,95%	32,57%	23,28%
ROS	25,48%	21,93%	12,73%

Zdroj: Vlastní zpracování

8 SWOT analýza

Analýza interního prostředí

Cílem analýzy interního prostředí je určit silné a slabé stránky společnosti. Zaměstnanci a management jsou pro DSPW klíčoví, neboť společnost působí v oboru, kde znalosti a know-how jsou předpokladem úspěchu. Společnost má z tohoto důvodu velmi nízkou fluktuaci zaměstnanců.

V rámci průzkumu Doosan Way (2013) byly objeveny významné problémy. Zjistilo se, že mezi jednotlivými odděleními vážne komunikace. Dále jde o rozdílnost vnímání mezi českou a korejskou kulturou. A za nejzávažnější problém společnost považuje nekompatibilitu všech systémů v IS DSPW. [24]

Tab. č. 5 – SWOT analýza – Interní faktory

Interní faktory	S	Vysoká rentabilita vlastního kapitálu (ROE)
		Tradice značky a zkušenost v oboru
		Kvalita produktu
		Spojení značky Doosan a Škoda
		Zkušenosti zaměstnanců a jejich nízká fluktuace
	W	Interní komunikace mezi odděleními
		Střet dvou odlišných kultur (česká x korejská)
		nekompatibilní propojení IS

Zdroj: Vlastní zpracování

Analýza externího prostředí

Zde budeme analyzovat příležitosti a hrozby společnosti. Při výstavbě elektráren hraje důležitou roli ekologie a technologie výroby elektrické energie. Obzvláště v Evropě jsou podporovány elektrárny na obnovitelné zdroje energie. Jedná se o elektrárny na principu využití biomasy, solární či větrné energie. [22]

Podporu mají také paroplynové elektrárny s kombinovaným cyklem (dále CCPP), které mají téměř dvojnásobnou účinnost výroby elektrické energie v porovnání s uhelnou elektrárnou při dosažení minimální ekologické zátěže okolí. [15]

Další příležitostí by mohlo být rozhodnutí vlády ohledně dostavby jaderné elektrárny Temelín. Pro DSPW by se jednalo o velmi lukrativní nabídku. Tento tender byl však na začátku dubna 2014 přerušen. Naopak se uvažuje o dostavbě jaderné elektrárny Dukovany. Konečné rozhodnutí by mělo padnout v letošním v roce. [16]

V dlouhodobějším horizontu bude pro DSPW příležitostí pravděpodobný růst poptávky po energii. Dle předpokladu IEA (z angl. International Energy Agency) by mělo dojít k nárůstu během 20 let až o dvě třetiny současné spotřeby. Na růstu poptávky se budou především podílet Čína, Indie, země jihovýchodní Asie a Středního východu a také Brazílie. [23]

Za jeden z podstatných vlivů je považován vývoj devizového kurzu koruny. Vývoj je pro DSPW důležitý, neboť výroba probíhá v ČR, ale více než 50% všech tržeb pochází ze zahraničí a DSPW plánuje do budoucna do zahraničí dále expandovat. Vývoj kurzu také ovlivňuje nákup materiálu, ve většině případů je nakupován v zahraničí. Pokles devizového kurzu má pozitivní dopad na vývoj tržeb, avšak negativním dopadem bude zvýšení nákladů na pořízení materiálu. [25]

Další příležitostí je expanze na Irský trh, kam bude DSPW dodávat turbosoustrojí o výkonu 70 MW a kondenzátor včetně montáže a uvedení do provozu. Elektrárna bude na bázi likvidace komunálního odpadu v Dublinu. . Je to tedy pro DSPW zajímavá reference na tomto trhu. [12]

Přestože je Čína světovou velmocí na domácím trhu turbín a energetických zařízení, setkává se s nedostatkem zakázek, a proto bude nucena hledat příležitosti na globálním trhu. Pravděpodobně se bude jednat o Indii (DSPW zde má již výrobu) a Bangladéš. Tato konkurence je pro DSPW významnou hrozbou.

Vstup zcela nových konkurentů je spíše nepravděpodobný kvůli vysoké kapitálové náročnosti a náročnosti výroby turbín na know-how a zkušenosti.

Tab. č.6 – SWOT analýza – externí faktory

Externí faktory	O	Zvýšení poptávky na výstavbu elektráren spalujících biomasu
		Poptávka po řešení CCPP
		Rostoucí spotřeba elektrické energie v Asii a Jižní Americe
		Dostavba jaderné elektrárny Temelín/Dukovany
		Posílení CZK
		Expanze na irský trh – projekt Waste-to-Energy
	T	vstup čínských konkurentů

Zdroj: Vlastní zpracování

9 Kaizen ve společnosti Doosan Škoda Power

Stěžejní částí této bakalářské práce je podrobnější analýza metody kaizen ve společnosti DSPW, respektive ve výrobním úseku společnosti. Společnost DSPW nepoužívá japonský název Kaizen. Pro zlepšovací procesy ve společnosti oficiálně používá název SFI (z angl. Shop Floor Innovation).

Její manažerské metody a filozofie však z metody kaizen vycházejí. Jedním z důvodů, proč se nepoužívá pojem kaizen v DSPW, je vzájemná antipatie Japonska a Koreje. Příčiny bychom hledali v historii těchto zemí.

9.1 Organizační struktura projektu kaizen

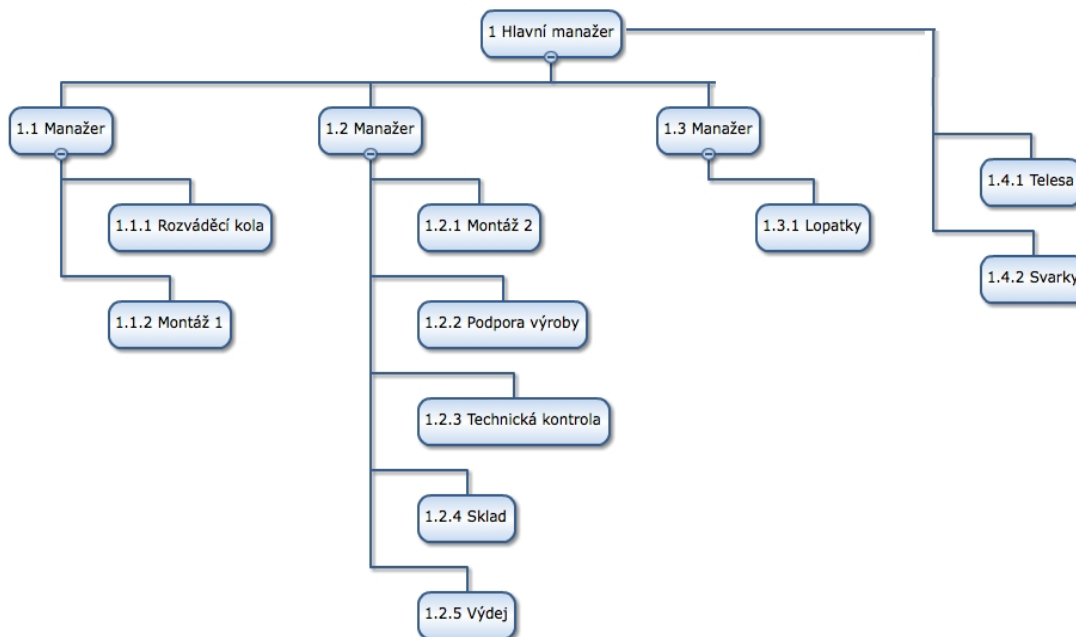
Do projektu kaizen je momentálně zapojeno v průměru 360 zaměstnanců. Tento počet zaměstnanců neustále kolísá v závislosti na zakázkách, které společnost přijme. V případě potřeby DSPW využívá ke spolupráci i externí pracovníky, dále pak poskytuje studentům možnost brigád a popřípadě i stáží.

Zaměstnanci jsou rozděleni do 35 týmů. Každý tým má svého vlastního vedoucího, který je z řad dělníků. Tým je pak sestaven z cca 10 - 15 dělníků.

Vedoucím jednotlivých týmů je nadřazen koordinátor = mistr, který zodpovídá za jeden až dva týmy. V řízení projektu jsou pak 4 hlavní manažeři, kteří jsou výše zmíněným nadřazení a starají se o chod celého projektu.

Projekt můžeme také rozdělit celkem do 10 hlavních provozů, které tvoří: rozváděcí kola, rotory, tělesa, lopatky, svarky, montáž, podpora výroby, technologie, sklad a výdejna. Podrobnější organizační strukturu, kde se nacházejí i jednotlivé týmy, naleznete v příloze.

Obr. č. 10 - Organizační struktura výrobního provozu



Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů DSPW

9.2 Workshop kaizen (SFI)

Workshop (dále WS) a kroužky kvality v rámci DSPW probíhají oficiálně jednou za tři měsíce, kdy se sejde celý tým s vedoucím ze svých řad, koordinátorem a manažerem.

Proces zlepšování však v DSPW probíhá neustále, neboť během tří měsíců dochází ke shromažďování návrhů na zlepšení od všech členů jednotlivých týmů. Menší návrhy jsou dle potřeby realizovány ihned a ty zásadnější jsou vyřizovány podle závažnosti. To posuzuje koordinátor pod dohledem manažera.

Jedná-li se o zlepšovací návrh, který vyžaduje další podporu z jiných oddělení, popřípadě i od externího konzultanta, musí se vše včas nahlásit koordinátorovi. Tyto návrhy nejprve vyselektuje vedoucí s koordinátorem. Konečné rozhodnutí, které návrhy se budou realizovat, je na manažerech daných provozů.

Jelikož v DSPW probíhá třísměnný provoz a směny se mívají, probíhají tyto kroužky dle domluvy s vedoucím, koordinátorem a popřípadě s manažerem. Je-li potřeba, aby se WS zúčastnila i následující směna, zkrátí se pracovní doba předchozí směny o 15 minut a WS probíhá na pomezí těchto dvou směn.

9.3 Zpracování navržených zlepšovacích opatření v DSPW

Následující zpracovávání zlepšovacích návrhů společnosti DSPW bychom mohli rozdělit do těchto 4 fází.

- **Fáze 1 – generace podnětů = generující tým**

Vedoucí si znovu projde všechny návrhy zaměstnanců, případně pomocí brainstormingu vygeneruje s týmem další a zapíše je do „Formuláře pro zápis podnětu“. Vedoucí týmu jasně vypíše popis, příčinu problému a čeho chce tým konkrétně dosáhnout. Bude-li v rámci zlepšení procesu ve výrobě nutná i spolupráce s jinými odděleními, zaškrtně v poli „lidské zdroje“ požadovanou osobu.

Je-li návrh na zlepšení vybrán, dochází k jeho realizaci. Celý tento proces musí být zapsán v elektronické databázi projektu (MS Access - viz přílohy). Aby nedocházelo k záměně podnětů ke zlepšení od jednotlivých týmů ve stejném provozu, má každý tým své vlastní přihlašovací údaje.

- **Fáze 2 – realizace projektu = realizační tým**

Za realizaci projektu je zde zodpovědný koordinátor, který se sejde s celým týmem a vše podrobně projedná. Výstupem této schůzky musí být jasně definovaný problém, analýza a případně se připojí Ishikawa - diagram rybí kosti. Stanoví se nápravná opatření a termín další schůzky.

Během realizace projektu dochází ke sběru dat a jejich kontrole, abychom mohli vyhodnotit přínos. O tuto část monitoringu se stará koordinátor a manažer.

Po úspěšné implementaci všech nápravných opatření dochází ke standardizaci a její fotodokumentaci „PŘED“ a „PO“. K tomu se připíše slovní zhodnocení přínosu projektu a vyčíslí se celkové náklady spojené s realizací projektu.

- **Fáze 3 – vyhodnocení projektu**

Každý projekt, který přinese zlepšení procesu nebo úsporu ve výrobě, je ohodnocen bodovým systémem. Hodnotí se tyto kategorie v projektu: controlling (reálná a potencionální úspora, náklady na projekt), technologie

(reálná úspora), komise odborníků (procesní zlepšení), odbory a BOZP⁵ (zlepšení pracovních podmínek) a zhodnocení manažerem (náročnost projektu a aktivita týmu). Hodnocení provádí domluvení zástupci kompetentní ohodnotit danou kategorii a manažeri projektu a ohodnocují jednotlivé části projektu body. Maximální počet bodů za každou hodnotící kategorii je 20. Zároveň je jejich povinností zkontrolovat úspěšnost implementace zlepšovacího projektu. Jednotlivé týmy jsou poté finančně odměněny dle počtu bodů, kterých dosáhly. Z jednoho projektu mohou dosáhnout maximálně 100 bodů. Celkem je povinností každého týmu dosáhnout v roce 150 bodů.

- **Fáze 4 – kontrola implementace**

Kontrola probíhá po 3 - 6 měsících, kdy je ukončen projekt. Kontrolu provádí koordinátoři společně s manažery. Zjistí-li se nedostatky v projektu a nejsou-li splněny očekávané výsledky, body se odečítají.

Tyto 4 fáze odpovídají cyklu PDCA/SDCA (viz kap. 4.1.). Pro lepší přehlednost jsou zde jednotlivé části cyklu rozdělené do tabulky.

Tab. č. 7 – Cyklus PDCA/SDCA

	Proces zlepšovacího opatření v DSPW	PDCA/SDCA
Fáze 1	Generace podnětů	PLAN – plánovací fáze projektu
Fáze 2	Realizace projektu	DO – realizace projektu
Fáze 3	Vyhodnocení projektu	CHECK – kontrola, zda projekt splňuje naše očekávání
Fáze 4	Kontrola implementace	ACT – dochází ke standardizaci postupů v projektu

Zdroj: Vlastní zpracování

⁵ Bezpečnost a ochrana zdraví

9.4 Motivační program zaměstnanců

Jako další podpůrný nástroj ve zlepšovacím procesu společnosti DSPW je zde navíc zařazen motivační program pro zaměstnance. Jak již bylo vysvětleno v kapitole třetí, asijské (japonské) a evropské přemýšlení je odlišné a vstřípit Evropanům jiný způsob přemýšlení vyžaduje čas a trpělivost. Nejedná se pouze o způsob přemýšlení, ale o celkovou filozofii.

9.4.1 Úspěšné dokončení projektu

Po úspěšně dokončeném projektu se mezi členy týmů dělí odměna za její realizaci. Odměna se dělí mezi týmy generujícího a realizačního týmu v poměru 50 : 50.

Generující tým dostává odměnu za tým plošně – o návrhu rozhoduje manažer. Odměnu si tým může vybrat dohromady a společně ji také využije. Může se jednat například o poukazy na společnou večeři nebo společenskou akci apod. Tato odměna má tedy i úlohu tzv. team-buildingovou.

Realizační tým dostává individuální odměnu, může se však rozhodnout i pro týmovou. Odměna je vyplácena ve formě poukázek – Flexi Passů nebo kreditu na benefiční kartě. Zde platí totéž, co u generujícího týmu.

9.4.2 Soutěž

Během roku jsou uspořádány čtyři kvartální soutěže. Do každé soutěže postupuje 6 nejlepších projektů za dané období. Jednotlivé projekty jsou hodnoceny komisí, která je složena z vedoucích jednotlivých oddělení ve výrobě. Nejlepší tři projekty v každé soutěži jsou finančně ohodnoceny a vítězové těchto čtyř soutěží postupují do celoroční soutěže napříč společností DSPW.

Celoroční soutěž probíhá vždy na konci roku. V kategorii projektů SFI se zde utkávají čtyři vítězné projekty z kvartálních soutěží. Ty jsou hodnoceny vybranými řediteli společnosti a vítěz je nominován do celosvětové soutěže pořádané mateřskou společností DHIC.

Pokud je projekt vybrán do celosvětové soutěže, zástupci týmu jej začátkem následujícího roku obhajují v sídle mateřské společnosti v Jižní Koreji ve městě Changwonu.

10 Projekt kaizen v praxi

Jelikož je celý výrobní proces ve společnosti DSPW značně složitý, rozhodli jsme se po dohodě s konzultantem DSPW pro zjednodušení některých informací z důvodu obsáhlosti dat.

10.1 Výrobní proces

V projektu je zapojeno 10 provozů a 35 týmů, které spolu vzájemně spolupracují. Každý provoz se zaměřuje na určitou část výroby turbíny. Abychom mohli sestavit celé soustrojí nebo celou parní turbínu, je nutné nejprve vyrobit jednotlivé komponenty. Jelikož je parní turbína kolosální konstrukcí, dochází nejprve k sestavení jednotlivých komponent do větších částí. Ty se pak převezou na stavbu a na daném místě se provede kompletní sestavení turbíny.

Sestavení komponent do větších částí probíhá v „montážní jámě“. Než se však jednotlivé součástky sejdou v montážní jámě, musí projít různými výrobními procesy skrze různé provozy. Je to především z toho důvodu, že každá zakázka je pro DSPW specifická. Tím pádem i výroba jednotlivých komponent do parní turbíny je specifická a vyžaduje ve většině případů odlišné výrobní postupy. Než dojde k samotné výrobě komponent, je nejdůležitější pro každého operátora⁶ „průvodka“.

Průvodka je listina, kde se nachází výkres, technická data a výrobní postup. Výrobní postup zajišťuje technolog a technická data s výkresem konstruktér.

Jelikož se každý operátor zaměřuje na určitou část výroby dané komponenty, putuje tato průvodka vždy i s daným polotovarem k různým operátorům. Hotová komponenta se pak dostává do provozu montáže. Komponenty, které pokračují rovnou na stavbu, se musejí nejprve označit. Zde už není nutná průvodka, ale na každou komponentu se připojí „štítek“.

⁶ operátor je dělníkem ve výrobním provozu ve společnosti DSPW

Štítek obsahuje o dané komponentě tyto informace (viz obr. 11):

- ZAP-xxxxxx – jedná se o kód projektu,
- číslo výrobní komponenty – vyjadřuje umístění součástky,
- název – používají se vždy 2 názvy, v češtině a v angličtině,
- Tp-xxxxxxxx – číslo výkresu součástky.

Obr. č.11 – Štítek poskytovaný externím dodavatelem



Zdroj: Interní materiály DSPW

Tyto štítky se objednávali u externího dodavatele a často se stávalo, že objednané štítky nedorazily včas pro dokončení celého procesu. Tím máme na mysli připevnění štítku na komponentu a její následné uskladnění. Operátoři často čekají na chybějící štítky a komponenty se v montáži zbytečně hromadí. Operátoři tím pádem nemohou dokončit rozdělanou práci a vznikají zbytečné postoje. Zde vidíme jeden z příkladů MUDA - čekání. To je nutné eliminovat, abychom snížili náklady na proces.

Jednou z variant je například změna dodavatele. Tímto řešením ale nemusíme vyřešit problematiku pozdního dodání štítků. Dalším problémem je, zda by jiný dodavatel byl schopen splnit požadavky ohledně odolnosti štítku vůči různým chemikáliím, se kterými se štítek dostane do styku.

Další variantou je, aby si provoz montáže sám tyto štítky vyráběl. Jak vidíme z obrázku, jedná se o plastový štítek s popisem. Ten je možné nahradit obyčejným papírem, který by bylo možné laminovat do fólie. Zde však vyvstává stejná otázka. Bude vyrobený štítek dostatečně odolný proti různým chemikáliím, ve kterých je komponenta „zakonzervována“.

Budeme-li postupovat dle WS na zlepšovací opatření společnosti DSPW, nejprve předložíme návrh na zlepšení vedoucím. V našem případě jde o eliminaci MUDA - čekání na štítky. Dojde-li ke schválení, vše zapíšeme do „Formuláře pro zápis podnětu“.

Naším problémem je zbytečné čekání na dodání štítků, neboť dodavatel nesplňuje termíny dodání. Procesy se zbytečně protahují a operátory zdržují v práci. Práce, která již mohla být odvedena, čeká na zhotovení.

Jako příčinu problému vnímáme nedodržení termínů dodání ze strany dodavatele.

Návrhem na zlepšení je vlastní výroba štítků, pokud to podmínky dovolí. Jediným úskalím jsou zde chemikálie, se kterými se štítek dostane do styku. Je tedy nutný kontrolor kvality, aby zjistil, zda bude dostačující obyčejná fólie na výrobu štítku, popřípadě jaké by mohly být další varianty materiálu. Další podstatnou informací je zjištění ceny za výrobu jednoho štítku v provozu montáže. Náklady na jeden štítek od dodavatele jsou 58 Kč za kus. Pokud bude výroba štítku v DSPW levnější či totožná a dojde-li k eliminaci čekání na dodavatele, můžeme projekt hodnotit jako velmi přínosný.

Dalším bodem bude přiložení schématu Ishikawa - diagramu rybí kosti, který ukáže, jak jsme k příčině došli, jaké jsou další požadavky na realizaci a kdo bude v realizačním týmu.

Pokud se ukáže, že vlastní výroba je možná, můžeme na základě přímých nákladů na výrobu štítku odhadnout možnou úsporu. Odhad je proveden na základě tří měsíčního monitoringu, o němž společnost DSPW poskytla interní data.

Tab. č. 8 – Náklady na štítky od dodavatele

Měsíc	Počet objednaných štítků (ks)	CELKOVÁ CENA = množství x cena za ks
Listopad 2014	850	850 (ks) x 58 (Kč)
Prosinec 2014	550	550 (ks) x 58 (Kč)
Leden 2015	1100	1100 (ks) x 58 (Kč)
CELKEM	2500	145 000 (Kč)

Zdroj: Vlastní zpracování

Kalkulace vlastní výroby

Do nákladů výroby jednoho štítku musíme zahrnout náklady na materiál a mzdu zaměstnanci, který štítek vyrobí. Odhadovaný čas na výrobu jednoho štítku bude přibližně jedna minuta.

Odhadovaný náklady na 1 štítek

Papír o rozměru (10 x 6 cm)
+ fólie o rozměru (12 x 8 cm)
+ mzda pracovníkovi
= 19 Kč

Tab. č. 9 – Odhadované náklady při vlastní výrobě štítků

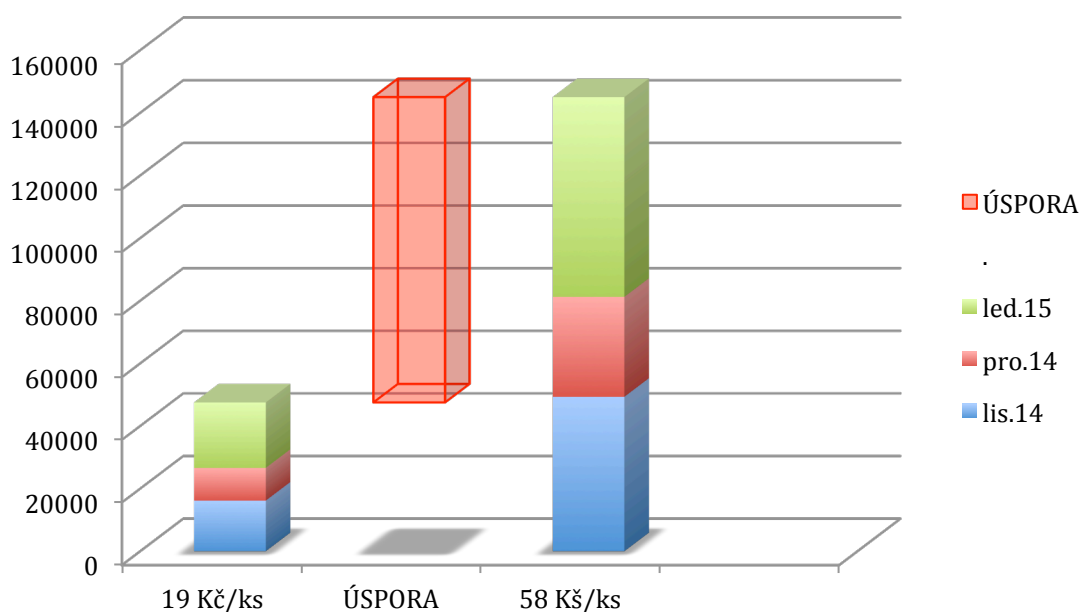
Měsíc	Počet objednaných štítků (ks)	CELKOVÁ CENA = množství x cena za ks
Listopad 2014	850	850 (ks) x 19 (Kč)
Prosinec 2014	550	550 (ks) x 19 (Kč)
Leden 2015	1100	1100 (ks) x 19 (Kč)
CELKEM	2500	47 500 (Kč)

Zdroj: Vlastní zpracování

Náklady na štítky od dodavatele činí 145 000 Kč. Při vlastní výrobě by náklady na štítky činily 47 500 Kč. Odhadovaná úspora je tedy rozdílem mezi pořízením štítků od dodavatele a vlastní výrobou. Odhadovaný úspora činí 97 500 Kč. Došlo by tedy ke snížení nákladů až o 67%.

Úspora na nákladech bude výrazná a pro lepší představivost je zde graficky znázorněna na obr. č. 12, kde osa *x* nám popisuje množství štítků v kusech a osa *y* cenu v CZK jednoho štítku.

Obr. č. 12 – Odhadovaná úspora při vlastní výrobě štítků



Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud by bylo zlepšovací opatření, vlastní výroba štítků, realizováno, ze strany společnosti bude dále nutná minimální investice. Bude se jednat o nákup papíru a laminovací fólie. Ostatní zařízení, jako je tiskárna na tisk štítků a laminování, popřípadě stůl, nebudou nutná. Všechna tato zařízení má již společnost k dispozici. Ohledně organizace práce by se zvolil jeden operátor z provozu montáže a ten by měl na starost výrobu štítků.

10.2 Problematika odpadků

Jedním ze základních prvků štihlé výroby a metody 5S je vytvářet a udržovat pracovní prostředí čisté a výkonné. V rámci ekologie a BOZP DSPW třídí odpadky a najdeme zde všechny čtyři druhy kontejnerů na třídění odpadu.

Během pozorování denního provozu bylo zjištěno, že svoz odpadů ve výrobní hale není tak častý, jak by bylo potřeba. Konkrétně zde máme na mysli přeplněné kontejnery na plasty. Předčasné naplnění těchto nádob lze eliminovat sešlápnutím lahve, což je ve většině případů splněno.

Další podstatnou zmínkou je, že při svozu odpadu je jak pro svozovou firmu, tak i pro společnost výhodnější, když odpad v tříděných kontejnerech dosahuje vyšší objemové hmotnosti.

Objemovou hmotnost ovlivňujeme právě sešlápnutím lahve. Někdy se toto však nepodaří a hodíme prázdná lahev je do kontejneru vhozena bez sešlápnutí. Důvodem může být spěch, lenost apod.

Na základě experimentu nazvaného „Analýza objemové hmotnosti“ studentů z ČZU, fakulty technické, obor využití strojů, studenti došli k závěru, že nejefektivnější úpravou PET lahví před jejich vhozením do kontejnerů je lisování.

„Při lisování je objem PET lahví zmenšen na 30 % původní hodnoty a dosahuje se 3,5krát větší zvýšení objemové hmotnosti tohoto odpadu než u varianty bez úpravy. Sešlápnutí jako nejběžnější způsob úpravy PET lahví je rovněž výrazně výhodnější oproti variantě bez úpravy. Získané výsledky potvrzují, že úprava PET lahví už doma nebo před vhozením do kontejneru může mít kladný ekonomický efekt pro svozovou firmu a vyšší míru využití objemu sběrných nádob v domácnostech nebo na veřejnosti.“
[18]

Jelikož nebylo možné získat z interních zdrojů společnosti konkrétní čísla ohledně frekvence svozu odpadu, počtu a druhů pronajatých nádob, nebylo možné provést alespoň přibližný odhad úspor, k nimž by došlo, pokud by se ve společnosti zavedl lis na PET lahve.

Jelikož zlepšující návrh byl manažery projektu SFI kladně přivítán s tím, že se této problematice budou věnovat v nadcházejících měsících.

10.3 Dotazníkové šetření

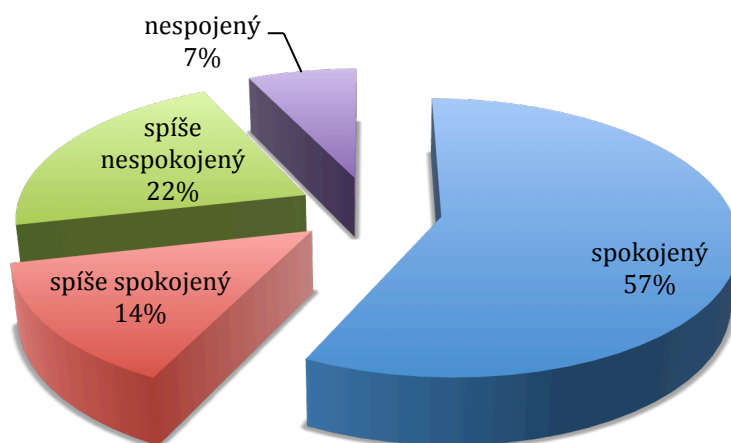
Dotazníkové šetření bylo provedeno na 14 respondentech z celkového počtu 21 respondentů, kteří jsou koordinátory jednotlivých týmů. Dotazníkové šetření proběhlo na základě pěti otevřených otázek. Podrobné odpovědi jednotlivých respondentů přikládám v příloze.

Jelikož jsou otázky otevřené, pro lepší představu je ke každé otázce připojen graf se schematickým rozdělením.

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Jak vidíme z grafu, 57% všech dotazovaných je spokojeno se zavedením projektu SFI. Z toho 14% respondentů se přiklání k odpovědi „spíše spokojený“. Jako důvod uvedli, že se projekt postupně zdokonaluje a teprve dozrává do určitého vývoje. Dalších 22% respondentů se přiklání ke „spíše nespokojený“, neboť jsou rozpačití z neustálých změn. Nespokojenost vyjádřilo 7% respondentů.

Obr. č. 13 - Jak jste spokojeni s fungováním projektu ?

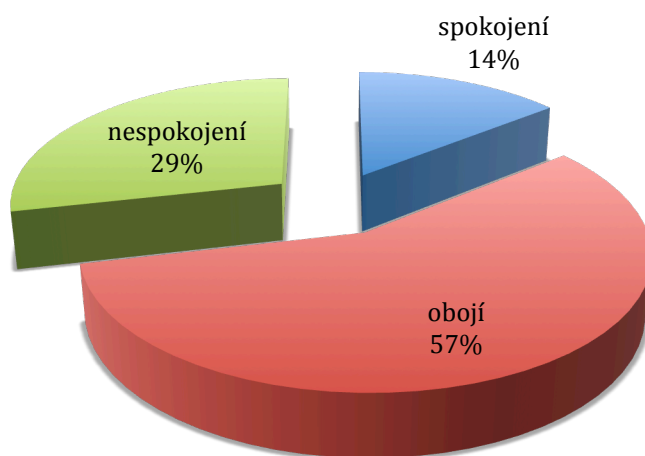


Zdroj: Vlastní zpracování

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Odpovědi respondentů nebyly příliš jednoznačné a spíše se přikláněly k variantě, že je spokojenost individuální a různá. Tak odpovědělo 59% respondentů. Dalších 14% vnímá u svých pracovníků spokojenost a zbylých 29% nespokojenost. Z odpovědi jednoho respondenta vyplynulo, že hlavním problémem je pravděpodobně nepochopení podstaty zlepšovacího procesu.

Obr. č.14 - Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech ?

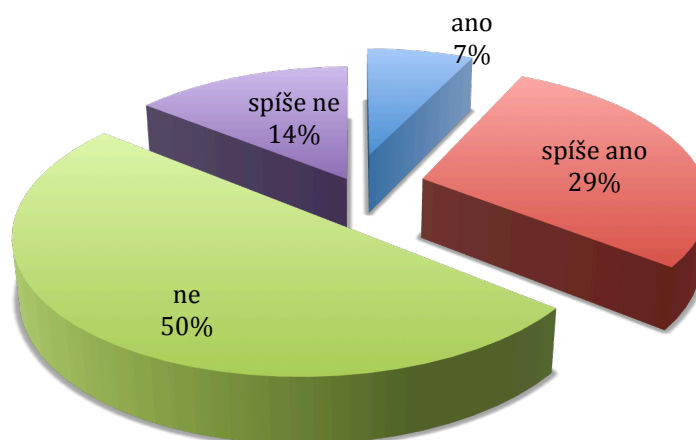


Zdroj: Vlastní zpracování

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Na tuto odpověď celých 50% respondentů odpovědělo, že nevidí již další rezervy ve zvyšování výkonnosti u svých pracovníků. A k tomuto názoru se přiklání dalších 14%. Zbylých 29% je toho názoru, že rezervy jsou všude. Záleží však na podmínkách a možnostech jejich realizace. 7% respondentů stále vidí rezervy.

Obr. č. 15 - Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

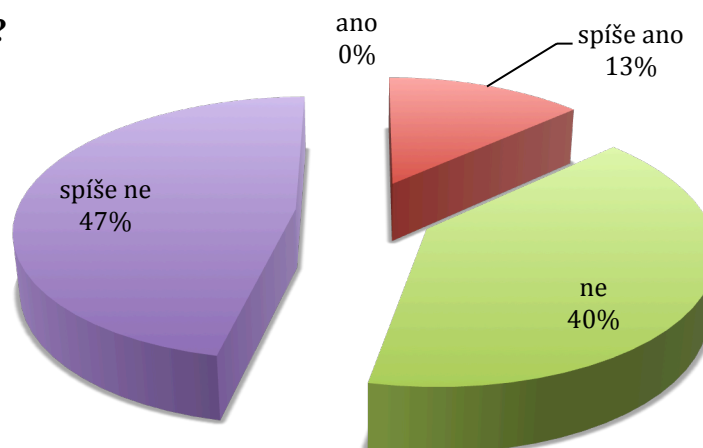


Zdroj: Vlastní zpracování

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Z grafu lze jasně vyčíst, že v 40% se respondenti (koordinátoři) shodli, že mimo stanovené schůzky nechodí pracovníci s návrhy na zlepšení. Dalších 47% respondentů se přiklonilo k variantě, že pracovníci spíše nechodí. A pokud ano, jedná se o výjimečné situace, které ve většině případů lze vyřešit ihned nebo v závislosti na situaci. 13% respondentů se přiklání k variantě spíše ano.

Obr. č. 16 - Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy zlepšení mimo stanovené schůzky?

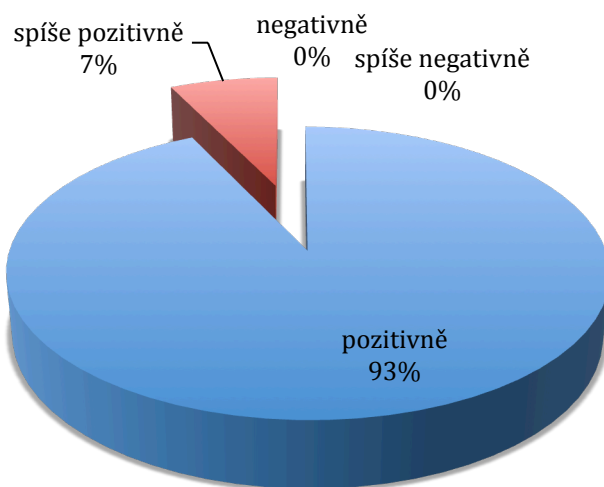


Zdroj: Vlastní zpracování

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

U tohoto dotazu je pozitivním zjištěním, že celá 93% respondentů vnímají přístup manažerů jako přínos a 7% se k této variantě také spíše přiklání. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že slabou stránkou v řízení zlepšovacích procesů je časté střídání manažerů. Naopak u manažerů oceňují vedoucí profesionální přístup a vstřícnost.

Obr. č. 17 - Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu?



Zdroj: Vlastní zpracování

11 Zhodnocení metody kaizen a návrhy pro zlepšení současného stavu

11.1 Zjednodušení administrativní činnosti

Společnost DSPW využívá ke zlepšování svých procesů WS, kde se schází operátoři, vedoucí, koordinátoři a manažeři. Zde mají operátoři možnost předkládat své nápady a návrhy na zlepšení procesů ve výrobě či na svém pracovišti. Dochází zde k diskuzi a popřípadě i brainstormingu. Schválené návrhy jsou zapsány do formuláře a také do databáze MS Access. Po zhlédnutí starého elektronického formuláře (NOTE) a při jeho porovnání se stávajícím (MS Access), který momentálně DSPW využívá, jsou zde stále rezervy ke zjednodušení této administrativní činnosti – viz. přílohy.

Ve formuláři „Formulář pro zápis podnětů“ je také poznámka pro přiložení Ishikawa - diagramu rybí kosti, který dle mého názoru není již nutný a zbytečně zatěžuje zaměstnance administrativní činností. Ve formuláři je již podrobně uveden popis problému, jeho příčina a to, čeho by chtěli zaměstnanci dosáhnout.

11.2 Přímé zapojení externistů do procesu zlepšování

K projektům v rámci zlepšování procesů jsou společností DSPW také využívány externisté z různých agentur. Jelikož se do formuláře „Formulář pro zápis podnětů“ zapisují jména zaměstnanců, kteří se budou konkrétním projektem zabývat, bylo by dobré externisty nejen využívat, ale také je vtáhnout do samotného zlepšovacího procesu. Takto budou více projekt přijímat za svůj a nebudou svoji práci brát jako jednorázový úkol. Důvodem je především to, že externista rozumí svému oboru ze všech nejlépe. Tímto způsobem by měl možnost přispět do projektu mnohem více svým potenciálem, který je často zanedbáván. A je také označován jako osmý druh MUDA.

11.3 Návrh na vlastní výrobu štítku

Jak již bylo podrobně rozebráno v kapitole 10.1 zavedení vlastní výroby štítků by snížilo DSPW náklady až o 67,24 %. Podmínkou je však odolnost vůči chemikáliím. Zavedení této výroby vyžaduje další investici v podobě a materiálů na vytvoření štítků. Tyto náklady jsou však minimální. Z organizačních důvodů bude neekonomičtější a nejflexibilnějším řešením, aby se štítky vyráběly přímo v provozu montáže a tuto činnost měl na starosti jeden z pracovníků provozu.

11.4 Zhodnocení dotazníkového šetření a návrhy na zlepšení

Dotazníkové šetření proběhlo u 14 respondentů. Vybraný vzorek respondentů se týkal koordinátorů provozů, neboli mistrů jednotlivých provozů.

Dotazník byl předložen formou pěti otevřených otázek. Pro jednodušší zhodnocení dotazníku by bylo vhodnější zvolit uzavřené otázky typu ano, spíše ano, ne či spíše ne. Tématem této BP je však kaizen a zde je kladen důraz na postupné zlepšování od té nejnižší úrovně. Z důvodu podrobnější analýzy jsem zvolila otevřené otázky.

Jak bylo z dotazníkového šetření zjištěno, většina mistrů je s metodou kaizen spokojena a zbytek je nespokojen především z důvodu častých změn v konceptu zlepšovacího procesu, změn manažerů a formulářů.

Podstatným zjištěním však je nespokojenost pracovníků s metodou kaizen, neboť ji spíše vnímají jako povinnost navíc. Počátečním problémem bylo především špatné pochopení podstaty tohoto projektu. Z dotazníků bylo také zjištěno, že implementování metody kaizen nebylo jednoduché. Příčinou byla přílišná administrativa (zpracování tabulek, předkládání zpráv atd.), která v jednom momentě připadala pracovníkům dokonce nadřazená nad samotnou výrobu. To se podařilo odstranit a nyní již samotný proces zlepšování neobtěžuje pracovníky. Postupem času se tedy podařilo pracovníkům více přiblížit filozofii kaizen. Jak již bylo zmíněno, odlišnost dvou kultur je výrazná. Bylo by tedy vhodné nezaměřovat se na filozofii kaizen jako takovou, ale pokusit se ji přetvořit k obrazu společnosti. Tím rozumíme „počeštit“ ji a přiblížit ji českým pracovníkům tak, aby se s ní mohli všichni ztotožnit. Základní principy metody kaizen však musí být ponechány.

Dalším bodem, na kterém se shodla většina vedoucích, je, že výkonnost pracovníků je omezená a zvyšování nemá momentálně význam. Zlepšovací procesy by se měly spíše zaměřit na úsporu ve výrobních časech, zvýšení produktivity a úsporu v nákladech.

11.4.1 Zavedení Direct boxu

Z dotazníkového šetření, konkrétně ze čtvrté otázky bylo zjištěno, že zaměstnanci občas chodí s nápady. Jde však na nich poznat, že mají obavy. Možným řešením by tedy bylo zavést direct boxy, které jsou anonymní. Návrhy na zlepšení v projektu stačí zapsat na kousek papíru a vhodit do schránky. Tímto bychom se vyhnuli případné ztrátě zlepšovacího opatření, které by bylo možné v budoucnu efektivně využít. Vyhnuly bychom se tímto i osmé MUDA.

11.5 Zavedení lisu na PET lahve

Přeplněné kontejnery s plastovým odpadem jsou esteticky nepříjemné pro všechny účastníky, kteří se nacházejí na pracovišti. Nepořádek a neorganizovanost se také neslučují s filozofií kaizen. Na základě experimentálních výpočtů studentů z ČZU, fakulty technické, je závěr takový, že lisováním se sníží objem lahve až o 30%. Jedná se o výrazný rozdíl v porovnání s nesešlápnutou PET lahví. V porovnání se sešlápnutou PET lahví bude rozdíl menší, ale jelikož se jedná o velkou společnost, rozdíly budou ve finálním součtu výrazné. Doporučením je zde pro společnost DSPW zakoupit lisy na PET lahve. To bude zároveň jedinou investicí. Zbytek již záleží na pracovnících. Může nastat situace, že pracovníkům se nebude „nová povinnost“ líbit. Avšak v porovnání s celým procesem, který zahrnuje rozšroubování PET lahve, poté její sešlápnutí, následně sklonění se pro ni a vhození do kontejneru, lis na PET lahve by měl být spíše pozitivní změnou.

Společnost DSPW patří mezi velké společnosti a celý její areál jich bude v případě zavedení lisu na PET lahve potřebovat desítky. To znamená vypsání tenderu na zakoupení lisů na PET lahve. Bude záležet na kvalitě lisů, jejich životnosti, servisních podmínkách a ceně.

Investice bude jednorázová, ale její kladné dopady na celou společnost se promítnou v dlouhodobém horizontu.

Závěr

Na základě studia odborných pramenů byla zpracována teoretická část této bakalářské práce zabývající se metodou kaizen. Nejdříve bylo vysvětleno, co znamená filozofie kaizen, a poté uvedeno, jaké jsou rozdíly mezi japonským a západním stylem řízení. Dále jsou popsány manažerské nástroje metody kaizen, které jsou pak v praktické části demonstrovány na konkrétních případech. Jsou zde také uvedeny přínosy implementace metody kaizen v podniku.

Praktická část se věnuje společnosti Doosan Škoda Power, která se zabývá výrobou parních turbín. Metoda kaizen, manažerský nástroj postupného zlepšování, je ve společnosti DSPW plně využívána pod názvem projekt SFI. Jeho postupná implementace začala v roce 2011. V kapitole Kaizen ve společnosti Doosan Škoda Power je vysvětlen proces týmové spolupráce všech zaměstnanců v jednotlivých provozech a způsob jejich motivace. V následující kapitole Projekt kaizen v praxi je na základě pozorování popsán výrobní proces a navrženy možné změny, které by společnosti mohly přinést úspory.

V rámci oblasti BOZP je pozornost zaměřena na problematiku svozu odpadu ve společnosti. Další část je věnována dotazníkovému šetření, kterého se zúčastnili koordinátoři provozů. Dotazníkové šetření proběhlo formou otevřených otázek, které odráží pohled zaměstnanců na samotný projekt SFI ve společnosti.

Poslední kapitola je věnována zhodnocení fungování metody kaizen ve společnosti a návrhům na možná zlepšení podnikových procesů. Návrhy na zlepšení vycházely z pozorování, konzultací s manažery a také z dotazníkového šetření.

Cílem této bakalářské práce bylo vysvětlit manažerskou metodu kaizen. Stěžejní částí práce pak bylo zanalyzovat, zhodnotit a navrhnout možná řešení ve společnosti. Tyto vytyčené cíle byly splněny a po konzultaci s hlavním manažerem budou brány v potaz při dalším workshopu.

Seznam obrázků a tabulek

Obrázky

Obrázek č.1 - Západní styl managementu – inovace	10
Obrázek č. 2 – Japonský styl managementu – kontinuální zlepšování	10
Obrázek č.c3 – Cyklus PDCA	16
Obrázek č. 4 – Průběh Workshop kaizen	23
Obrázek č. 5 – Organizační struktura Doosan Group	27
Obrázek č. 6 -Organizační struktura společnosti Doosan Škoda Power	28
Obrázek č. 7 - Logo Škoda od roku 1923	30
Obrázek č. 8 - Logo Škoda od 1937	30
Obrázek č. 9 - Logo DPSW od roku 2013	30
Obrázek č. 10 - Organizační struktura výrobního provozu	38
Obrázek č. 11 – Štítek poskytovaný externím dodavatelem	44
Obrázek č. 12 – Odhadovaná úspora při vlastní výrobě štítků	47
Obrázek č. 13 - Jak jste spokojeni s fungováním projektu ?	49
Obrázek č. 14 - Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech ?	50
Obrázek č. 15 - Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?	51
Obrázek č. 16 - Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy zlepšení mimo stanovené schůzky?	51
Obrázek č. 17 - Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu?	52

Tabulky

Tabulka č. 1 – Srovnávání hlavních rysů metody KAIZEN a INOVACE	9
Tabulka č. 2 – Vztah mezi Demingovým kolem a cyklem PDCA	15
Tabulka č. 3– Tržby a zisk (v tis. Kč), Hospodářský výsledek (v tis. Kč)	33
Tabulka č. 4 – Ukazatelé rentability	33
Tabulka č. 5 – SWOT analýza – Interní faktory	34
Tabulka č. 6 – SWOT analýza – externí faktory	36
Tabulka č. 7 – Cyklus PDCA/SDCA	40
Tabulka č. 8 – Náklady na štítky od dodavatele	46
Tabulka č. 9 – Odhadované náklady při vlastní výrobě štítků	46

Seznam použitých zkratk

BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví

ČZU – Česká zemědělská univerzita

DSPW – Doosan Škoda Power

DHIC – Doosan Heavy Industries & Construction

IEA – International Energy Agency

JIT – Just In Time

PDCA – Plan-Do-Check-Act

ROA – Return on Asset

ROE – Return on Equity

ROS – Return on sales

SDCA – Standardize-Do-Check-Act

SFI - Shop Floor Inovation

SWOT – Strenghts, weaknesses, Opportunities, Threats

TQM – Total Quality Management

TPM – Total productive Maintenance

WS – Workshop

Seznam literatury

Odborné publikace:

- [1] BAUER, Miroslav. *Kaizen: cesta ke štíhlé a flexibilní firmě*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2012, 193 s. ISBN 978-80-265-0029-2.
- [2] IMAI, Masaaki. *Gemba Kaizen*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2005, viii, 314 s. Business books (Computer Press). ISBN 80-251-0850-3.
- [3] IMAI, Masaaki. *Kaizen: metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, vi, 272 s. Business books (Computer Press). ISBN 80-251-0461-3.
- [4] KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Ondřej VALSA. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 3., dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2012, xxi, 153 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-319-9.
- [5] KOŠTURIÁK, Ján. *Kaizen: osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, v, 234 s. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-2349-2.
- [6] KOŠTURIÁK, Ján a Zbyněk FROLÍK. *Štíhlý a inovativní podnik*. Praha: Alfa Publishing, 2006, 237 s. Management studium. ISBN 80-86851-38-9.
- [7] LIKER, Jeffrey K. *Tak to dělá Toyota: 14 zásad řízení největšího světového výrobce*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2007, 390 s. Knihovna světového managementu. ISBN 978-80-7261-173-7.
- [8] MAURER, Robert. *Cesta kaizen: z malého kroku k velkému skoku*. Vyd. 1. Překlad Kateřina Amiourová. Praha: Beta, 2005, 141 s. ISBN 80-7306-178-3.
- [9] MIZUTANI, Eiji. *Japonský management dnes a zítra*. 1.vyd. Praha: Národní vzdělávací fond, 1998, s. 36. ISBN 80-02-01201-1.
- [10] SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.
- [11] SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, xxv, 498 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3.

Internetové zdroje:

- [12] AFP. All for Power. : *Doosan Škoda Power expanduje – Novým trhem je Irsko*. [online]. 21.01.2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <http://www.allforpower.cz/clanek/doosan-skoda-power-expanduje-novym-trhem-je-irsko/>
- [13] EBA. Educational Bussines articles. : *5 Whys analysis – Simple but effective*. [online]. 2014 [cit. 2015-04-17]. Dostupné z: <http://www.educational-business-articles.com/5-whys.html>
- [14] ESCARE. Escare. : *Neustále zlepšování procesů-kaizen*. [online]. 2013 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.escare.cz/lean-healthcare/metodika/metodika-snizovani-nakladu/neustale-zlepsovani-procesu-kaizen>
- [15] ČEZ. *Burza cenných papírů Praha* [online]. Praha, 1998-2014 [cit. 2014-06-08]. Dostupné z: <http://www.pse.cz/CennePapiry/Detail.aspx?isin=CZ0005112300#KL>
- [16] ČTK. ČEZ zvažuje, že nový tendr na dostavbu Temelína vypíše už příští rok. *IDnes.cz* [online]. 2014 [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/cez-tendr-temelin-dostavba-paces-dok-ekonomika.aspx?c=A140608_140703_ekonomika_aha
- [17] Historie. *Doosan Škoda Power* [online]. Plzeň, 2011 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.doosanskodapower.com/cz/intro/history.do>
- [18] HOUŠKA, David a Kolektiv autorů. *Komunální technika. : Analýza objemové hmotnosti plastového odpadu*. [online]. 02.05.2013 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://komunalweb.cz/analyza-objemove-hmotnosti-plastoveho-odpadu>
- [19] MSČR. *Justice* [online]. 2015. vyd. ČR, 2015 [cit. 2015-04-13]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrikfirma.vysledky?subjektId=710133&typ=PLATNY>
- [20] Logo společnosti. *Doosan Škoda Power* [online]. Plzeň, 2011 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z: <http://www.doosanskodapower.com/cz/intro/skodabrand.do>

- [21] MAREK, Miroslav, *Kaizen v praxi* [online]. CPI - Centrum průmyslového inženýrství, 2010 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z:
http://www.svetproduktivity.cz/clanek/kaizen_v_praxi.htm
- [22] STREJČEK, Petr. Česká a evropská energetika v roce 2014: Komentář k současnému vývoji v energetice. *TZB-info* [online]. 2014 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://energetika.tzb-info.cz/11019-ceska-a-evropska-energetika-v-roce-2014>
- [23] World Energy Investment Outlook : Factsheets. *IEA* [online]. Londýn, 2014c [cit. 2014-05-30]. Dostupné z:
http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebiste/factsheets/WEO2013_Factsheets.pdf

Interní materiály společnosti DSPW:

- [24] DOOSAN ŠKODA POWER. *Výsledky průzkumu Doosan Way*. 2013.
- [25] Interní materiály poskytnuté společností DSPW
- [26] Výroční zpráva za rok 2012
- [25] Výroční zpráva za rok 2013

Seznam příloh

- Příloha A:** Plánek výrobní haly
- Příloha B:** Formulář pro zápis podnětů
- Příloha C:** Účetní uzávěrky 2012
- Příloha D:** Účetní uzávěrky 2013
- Příloha E:** NOTE a MS Access – SW pro zápis podnětů v elektronické formě
- Příloha F:** Obrázky parních turbín atd.
- Příloha G:** Detailní odpovědi z dotazníkového šetření

Příloha A:

Plánek výrobní haly



Příloha C:

Účetní uzávěrky 2012

		31.12.2012			31.12.2011
		Brutto	Korekce	Netto	Netto
ROZVAHA v plném rozsahu					Doonsan Škoda Power s.r.o. IČ 491 93 864
k datu 31.12.2012 (v tisících Kč)					Tylova 1/57 301 28 Plzeň
AKTIVA CELKEM		15 700 564	2 687 221	13 013 343	13 808 345
B.	Dlouhodobý majetek	5 190 215	2 169 147	3 021 068	3 001 378
<i>B.I.</i>	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	<i>1 394 264</i>	<i>607 509</i>	<i>786 755</i>	<i>760 776</i>
B.I.1.	Zřizovací výdaje	418	418		
B.I.3.	Software	272 237	204 126	68 111	56 720
B.I.4.	Ocenitelná práva	960 767	384 901	575 866	671 843
B.I.6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	22 000	18 064	3 936	7 610
B.I.7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	132 874		132 874	24 603
B.I.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	5 968		5 968	
<i>B.II.</i>	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	<i>3 793 406</i>	<i>1 559 093</i>	<i>2 234 313</i>	<i>2 240 602</i>
B.II.1.	Pozemky	227 705		227 705	227 705
B.II.2.	Stavby	1 094 883	136 005	958 878	916 334
B.II.3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2 354 559	1 423 088	931 471	930 370
B.II.6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	8		8	8
B.II.7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	101 486		101 486	160 782
B.II.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	14 765		14 765	5 403
<i>B.III.</i>	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	<i>2 545</i>	<i>2 545</i>		
B.III.1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	2 445	2 445		
B.III.3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	100	100		
C.	Oběžná aktiva	10 474 871	518 074	9 956 797	10 777 907
<i>C.I.</i>	<i>Zásoby</i>	<i>3 370 784</i>	<i>110 906</i>	<i>3 259 878</i>	<i>3 252 503</i>
C.I.1.	Materiál	592 713	113 943	478 770	305 841
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	2 339 637	5 963	2 333 674	2 412 895
C.I.6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	438 434		438 434	533 767
<i>C.II.</i>	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	<i>1 563 098</i>		<i>1 563 098</i>	<i>1 639 283</i>
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	62		62	
C.II.2.	Pohledávky - ovládnutí a řízení osoba	1 539 077		1 539 077	1 462 850
C.II.7.	Jiné pohledávky	23 959		23 959	45 632
C.II.8.	Odloužená částková pohledávka				130 801
<i>C.III.</i>	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	<i>1 720 848</i>	<i>398 168</i>	<i>1 322 680</i>	<i>1 443 500</i>
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	999 335	398 168	601 167	1 020 623
C.III.6.	Sát - daňové pohledávky	586 727		586 727	251 983
C.III.7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	13 394		13 394	9 131
C.III.8.	Dohadné účty aktivní	42 226		42 226	54 893
C.III.9.	Jiné pohledávky	79 166		79 166	106 870
<i>C.IV.</i>	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	<i>3 820 141</i>		<i>3 820 141</i>	<i>4 442 621</i>
C.IV.1.	Peníze	56		56	42
C.IV.2.	Účty v bankách	3 820 085		3 820 085	4 442 579
D. I.	Časové rozlišení	35 478		35 478	29 060
D.I.1.	Náklady příštích období	35 478		35 478	29 060

		31.12.2012	31.12.2011
	PASIVA CELKEM	13 013 343	13 808 345
A.	Vlastní kapitál	5 382 394	5 193 033
<i>A.I.</i>	<i>Základní kapitál</i>	<i>3 298 345</i>	<i>3 298 345</i>
A.I.1.	Základní kapitál	3 298 345	3 298 345
<i>A.II.</i>	<i>Kapitálové fondy</i>	<i>65 284</i>	<i>-95 318</i>
A.II.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	65 284	- 95 318
<i>A.III.</i>	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	<i>265 571</i>	<i>175 133</i>
A.III.1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	264 289	173 545
A.III.2.	Statutární a ostatní fondy	1 282	1 588
<i>A.V.</i>	<i>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ -)</i>	<i>1 753 194</i>	<i>1 814 873</i>
B.	Cizí zdroje	7 630 949	8 615 312
<i>B.I.</i>	<i>Rezervy</i>	<i>1 533 186</i>	<i>1 347 198</i>
B.I.3.	Rezerva na daň z příjmů	417 072	167 311
B.I.4.	Ostatní rezervy	1 116 114	1 179 887
<i>B.II.</i>	<i>Dlouhodobé závazky</i>	<i>131 302</i>	<i>101 385</i>
B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů	60 231	14 255
B.II.9.	Jiné závazky	27 422	87 130
B.II.10.	Odloužený daňový závazek	43 649	
<i>B.III.</i>	<i>Krátkodobé závazky</i>	<i>5 966 461</i>	<i>7 166 729</i>
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	431 221	652 232
B.III.5.	Závazky k zaměstnancům	42 130	38 790
B.III.6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	22 477	20 253
B.III.7.	Stát - daňové závazky a dotace	10 712	97 627
B.III.8.	Krátkodobé přijaté zálohy	5 120 946	5 585 371
B.III.10.	Dohadné účty pasivní	269 062	542 614
B.III.11.	Jiné závazky	69 913	229 842

Příloha D:

Účetní uzávěrky 2013

		31.12.2013			31.12.2012
		Brutto	Korekce	Netto	Netto
ROZVAHA		Doosan Škoda Power s.r.o.			
v plném rozsahu		IČO 491 93 864			
k datu		Tylova 1/57			
31.12.2013		301 28 Pízeň			
(v tisících Kč)					
AKTIVA CELKEM		17 418 261	3 691 472	14 326 789	12 596 271
B.	Dlouhodobý majetek	5 194 351	2 435 967	2 758 384	3 021 068
<i>B.I.</i>	<i>Dlouhodobý nehmotný majetek</i>	<i>1 283 825</i>	<i>743 051</i>	<i>539 974</i>	<i>786 755</i>
B.I.1.	Zřizovací výdaje	418	418		
B.I.3.	Software	285 708	240 016	45 692	68 111
B.I.4.	Ocennitelná práva	960 767	480 879	479 888	575 866
B.I.6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	22 000	21 738	262	3 936
B.I.7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	14 132		14 132	132 874
B.I.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek				5 968
<i>B.II.</i>	<i>Dlouhodobý hmotný majetek</i>	<i>3 908 671</i>	<i>1 692 816</i>	<i>2 215 855</i>	<i>2 234 313</i>
B.II.1.	Pozemky	227 705		227 705	227 705
B.II.2.	Stavby	1 137 689	171 315	966 374	958 878
B.II.5.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	2 453 527	1 521 501	932 026	931 471
B.II.6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	8		8	8
B.II.7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	78 623		78 623	101 486
B.II.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	11 119		11 119	14 765
<i>B.III.</i>	<i>Dlouhodobý finanční majetek</i>	<i>2 655</i>	<i>100</i>	<i>2 555</i>	
B.III.1.	Podíly v ovládaných a řízených osobách	2 555		2 555	
B.III.3.	Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	100	100		
C.	Oběžná aktiva	12 201 961	625 506	11 546 456	9 539 725
<i>C.I.</i>	<i>Zásoby</i>	<i>3 126 465</i>	<i>127 597</i>	<i>2 998 868</i>	<i>3 290 878</i>
C.I.1.	Materiál	552 553	121 776	430 777	478 770
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	2 207 486	5 821	2 201 665	2 333 674
C.I.3.	Výrobky	1		1	
C.I.6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	366 425		366 425	438 434
<i>C.II.</i>	<i>Dlouhodobé pohledávky</i>	<i>1 136 488</i>		<i>1 136 488</i>	<i>1 563 098</i>
C.II.1.	Pohledávky z obchodních vztahů				62
C.II.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	890 545		890 545	1 539 077
C.II.7.	Jiné pohledávky	9 241		9 241	23 959
C.II.8.	Odloučená daňová pohledávka	236 669		236 669	
<i>C.III.</i>	<i>Krátkodobé pohledávky</i>	<i>3 413 691</i>	<i>527 908</i>	<i>2 885 783</i>	<i>905 608</i>
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	2 527 359	527 908	1 999 451	601 167
C.III.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	615 000		615 000	
C.III.6.	Stát - daňové pohledávky	1 023		1 023	169 655
C.III.7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	19 320		19 320	13 394
C.III.8.	Dohadné účty aktivní	234 880		234 880	42 226
C.III.9.	Jiné pohledávky	16 109		16 109	79 166
<i>C.IV.</i>	<i>Krátkodobý finanční majetek</i>	<i>4 525 350</i>		<i>4 525 350</i>	<i>3 020 141</i>
C.IV.1.	Peníze	57		57	56
C.IV.2.	Účty v bankách	2 484 884		2 484 884	3 820 083
C.IV.3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	2 040 409		2 040 409	
D. I.	Časové rozlišení	21 949		21 949	35 478
D.I.1.	Náklady příštích období	21 949		21 949	35 478

		31.12.2013	31.12.2012
	PASIVA CELKEM	14 326 789	12 896 271
A.	Vlastní kapitál	5 096 482	5 382 394
<i>A.I.</i>	<i>Základní kapitál</i>	<i>3 298 345</i>	<i>3 298 345</i>
A.I.1.	Základní kapitál	3 298 345	3 298 345
<i>A.II.</i>	<i>Kapitálové fondy</i>	<i>-393 288</i>	<i>65 284</i>
A.II.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	- 393 288	65 284
<i>A.III.</i>	<i>Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku</i>	<i>329 834</i>	<i>265 571</i>
A.III.1.	Zákonný rezervní fond/Neodělitelný fond	329 834	264 289
A.III.2.	Statutární a ostatní fondy		1 282
<i>A.IV.</i>	<i>Výsledek hospodaření minulých let</i>	<i>676 379</i>	
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	676 379	
<i>A.V.</i>	<i>Výsledek hospodaření běžného účetního období (+ -)</i>	<i>1 185 204</i>	<i>1 753 194</i>
B.	Cizí zdroje	9 230 307	7 213 877
<i>B.I.</i>	<i>Rezervy</i>	<i>2 269 796</i>	<i>1 116 114</i>
B.I.3.	Rezerva na daň z příjmů	235 918	
B.I.4.	Ostatní rezervy	2 033 878	1 116 114
<i>B.II.</i>	<i>Dlouhodobé závazky</i>	<i>122 178</i>	<i>131 302</i>
B.II.1.	Závazky z obchodních vztahů	31 246	60 231
B.II.9.	Jiné závazky	90 932	27 422
B.II.10.	Odložený daňový závazek		43 649
<i>B.III.</i>	<i>Krátkodobé závazky</i>	<i>6 838 333</i>	<i>5 966 461</i>
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	351 408	431 221
B.III.5.	Závazky k zaměstnancům	47 292	42 130
B.III.6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	25 995	22 477
B.III.7.	Stát - daňové závazky a dotace	109 564	10 712
B.III.8.	Krátkodobé přijaté zálohy	5 497 670	5 120 946
B.III.10.	Dohadné účty pasivní	539 391	269 062
B.III.11.	Jiné závazky	267 013	69 913

Příloha E: NOTE – SW pro zápis podnětů v elektronické formě (starý)

Registrační číslo		T-12-TU-012		T-12-01							
Oddělení	Ved úseku	Manažer	Ředitel	Zpráva o dokončení tématu			Propagační kancelář	Koordinátor	Manažer	Ředitel	
	xxx	xxx	xxx				xxx	xxx	xxx		
Oddělení				light machining		Datum		27.3.2013			
Tým				12.TEAM - light machining I.		Vedoucí týmu		xxx			
Doba provedení		Plán				Aktuální					
Téma				Téma č.1 : Eliminace vedlejších nákladů v provozu Lopatky							
Shrnutí provedení tématu											
Před zlepšením	1. doposud nebyly určovány minimální možné délky monolitních nástrojů, které se musely nastavovat až při odlaďování prvního kusu				Po zlepšení	1. po dohodě programátor nyní určí podle programu Vericut minimální možnou délku monolitních nástrojů.					
	2. v nástrojovém listě nebyly uvedeny žádné délky nástrojů a hrozila i možná kolize mezi nástrojem obrobkem					2. zjištěnou minimální délku bez nebezpečí kolize zapíše do nástrojového listu, který předá operátorům na strojích					
Analýza zlepšení výsledků											
Kvantitativní efekty					Kvalitativní efekty / Úspory	Mimo úspory vyčíslené v korunách je i pozitivem zvýšená trvanlivost ostří u monolitních fréz z důvodu optimální délky nástroje a to asi o 10%.					
	STROJ	SAZBA	PŘED	PO		ROZDÍL	ÚSPORA TÝDEN	ÚSPORA ZA ROK			
	4 x G-MILL	1 525 Kč	4 x 22 /tyden	4 x 7 /tyden		4 x 15 minut	4 x 380Kč = 1525 Kč	79 200 Kč			
	Turboemil	2 725 Kč	15 /tyden	8 /tyden		7 minut	318 Kč	15 264 Kč			
Celková úspora				88 464 Kč / rok							
Přílohy (Standardizační Dok)		Standardizační manuál S- LO			Komentáře		Celková úspora čini 88464 Kč / rok				

Theme Progress List

PROJECT OFFICE

Date :

Team		Theme	Progress							Theme Evaluation		
Team Name	Team Leader	Theme Name	Plan / Do	Theme Set / Action Plan	Defina. Prob. / RCA	Goal Set / CA	Implement. / ačion	Standardizaton	Completion	Grade	Score	Effect (ZK)
Registered I.D	Leader	d.I.D / Standard manual I.D /	Do							Calculator	Sheet	
DIAPH. ASSY	JANA NOVÁKOVÁ	Bezpečnost na pracovišti M6	Plan	12. 07.	26. 07.	23. 08.	06. 09.	30. 09.	30. 09.	D	65	80
T 12 TU 001		T 12 03	Do	12. 07.	09. 08.	23. 08.	06. 09.	17. 10.	17. 10.			65
VERTICAL LATHE I.	VÁCLAV NOVÁK	Změna postupu při upínání těles ucpávek na karuselech	Plan	13. 07.	27. 07.	15. 08.	13. 09.	30. 09.	30. 09.	C	70	50
T 12 TU 002		T 12 03 S 12 TO 225	Do	23. 07.	28. 07.	15. 08.	13. 09.	25. 09.	03. 10.			36
VERTICAL LATHE II.	JAN NOVÁK	Zvýšení efektivty při přetáčení čel věnců a disků rozváděcích kol	Plan	12. 07.	26. 07.	15. 08.	06. 09.	30. 09.	30. 09.	C	72	50
T 12 TU 003		T 12 03 S 12 TO 225	Do	12. 07.	09. 08.	16. 08.	06. 09.	25. 09.	25. 09.			79

MS Access - SW pro zápis podnětů v elektronické formě (nový)

Menu týmu č. 2

Vedoucí týmu: Hlavní koordinátor:
Koordinátor: Kouč:

ID podnětu	Název projektu / popis problému u podnětu	Průběh	
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="Název projektu č. 3"/>	<input type="button" value="Projekt probíhá"/>	<input type="button" value="Upravit podnět"/> <input type="button" value="Přejít k projektu"/> <input type="button" value="Tisk na nástěnku"/>
<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="Nový projekt 6"/>	<input type="button" value="Projekt probíhá"/>	<input type="button" value="Upravit podnět"/> <input type="button" value="Přejít k projektu"/> <input type="button" value="Tisk na nástěnku"/>
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="dfasfsd"/>	<input type="button" value="Podnět"/>	<input type="button" value="Upravit podnět"/> <input type="button" value="Přejít k projektu"/> <input type="button" value="Tisk na nástěnku"/>

Formulář projektu T2-7

Číslo týmu: Vedoucí týmu: Hlavní koordinátor:
Provoz: Koordinátor: Kouč:

Krok 1 - Analýza a stanovení nápravných opatření

ID projektu: Datum schůzky:


Název projektu:

Popis současné situace:

Kořenové příčiny

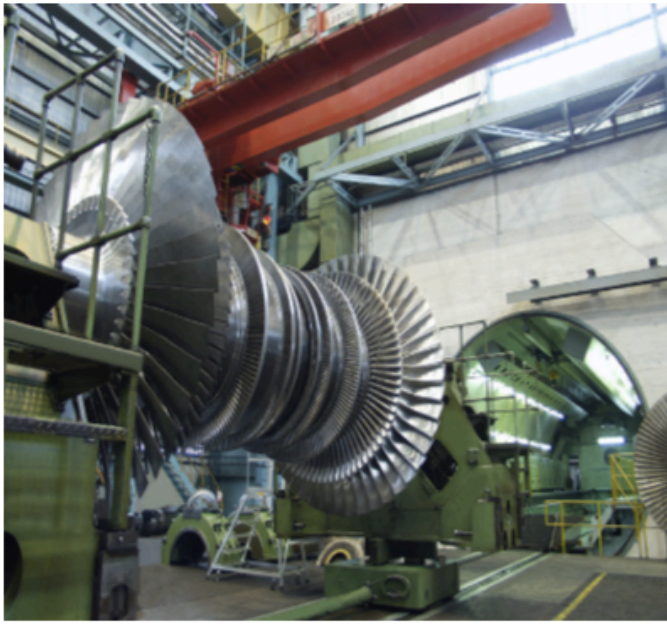
Popis kořenové příčiny:

Sproč/rybí kost:



Příloha F: Obrázky parních turbín atd.





1) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Po spuštění v roce 2011 se z myšlenky SFI stala v pojetí vedení nejdůležitější činnost ve společnosti. Stala se direktivně nadřazenou činností nad vlastní podstatou činnosti-výrobou(důležitější bylo zpracovat tabulky a předkládat jakékoli i imaginární splněné projekty než vyrábět obrobky). Postupem času se dle mně projekt SFI dostal do roviny, kterou by měl plnit – mapovat zlepšovat a zavádět přínosné činnosti, nezatěžovat všechny pracovníky výroby a negenerovat řízené ztráty.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

S odvolávkou na bod č. 1 v současné době, kdy není vyvíjen nesmyslný direktivní tlak, se v týmech které vedu atmosféra změnila na pozitivní a otevřenější. Ochotněji diskutují nabízejí možnosti zlepšení.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Výkonnost v rámci SFI se odvíjí od pozitivního přístupu – vrací se pozitivní myšlení a chuť přinést náměty a řešení.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Jsou to individuální náměty, pramenící ze zkušeností. Na četnost neumím odpovědět.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Přístup kouče se rovněž vývojem změnil. Prvopočátky byly vnímány spíše negativně. Od roku 2014 se zjednodušením administrativních činností a personální změnou projektové kanceláře změnili a jsou vnímány jako přínos.

2) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Během fungování celého projektu SFI došlo ke zjednodušování administrativy, což lze hodnotit velmi kladně. Myslím, že celkově projekt funguje na velmi dobré úrovni.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Filozofii SFI berou členové týmu jako něco navíc ke svým pracovním povinnostem.

V případě řešení projektu, který řeší opravdu ožehavý problém, je ale přístup zkvalitní.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

V dnešní době jsou již nastavené časy tak, že výkonnost již nelze zvyšovat.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Pouze na plánovaných schůzkách.

5) Jak vnímáte přístup kouče (zástupce projektové kanceláře SFI) k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Negativně vnímám měnění koučů. Každý rok máme nového, což není pro spolupráci ideální.

3)Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Koncepce SFI se často mění. Každý rok jiný koordinátor. Každý rok změna formulářů.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Spokojenost nevnímám, spíše naopak. Převažuje nechuť členů. Projekt SFI po prvních letech fungování je vnímán spíše jako přítěž.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Nevidím další rezervy, je velmi složité najít téma, které by přineslo požadovaný přínos pro společnost.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Kromě jednoho vedoucího člena týmu za mnou nikdo s novými tématy nechodí.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Pozitivně, koučové se snaží pomáhat.

4) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Od letošního roku jsem spokojen díky spuštěním nového konceptu projektu.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Někteří členové přijímají filozofii kladně, někteří považují projekt za zbytečný.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Rezervy se snažíme minimalizovat a v současné době si nejsme vědomi žádných.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Nové návrhy na možnosti zlepšení předávají členové týmu na schůzkách.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Přístup kouče je velice zodpovědný a přínosný pro činnost týmu.

5) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Zjednodušila se administrativní činnost spojená s projektem.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Někteří členové nejsou ochotni se zapojit, jiní spolupracují bez výhrad.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Rezervy jsou vždy a všude, jen je potřeba vytvořit odpovídající podmínky pro jejich realizaci.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Členové týmů své nápady sdělují na schůzkách SFI

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Přístup kouče vnímám velmi pozitivně, kdykoliv se na něj obrátím je vstřícný a snaží se nám pomoci.

6) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

V současné době je velký úbytek možností nápadů.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

50% kladně 50% záporně

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

V rámci výkonnosti nevidím možnost využití pro zvýšení.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Nápady přednáší členové týmů pouze na schůzkách (v malém množství).

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Naprostá spokojenost s činností kouče.

7) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Po počáteční euforii pomalu ubývá nápadů a chuti členů týmů na řešení projektů.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Negativně.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Nevidím.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Sporadicky i mimo schůzky.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Kouč je jediným pozitivem projektu díky znalost

8) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Postupně se projekt zdokonaluje a doznává určitého vývoje.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Zprvu byla dost velká nespokojenost. Postupem se podařilo vysvětlit filozofii projektu. Nadále je třeba rozvíjet podporu členů teamu.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Každý nápad je prospěšný , i když se nemusí realizovat prs SFI a přinese úsporu, nebo zlepšení pracovního prostředí

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Podněty dostávám velice často, ale nejsou ve velké míře spojovány s projektem SFI. Jsou to okamžité nápady s okamžitým řešením.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Vše má svůj vývoj. Každý kouč je jinak technicky zdatný a jeho úrovně za dobu existence SFI jsou různé. V posledním období je vidět velký posun k profesionalitě koučů.

9) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Postupně se zlepšuje vedení projektu SFI.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Rozporuplně, protože část členů týmů aktivity spojené s SFI vítají, druhá část je odmítá.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

V současné době nevidím.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Sporadicky, většina námětů vznikne na schůzkách.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Pozitivně.

10) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Od roku 2013, kdy jsem nastoupil o firmy, vnímám SFI kladným způsobem.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Členové týmů vnímají SFI jako přítěž, navzdory tomu, že je to nijak nezatěžuje.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

U některých členů jsou rezervy pouze výjimečně

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Výjimečně někteří jedinci přijdou i mimo sjednanou schůzku týmu.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Přístup kouče vnímám kladně, především jeho zodpovědnou prací.

11) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Projekt doznal postupně spoustu změn a taktéž se měnilo zaměření témat.

Oceňuji jeho zjednodušení a postupné odbourávání zbytečné administrace.

Přínos pro firmu je zde jednoznačný.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Zde je to hodně individuální. Někdo je více aktivní a vnímá SFI jako přínos pro firmu i pro jeho osobu a jiný SFI vnímá opačně jako ztrátu času. Spíš si myslím, že je to o propagaci tohoto projektu. Asi bychom se neměli snažit SFI používat a propagovat jako naši kolegové v Koreji, ale trochu si ho počestit a přiblížit ho našim lidem.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Tak nevím, zda se dá říci rezervy, ale témata pomalu docházejí a hlavním zaměřením je tedy úspora ve výrobních časech, zvýšení produktivity a úspora nákladů. A zde si myslím, že prim bude hrát smýšlení samotných zaměstnanců než projekt SFI.

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Tento interval je velice různý a většinou je spojen s aktuálním problémem, kdy zrovna teď došlo k nějaké mimořádné situaci a někoho napadne možné řešení.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Ten přístup se měnil se samotným projektem a vždy se podobal aktuálnímu směru, nastaveným pravidlům a očekávání momentálního kouče. Obecně vnímám přístup jako vstřícný se snahou dojít ke společnému cíli = úspoře.

12) Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Od roku 2012 co jsem ve firmě vnímám projekt SFI dost rozpačitě, stále se něco mění

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Nejsou spokojeni

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Momentálně nevidím

4) Chodí za Vámi zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení projektu SFI mimo stanovené schůzky?

Minimálně, a jen jedinci.

5) Jak vnímáte přístup manažera k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Výborný, nápomocný

13)Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

S projektem SFI jsem spokojený. Je dobré mít instrument na zlepšování ve výrobě.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

Členové jsou do jisté míry spokojeni. Většina se také aktivně zapojuje.

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Větší motivace odměňování jednotlivce – generujícího námět SFI.

4) Jak často za Vámi chodí zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení procesu ve výrobě mimo stanovené schůzky?

Toto je velice individuální. Spíše během řešení nějakého problému zjistíme, že by ta či ona konkrétní věc mohla být dobrým námětem pro SFI.

5) Jak vnímáte přístup kouče (zástupce projektové kanceláře SFI) k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

Přístup kouče mohu posuzovat od 1.4.2014, kdy jsem nastoupil na pozici mistra. S přístupem jsem spokojený, vždy dbá na plnění povinností a termínů splnění jednotlivých fází.

14)Dotazník Bakalářská práce – projekt SFI

1) Jak jste spokojeni s fungováním projektu SFI od jeho spuštění v roce 2011?

Oproti předešlým letům se projekt neustále zlepšuje.

2) Jak vnímáte spokojenost členů ve svých týmech s filozofií projektu SFI?

50% lidí nesouhlasí, 50% s filozofií souhlasí

3) Vidíte nějaké další rezervy v rámci SFI, které byste mohli využít pro zvýšení výkonnosti svých pracovníků?

Abychom s lidmi mohli efektivně pracovat musíme znát jejich názor na projekt a tyto informace dále využívat.

4) Jak často za Vámi chodí zaměstnanci s návrhy na možnosti zlepšení procesu ve výrobě mimo stanovené schůzky?

Několik jedinců přichází často s nápady i mimo schůzky SFI. Bohužel větší část má obavy.

5) Jak vnímáte přístup kouče (zástupce projektové kanceláře SFI) k Vám od spuštění projektu SFI v roce 2011?

V poslední době jsme spokojeni, důkazem spokojenosti jsou naše skvělé výsledky.

Abstrakt

PHAM, B. N., Analýza přínosu metody Kaizen, Plzeň: fakulta ekonomická ZČU v Plzni 2015

Klíčová slova: kaizen, kontinuální zlepšování, Workshop kaizen, MUDA, štihlá výroba

Bakalářská práce na téma analýza přínosu metody kaizen je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část se zabývá vysvětlením podstaty metody kaizen a jeho manažerské nástroje. Je zde vysvětlen cyklus PDCA/SDCA, TQM, MUDA, metoda 5S, Štihlá výroba, Workshop kaizen atd.. V praktické části byla provedena ekonomická analýza společnosti. Dále byl analyzován a zhodnocen přínos metody kaizen v podniku. A byly navrženy možnosti ke zlepšení současné situace ve společnosti. K vypracování této bakalářské práce bylo zapotřebí odborných publikací a konzultace s pracovníky společnosti.

Abstract

PHAM, B.N.. The Benefit Analysis Method of Kaizen, Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen, 2015

Keywords: kaizen, progressive improvements, Workshop Kaizen, MUDA, lean manufacturing

This thesis is named "The Analysis of Kaizens Benefits ". It is divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part explains the basis of kaizen methods and its management tools. The explanation of PDCA / SDCA, TQM, MUDA, The 5S method, lean manufacturing, Kaizen workshop etc., is clarified in the following part. In second part the Kaizen is analyzed and evaluated in selected company. The economy situation is reviewed through ROA, ROS, ROE. The work was created by cooperation and consultation with a company and supported by professional publications.