

Využití metody Kaizen

Bc. Aleš Jedlitschka

Diplomová práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav výrobního inženýrství

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Aleš JEDLITSCHKA**
Osobní číslo: **T10963**
Studijní program: **N 3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Řízení jakosti**

Téma práce: **Využití metody KAIZEN**

Zásady pro vypracování:

- 1 Kaizen
- 2 Metoda Kaizen
- 3 Hlavní principy strategie Kaizen
- 4 Hlavní systémy strategie Kaizen a fáze její implementace
- 5 Analýza současného stavu
- 6 Návrh možnosti zlepšení
- 7 Závěr

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Josef Hrdina

Ústav výrobního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

13. února 2012

Termín odevzdání diplomové práce:

18. května 2012

Ve Zlíně dne 2. února 2012


doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan




prof. Ing. Berenika Hausnerová, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby^{1/};
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3^{2/};
- beru na vědomí, že podle § 60^{3/} odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60^{3/} odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně 13.4.2011

.....
Jedlitschka

³⁰ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

³¹ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, a právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezahnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, a právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní díla:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího prsou jeho vůle u soudu. Ústanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Strategie Kaizen je japonskou filozofií, která je využitelná všude v našem životě. Vyjadřuje nespokojenost se současným stavem a neustálou potřebu takovýto stav po malých krocích vylepšovat. Pokud se aplikuje Kaizen na pracovišti, jedná se o neustále zdokonalování procesů ve firmě, které se týkají všech zaměstnanců, počínaje manažery a končí u řadových zaměstnanců. Při uplatnění této strategie roste důležitost s ohledem na společenské změny a změny v podnikatelském prostředí. V oblasti kvality je Kaizen, jedna z důležitých strategií, která zajistí firmě konkurenceschopnost a kvalitnější výroby, díky jinému vnímání Managementu jakosti. Kaizen je v organizacích, které chtějí uspět v tvrdém konkurenčním prostředí.

V této práci představím takový přístup k řízení podniku a objasním, jeho charakteristické rysy, co obnáší a požadavky na jeho implementaci. Stručně se podívám na zákon, který se této problematice věnuje. Závěr této práce se věnuje i podnikové kultuře a firemní komunikaci, která hraje důležitou roli při aplikaci tohoto systému.

Klíčová slova:

Kaizen, kontinuální zlepšování procesů, řízení organizace, management změny

ABSTRACT

Kaizen strategy is the Japanese philosophy that is usable everywhere in our lives. That expressed dissatisfaction with the current state and the constant need for such a situation to improve in small steps. If you apply Kaizen in the workplace, they are constantly improving processes in the company, which apply to all employees, from managers and end of line employees. In applying this strategy becomes increasingly important with regard to societal changes and changes in business environment. The quality is Kaizen, one of the important strategies to ensure business competitiveness and better quality products, due to different perceptions of quality management. Kaizen in the organizations, that want to succeed in a tough competitive environment.

In this work I will present an approach to corporate governance and will explain its characteristics, what it means and requirements for its implementation. Briefly look at the law that deals with this issue. The conclusion of this work is devoted to business and corporate culture and communication, which plays an important role in the application of this system. In this work, try this approach to business management to introduce and explain what it means and what its implementation requires changes. Briefly look at the law that deals with this issue. The conclusion of this work is devoted to business and corporate culture and communication, which plays an important role in the application of this system.

Keywords: continuous process improvement, organizational management, change management

Poděkování, motto a čestné prohlášení, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG jsou totožné ve znění:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	11
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 KAIZEN A BUDOUCNOST	14
1.1 POHLED NA KAIZEN	15
1.2 GEMBA	16
1.3 MUDA	17
1.4 SYSTÉM 5S	19
2 KAIZEN JAKO METODA	23
2.1 KAIZEN A MANAGEMENT	24
2.2 KAIZEN ZA POUŽITÍ NÁSTROJŮ	27
3 HLAVNÍ PRINCIPY STRATEGIE KAIZEN	30
3.1 STANDARDIZACE	30
3.2 CYKLY SDCA A PDCA	32
3.3 ZAMĚŘENÍ NA PROCES NEBO NA VÝSLEDEK	34
3.4 KVALITA NA PRVNÍM MÍSTĚ	34
3.5 FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU NEUSTÁLÉHO ZLEPŠOVÁNÍ	34
4 KAIZEN VE ŠTÍHLÉ VÝROBĚ	36
4.1 FILOZOFIE KAIZEN	36
4.2 KAIZEN – SYSTÉM ZLEPŠOVÁNÍ	37
5 IMPLIKACE KONTROLY KVALITY PRO KAIZEN	39
5.1 JAK ZAČÍT S KAIZENEM	40
5.2 FÁZE ZAVÁDĚNÍ KAIZEN	40
5.3 ABSOLUTNÍ ŘÍZENÍ KVALITY (TQM)	42
5.4 ABSOLUTNÍ ÚDRŽBA VÝROBY (TPM)	44
5.5 PRÁVĚ VČAS – JUST-IN-TIME (JIT)	44
5.6 REALIZACE STRATEGIE	45
5.7 SYSTÉM ZLEPŠOVACÍCH NÁVRHŮ	46
5.8 ZAMĚSTNANECKÉ KROUŽKY	48
5.9 KAIZEN A SNIŽOVÁNÍ NÁKLADŮ VE VÝROBĚ	49
5.10 KAIZEN ZAMĚŘENÝ NA JEDNOTLIVCE	54
6 PRÁVO A ZLEPŠOVACÍ NÁVRHY	55
6.1 PRÁVNÍ PŘEDPISY	55
6.2 ZÁKON O VYNÁLEZECH A ZLEPŠOVACÍCH NÁVRZÍCH	55
7 KAIZEN A FIREMNÍ ATMOSFÉRA	57
7.1 LIDÉ A ZMĚNY	58
7.2 PODNIKOVÁ KULTURA	59
7.3 FIREMNÍ KOMUNIKACE	60
PRAKTICKÁ ČÁST	64
8 SPOLEČNOST AVL	65

8.1	AVL ROZDĚLENÍ	68
8.2	CERTIFIKACE ISO.....	68
8.3	VÝROBNÍ ROZDĚLENÍ	69
8.4	SEGMENTY PRODUKTŮ	70
9	POPIS ZKOUMANÉHO PROCESU	74
9.1	PODÁNÍ NÁVRHU	74
9.2	POSOUZENÍ NÁVRHU.....	74
9.3	SCHVALOVÁNÍ NÁVRHU	75
9.4	REALIZACE NÁVRHU	75
9.5	MOTIVACE PRACOVNÍKŮ	76
9.6	VEDENÍ STATISTIKY	76
10	NEVÝHODY POPISOVANÉHO PROCESU	82
11	NAVRHOVANÉ ZMĚNY A OPATŘENÍ.....	84
11.1	DROBNÁ ZLEPŠENÍ.....	85
11.2	ZLEPŠOVACÍ A OPTIMALIZAČNÍ NÁVRHY	91
11.3	ZÁSADY PROGRAMU ZLEPŠOVÁNÍ	96
11.4	TABULKA ODMĚN	104
11.5	GRAFICKÉ VYHODNOCENÍ	104
12	ZÁVĚR.....	109
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	111
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	115
	SEZNAM OBRÁZKŮ	116
	SEZNAM TABULEK.....	118
	SEZNAM GRAFŮ	119
	SEZNAM PŘÍLOH.....	120

ÚVOD

Zavedení systému Kaizen, je v dnešní době plně krizí cestou, která se může nazývat cestou budoucnosti. Tento pojem není ve světě ničím novým a spousta firem tento systém využívá. Bohužel si myslím, že v našich podmínkách je stále ještě málo firem, které Kaizen buď nevyužívají vůbec, protože ho neznají, nebo jej využívají jen částečně a způsobem, který jim nepřináší potřebný efekt, ale chlubí se tím, protože je to prostě moderní trend. Samozřejmě firem, které Kaizen využívají ve všech jeho aspektech, je i v našich podmínkách mnoho, ale především to jsou firmy, které mají zahraničního vlastníka a tento systém jen rozšířil do těchto firem. Tady jsme tento systém přijali, jako skutečnost, která je součástí velkých koncernů a naučili se ho používat. Někde lépe a někde hůře. Menší společnosti a podnikatelé mají s něčím takovým problémem, protože nevěří, že něco tak jednoduchého, může fungovat.

Proto jsem se rozhodl zabývat se tímto systémem a oživit fakta, o kterých už bylo dost napsáno. Jedná se o přiblížení výhod Kaizenu v oblasti ekonomického přínosu a motivací zaměstnanců v oblasti drobného zlepšení v procesech. Jelikož by zlepšovací návrhy měly přispívat ke snižování nákladů v podniku, jsou jedním z důležitých aspektů pro každý podnik a následně i pro konkurenceschopnost podniku. Každý podnik v současné době má tendenci neustále zlepšovat a zdokonalovat průběhy všech procesů, které v něm probíhají a může k tomuto účelu právě využít podávání zlepšovacích návrhů. Ze Zákona č.527/1990 Sb., zákon o vynálezech a zlepšovacích návrzích vyplývá pro zaměstnance, že při uzavření smlouvy se zaměstnavatelem v případě ekonomického přínosu takového návrhu mají nárok na odměnu a tímto zlepšovací návrhy mohou motivovat i samotné zaměstnance.

Chtěl bych se v této práci soustředit na proces podávání a přijímání zlepšovacích návrhů v konkrétní firmě. Dále na způsob aplikace tohoto procesu v rámci firemních směrnic a oživení informací o zlepšovacích návrzích a jejich výhodách u zaměstnanců.

Struktura této práce je následující. Po úvodní části, následuje kapitola zabývající se teoretickými poznatky související s touto prací. Následuje kapitola, ve které se zaměřím zvláště na charakteristiku metody KAIZEN, a která se soustředí právě na zlepšovací návrhy. Okrajově bych se chtěl dotknout zákonů, které s touto prací souvisí a několika citacím z těchto zákonů týkajících se vynálezů a zlepšovacích návrhů. V praktické části, je popsán současný stav systému zlepšovacích návrhů v podniku, kde se jedná především o způsob podávání zlepšovacích návrhů, jejich posuzování, způsob stanovování

ekonomického přínosu a stanovování odměn. Dále uvádím návrhy na zjednodušení systému podávání a vyhodnocování zlepšovacích návrhů v daném podniku. Práce si klade za cíl navrhnout systém pro podávání a hodnocení zlepšovacích návrhů, případně upozornění na klíčové faktory, které podmiňují úspěšné fungování takového systému.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 KAIZEN A BUDOUCNOST

Strategie KAIZEN je klíčovým pojmem japonského managementu a vedení. Je klíčový pojem ke konkurenceschopnosti a japonskému hospodářskému úspěchu. KAIZEN znamená probíhající zdokonalování. Tato neustále probíhající činnost se týká, jak vrcholového a středního managementu, tak všech zaměstnanců. V Japonsku bylo vytvořeno mnoho systémů zacílených na to, aby měli manažeři i zaměstnanci základní myšlenky KAIZEN neustále na paměti.

Tento pojem je klíčem k pochopení rozdílů mezi západním a japonským přístupem k otázkám řízení. Pokud bych měl pojmenovat nejdůležitější rozdíl mezi japonskou a západní koncepcí ekonomického řízení, bez váhání bych řekl, že japonský KAIZEN a jeho způsob myšlení je zaměřený na výrobní proces, ve srovnání se západním myšlením, zaměřeným na inovace a výsledky. KAIZEN je v Japonsku jedním z nejčastěji používaných slov. Jak zaměstnanci, tak vedení podniků často mluví o KAIZEN vnitropodnikových vztahů. V podnikání je pojem KAIZEN tak hluboce uložen v myslích manažerů i zaměstnanců, že si to tito lidé často ani neuvědomují.

Během dvou desetiletí před nástupem ropné krize, v 70. letech 20. století, světové hospodářství rostlo nebyvale rychle a vyhledávalo informace o nových technologiích a produktech. Bylo to období, kdy se vyplácely především inovační strategie. Ty jsou postaveny na rychlém růstu a vysoké míře zisku. Daří se jim především v prostředí, charakterizovaném těmito rysy:

- Rychle se rozšiřující trhy.
- Spotřebitelé zaměřeni více na kvantitu než kvalitu.
- Dostatek zdrojů za nízké ceny.
- Názor, že úspěch nových vizí vynahradí slabé výkony v tradičních výrobních postupech.
- Management více zaměřen na zvyšování objemu prodeje než na snižování nákladů.

Ropná krize v 70. letech radikálně a nenávratně změnila mezinárodní podnikatelské prostředí. Takovou situaci lze charakterizovat takto:

- Prudký nárůst cen materiálů, energie a pracovní síly.
- Nadměrná kapacita výrobních zařízení.
- Zvýšená konkurence na nasycených nebo zmenšujících se trzích.
- Změna hodnot spotřebitelů a zvýšené nároky na kvalitu.
- Nutnost rychleji zavádět nové produkty.
- Nutnost snižovat hranice rentability.

I přes tyto změny se mnozí manažeři orientují na inovační strategie a odmítají se věnovat strategiím, odpovídajícím nové éře.

1.1 Pohled na Kaizen



Obr. 1. Slovo Kaizen [31]

Slovo Kaizen (Obr.1) pochází z Japonštiny a skládá se z těchto znaků: Přeložením slova „Kai“ znamená změna a „zen“ přeložíme jako k lepšímu. Pokud tyto dvě slova spojíme, můžeme to vysvětlit jako neustálé zlepšování po malých krocích, ať už v osobním, společenském či pracovním životě. Výraz „zlepšování“ v podstatě znamená nespokojenost se současným stavem a jedná se pochopení toho, že všechno se dá zlepšovat – kvalita, plnění termínů, náklady, produktivita. Pokud řekneme „neustále“ znamená to, že žádná

aktivita není pevně stanovena, všechno se stále mění a vyvíjí – trhy, výrobky, zákazníci a jejich požadavky. V podniku se však tyto neustálá zlepšení nerealizují většinou jednorázovými velkými inovačními skoky, ale zdokonalováním všeho, včetně nejmenších detailů. Pokud hovoříme o Kaizenu ve firemním prostředí zjistíme, že nemáme na mysli jen určitou oblast, ale naopak se bavíme o podnikových procesech, jako jsou výroba, administrativa, logistika, vývoj výrobků, kvalita, obchod a další. Nástroje Kaizenu jsou různé, počínaje individuálním zlepšováním, různých forem workshopů, až po projektové zlepšování. [6], [8], [31], [41]

V USA se pro koncepty Kaizen využívají označení **CIP** (Continuous Improvement Process) popřípadě **OIP** (Ongoing Improvement Process) se používají pro koncept Kaizen v USA. **KVP** – Kontinuierlicher Verbesserungsprozess – proces neustálého zlepšování, je pro změnu překlad používaný v Německu. [7]

Jak jsem psal výše, jde ve své podstatě o pojmy zahrnující projektový management nebo (TQM) Absolutní řízení jakosti.

1.2 Gemba

V japonštině znamená slovo *gemba* reálné prostředí, neboli místo, kde se něco děje a odehrávají se zde reálné jevy. Ve firmě je gemba místem, kde se vyrábí výrobky, probíhají všechny aktivity a procesy, které přidávají výrobku hodnotu a uspokojují zákazníky. V oblasti firemního vnímání je gemba pracoviště, provoz či výroba – jsou to tedy místa, kde probíhá vývoj, výroba či prodej. Tyto tři základní činnosti řadíme mezi činnosti v jakémkoliv procesu přímo spojené s tvorbou zisku. [6]

Pokud spojíme tyto slova gemba a Kaizen dostaneme informaci, že gemba je místem všech zdokonalení a hlavně centrem informací pro management. Management v podnicích je zde hlavně proto, aby poskytoval maximální podporu jednotlivým provozům, tedy gemba. „Gemba není pracovní stůl manažera. Od stolu se nedá zlepšovat“. [6]

Ve své podstatě, je základem gemby místo, nebo pracoviště, kde se tvoří hodnota. Manažeři by měli zaměřit svou pozornost na samotné pracoviště jako na příležitost, jak dosáhnout zvýšení zisku podniku.

Pokud správně funguje komunikace a spolupráce pracovníků a managementu, vzniká konstruktivní napětí a práce se nadále stává zajímavější, je větší výzvou. [6]

Aby mohly pracoviště efektivně odvádět svou práci, musí k tomu napomáhat management. To je jeho úkolem. Důležitá část týkající se managementu je potřeba umět motivovat zaměstnance. Některé firmy i přes to zůstávají u tradičního způsobu práce a manažeři v kancelářích, vytvářejí analýzy, nepotřebné tabulky a nic neříkající grafy, připravují mnohdy nepotřebné strategie a mezi pracovníky do provozu se podívají jen zřídka. Zajímají se pouze o to, zda je všude uklizeno, nebo jestli pracovníci plní patřičné normy a povinnosti a intenzivně pracují [6].

Cílem gemby je udržet pracovníky, kteří tvoří standardy ve výrobě a nedovolit těm, kteří vytváří hodnoty, aby se zříkali zodpovědnosti.

Gemba je myšlení, které zahrnuje tři základní pohledy na výrobu:

- gemba dům,
- gembutsu (relevantní objekty – díla, výrobky apod.),
- gemjitsu – jsou reálná fakta.

Gemba dům – činnosti řídící různé zdroje ve výrobě a procesech. Hlavními činnostmi Kaizen jsou tyto tři: 5S, standardizace a odstranění muda. Pokud chceme efektivně dosahovat snižování nákladů, plnění dodávek a produkovat odpovídající kvalitu, musíme tyto tři činnosti považovat za nezbytné.

1.3 Muda

Jedním z hlavních pojmů kaizenu je „muda“ – to je ztráta, tedy její důsledné odstraňování až do nejmenších detailů. Slovem muda označujeme aktivitu, která nám nepřidává žádnou hodnotu. Práci si představíme jako sérií kroků či procesů, kdy vstupy měníme na produkt nebo službu. V každém takovém procesu pracovníci nebo stroje přidávají produktu hodnotu. Cyklus pokračuje dál, kdy je do následujícího procesu předán produkt, který v předchozím procesu ukončil všechny činnosti. [5], [15], [24]

V každém takovém procesu, jsou zdrojem stroje a lidé. Pokud nedojde v rámci procesu k přidání hodnoty, nazýváme to plýtváním zdroji společnosti. Na toto plýtvání se často zapomíná, nebo se záměrně přehlíží, protože se firmám nechce tímto zabývat a berou to jako součást „nutného zla“, nicméně plýtvání je jednou z mála záležitostí, které si zaslouží opravdu velkou pozornost. [10]

Výrobní ředitel Toyoty Taiichi Ohno navrhl rozdělení muda na pracovišti do sedmi kategorií [5]:

- Muda nadprodukce – záleží na uvážení vedoucího výroby, jelikož toto plýtvání je důsledkem výroby více produktů, než požaduje zákazník. Tímto se eliminují obavy z poruch strojů, absence pracovníků, nebo náhlé vysoké zmetkovitosti. Díky tomuto plýtvání je zapotřebí větší plocha na skladování a zvýší se náklady na dopravu a administrativu.
- Muda zásob – nadbytečné skladování nedokončených výrobků, materiálů, hotových výrobků nebo náhradních dílů je důsledkem tohoto plýtvání. Tyto zásoby nám mnohdy zbytečně zabírají plochu, kterou bychom mohli využít lepším způsobem. Vznikají náklady na regály, skladovací plochu, vysokozdvizné vozíky. Navíc zde hrozí, že tyto položky budou například sešrotovány, jelikož o ně zákazník ztratí zájem.
- Muda oprav a zmetků – pokud se snažíme zbytečně opravovat zmetky, dopouštíme se tohoto typu plýtvání. Jakákoliv oprava vyžaduje finanční prostředky, čas a práci zaměstnanců.
- Muda pohybu – o pohybech pracovníků v procesu by mohla být samotná kapitola. Obecně se dá říct, že pokud pracovník vykonává jakýkoliv pohyb, který výrobku nepřidává hodnotu, je brán jako plýtvání. Řešením je zabývat se tímto problémem v rámci nových metod normování, například metodou MOST. Někdy stačí jen změnit umístění nástrojů.
- Muda zpracování – špatný technologický postup, nebo jen opotřebený nástroj, zbytečná kontrola za každou operací a rozmístění výrobní linky, může být důsledkem tohoto plýtvání. Někdy stačí jen logicky přemýšlet a plýtvání se odstraní bez zbytečných nákladů.
- Muda čekání – mohl bych říct, že toto plýtvání je poměrně časté. Identifikace je naprosto jednoduchá, protože pokud dochází k přerušení práce, díky němuž nemůžeme pokračovat v další činnosti, tak právě k tomuto plýtvání dochází. Nejčastěji jde o čekání na materiál, nebo poruchu stroje.
- Muda dopravy – plýtváním jsou materiálové toky v rámci interní logistiky, ale i doprava materiálů, či výrobků do kooperací. Během dopravy totiž nevzniká žádná přidaná hodnota a je důležité, aby v rámci podniku, byly následující operace

těsně za sebou. V rámci vnitropodnikové dopravy náklady rostou například údržbou vysokozdvihných vozíků, nebo jeřábů.

Pokud se nám podaří rozpoznat takové plýtvání, není složité jej řešit. Je důležité mít zdroj a čas pro přijetí opatření. Skutečným problémem je, že management si uvědomuje pouze zlomek plýtvání, které denně probíhá v procesu. Plýtvání je naprosto běžná záležitost, je totiž všude. [10]

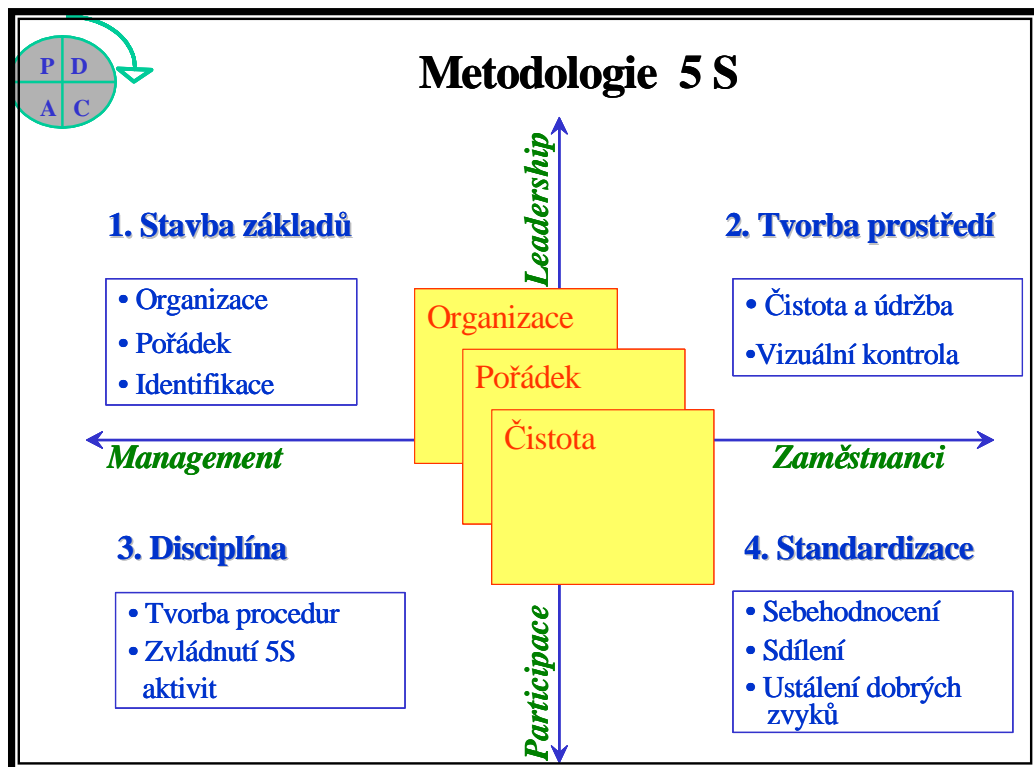
Snad bych mohl ještě zmínit jeden typ muda, kterým se někdy nazývá nevyužití lidského potenciálu, jako jsou myšlenky a vědomosti, popřípadě muda v technologii a konstrukci, které se projevuje například návrhem zbytečně složitěho produktu, který se musí složitě obrábět a místo toho je možné využít množství jednodušších řešení. Právě pracovníci ve výrobě vykonávající tyto činnosti mohou problémy s plýtváním odhalit, protože mají většinou dostatek zkušeností na to, aby tyto nedostatky viděli.

1.4 Systém 5S

5S metodika je nesprávně charakterizována a většinou pojata jako „standardizovaný úklid“, je však mnohem víc než jen úklid. Je filozofií, nebo způsobem řízení a organizace pracovního toku a práce s úmyslem zvýšit možnost odstranění prodlev, zlepšení toku materiálu a snížení nerovnosti ve výkonech. Je to pět kroků dobrého hospodaření, ověřené zkušenostmi z výrobních podniků. Je jedním ze tří základních pilířů gemba Kaizen.

Je hlavně způsobem uspořádání pracoviště, zejména hospodaření na pracovišti a jeho udržování (Obr. 2). Pět japonských slov začínající písmenem „S“:

- Seiri – třídění.
- Seiton – vyrovnat nebo seřadit.
- Seiso – čištění nebo leštění nebo čistota.
- Seikutsu – standardizace.
- Shitsuke – udržení disciplíny.



Obr. 2. Metodologie 5S [Vlastní]

Odpovíme si na otázku, proč zavádět strategii 5S:

- závod bez ztrát může rychleji a bezpečněji vyrábět výrobky vysoké kvality,
- závod zaujme zákazníka pořádkem,
- odhalení skrytých abnormalit na strojích,
- překážky v toku výroby díky zbytečným položkám a častému hledání,
- apatie lidí k nepořádku, únikům a abnormalitám.

Na těchto základech stojí tři základní kameny, které jsou budovány společně všemi zaměstnanci a managementem. Jsou to:

- *organizace, pořádek a čistota.*

Provádění jednotlivých kroků představuje:

1. stavbu základů,
2. tvorbu prostředí,
3. dodržování disciplíny,

4. zajištění standardů.

1. Fáze – Seiri

- Roztřídit: prochází všemi nástroji, materiály, atd., v závodě a pracovním prostředí a zachovávají pouze základní (nutné) položky. Je důležité si například na pracovišti stanovit maximální počet položek. V úvahu se musí brát názor zkušených členů týmu, kteří jsou schopni určit, které položky se po dobu dohodnutého časového úseku nepoužily. Tento úsek je rozdílný podle způsobu výroby (sériová, kusová) a tým si ho musí stanovit. Ostatní položky se označí třeba červeným štítkem a roztřídí se na potřebné k uskladnění nebo ke zlikvidování.

2. Fáze – Seiton

- Srovnat: je zaměřena na efektivitu. Jelikož v první fázi se odstranily zbytečné položky, musí se všechno ostatní označit způsobem, který odpovídá dalšímu použití. Vypadá to jako další třídění nebo zametání, ale účelem je dosáhnout takového rozmístění na pracovišti, aby nebylo vyvinuto zbytečně mnoho úsilí k jejich nalezení. V této fázi by bylo ideální specifikovat a označit místo pro položky nebo třeba maximální potřebné množství.

3. Fáze – Seiso

- Vyčistit: pokud se provede srovnání a označení položek na pracovišti, nebo nástrojů je potřeba všechno systematicky vyčistit. Výsledkem je udržet pracoviště čisté a upravené. Na konci každé směny by mělo být pracoviště vyčištěné a vše by mělo být na svém místě, protože při důkladném úklidu se můžou nalézt různé abnormality či poruchy.

4. Fáze – Seiketsu

- Standardizace: standardizované pracovní postupy nebo provozní dokumenty přehledným a standardizovaným způsobem. Každý přesně zná své povinnosti. Znamená to disciplínu. Udržování čistoty na pracovišti, ochranné pomůcky a pracovní oděv. Periodicky provádět předchozí tři činnosti.

5. Fáze – Shitsuke

- Udržení disciplíny: tím, že se provádí předchozí čtyři kroky, stává se z 5S denní rutina. O zavedení standardů pro předcházející kroky a následném dodržování se musí zapříčinit hlavně management podniku.

Těchto pět kroků s názvem 5S je součástí tak zvaného vizuálního managementu, který hraje důležitou roli při zavádění štíhlé výroby a komunikaci se zaměstnanci. Proto je běžné, že hodnocení 5S se provádí pomocí vizuálních nástrojů na pracovištích, jako jsou fotografie stavu před a po zlepšení a auditem jednotlivých pracovišť, jehož výsledkem bývá grafické znázornění výsledků jednotlivých částí s počtem dosažených bodů. Takové pojetí vytváří zdravou soutěživou atmosféru mezi jednotlivými pracovníky na pracovištích a zároveň zvyšuje morálku a pracovní výkon. Může to být bráno jako důležitá zpětná vazba, která zvyšuje důvěru pracovníků k aplikaci změn v rámci zavádění Kaizen.

Co je to Kanban?

Je to systém neustálé dodávky komponentů, dílů a zároveň takovým způsobem, aby pracovníci měli, co potřebují, kde to potřebují, a když to potřebují. V japonštině slovo „Kan“ znamená „vizuální“ a slovo „ban“ znamená „karta.“

Jde zejména o vizuální podporu. Kanban je přímo spojen s JIT dodávkou. Zaměstnanci jsou členové týmů, kteří jsou odpovědní za konkrétní pracovní činnosti. Kanban je nedílnou součástí Kaizen a 5S.

2 KAIZEN JAKO METODA

Tato metoda je nejvýznamnější strategií v oblasti zdokonalování, hospodářského úspěchu a konkurenceschopnosti. Vznikla v Japonsku jako nástroj zdokonalení ve výrobě, kvalitě a flexibilitě podniku. Na důležitý a velice významný okamžik, který velmi podstatně změnil podnikatelské prostředí, je potřeba se podívat zpět do minulosti, kdy tato metoda vznikla.

- Vznik metody KAIZEN

Po druhé světové válce bylo podnikatelské prostředí založeno na vytváření nových technologií a nových produktů. Zaměření na inovační strategie, bylo jediné zaměření tehdejších podniků. Ropná krize toto období v 70. letech přerušila. V oblasti podnikání tímto nastal velký mezník a tato nová situace zapříčinila například vysoký nárůst cen materiálů, energie a pracovní síly, zvýšenou konkurencí na nasycených trzích, kdy se spotřebitelé zaměřili na kvalitu produktů, atd. Síla japonské strategie KAIZEN byla ovšem natolik silná, že se začala velmi výrazně projevovat právě v tomto období. Japonské firmy, které tuto metodu využívaly a dále využívají, dosahovaly na světových trzích velmi dobrých úspěchů, a jsou to podniky s vysokou konkurenceschopností. Západní podniky si tuto metodu osvojují jen velice pomalu. Takto postupně vzrůstá význam japonských firem na západních trzích.

- Co znamená KAIZEN?

KAIZEN znamená zlepšování a zdokonalování všech procesů ve firmě a týká všech pracovníků v podniku, počínaje vrcholovým managementem, středním managementem a ostatních zaměstnanců firmy. Zdokonalování se může rozdělit na dvě části: KAIZEN a INOVACE (Obr. 3). KAIZEN znamená malá zlepšení v určitém období jako výsledek neustálého úsilí bez drastických změn. INOVACE označuje zásadní zdokonalení, jako je výsledek velkých investic do nových technologií nebo zařízení. Zlepšení v jeho tradičním pojetí znamená zlepšení ve vybavení, strojů nebo kvalitě, ale často vynechává lidský faktor. Naopak, Kaizen je obecný a lze jej aplikovat ve všech oblastech života, všech činnostech, včetně člověka. Rozdíl mezi japonským a jiným managementem je v prostoru, ve kterém je vnímán pojem KAIZEN. Inovace na druhé straně ukazuje drastičtější a dříve viditelné změny. Kaizen využívá jednoduché, klasické techniky, jako je **7 nástrojů řízení jakosti**. Často zdravý rozum je hlavní nástroj, který pomáhá najít

efektivní řešení daného problému. V posledních letech se sice počet zmenšuje, ale pořád je značné množství podniků, které KAIZEN neznají a nepoužívají.



Obr. 3. Rozdělení zdokonalování [41]

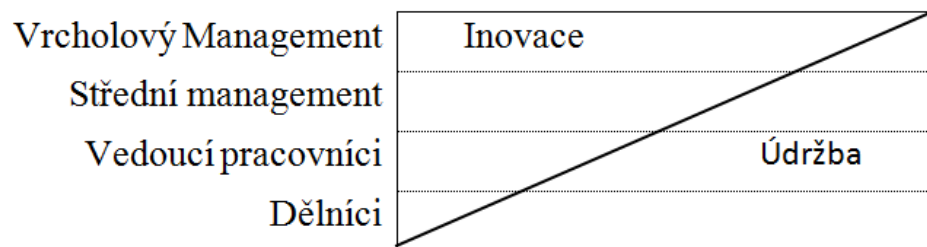
2.1 Kaizen a management

Kaizen je filozofie a ne jen metoda či nástroj, charakterizující jak lidé přemýšlejí. Pokud firma, chce získat náskok před konkurencí, což by mělo být v zájmu každé organizace, je důležité nějakým způsobem přesvědčit zaměstnance, aby se snažili zlepšovat svou výkonnost a aby mysleli na firmu. Je potřeba postupně změnit myšlení lidí pokud se snažíme zavést Kaizen. [39]

Všechny činnosti v podniku se můžou rozdělit na údržbu a zlepšování. Pokud chceme pomocí disciplíny a neustálého vzdělávání udržovat standardy, jedná se o údržbu. Pokud chceme dále zvyšovat zavedené standardy, jedná se o zdokonalování. [5]

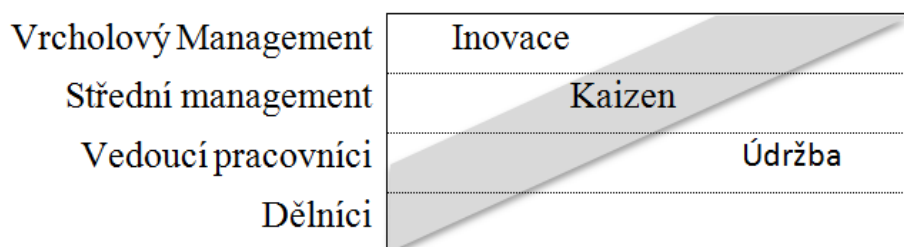
Jelikož je potřeba neustále zvyšovat výkonnost a zlepšovat standardy, zaměřením se na vyhledávání nových technologií či metod, musí probíhat údržba a zlepšování vzájemně paralelně, abychom dosáhli efektivnější organizace. „V dobrých podnicích musí mít každý pracovník ve své pracovní náplni oba druhy činnosti“. Top management se v rámci Kaizenu musí věnovat aktivitám v rámci zlepšování ve vztahu ke strategii své firmy, požadavkům zákazníků a síle konkurence. Výrobní pracovníci budou potom věnovat většinu svého času udržovacím činnostem. [7]

Obrázek (Obr. 4) ukazuje, jak jsou v Japonsku vnímány jednotlivé pracovní pozice.



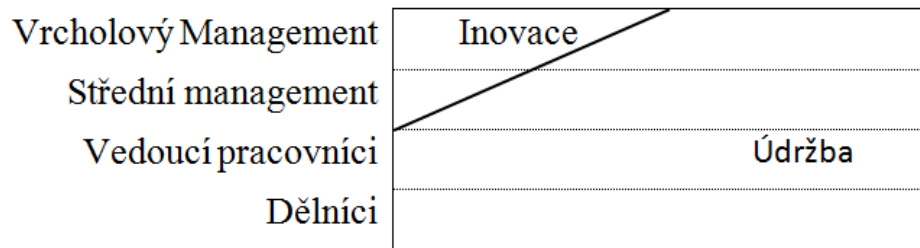
Obr. 4. Aktivity v podniku dle Imaia [14]

Co je to vlastně zdokonalování? Lze jej rozdělit na KAIZEN a inovaci. KAIZEN označuje malá zlepšení v určitém období jako výsledek neustálého úsilí. Inovace zase představuje zásadní zdokonalení jako výsledek velkých investic do nových technologií nebo zařízení. (Obr. 5) ukazuje rozdělení mezi údržbou, KAIZEN a inovací, jak je vnímají japoňští manažeři.

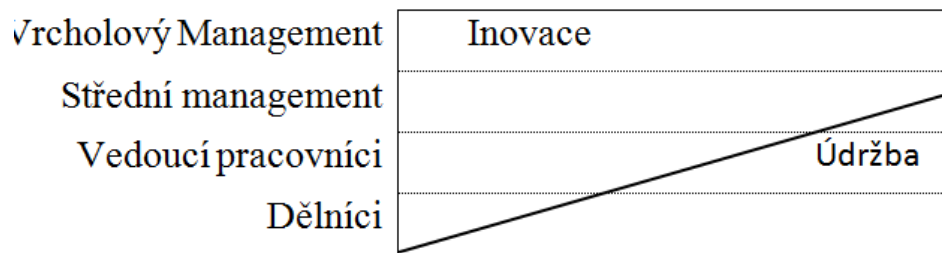


Obr. 5. Japonské vnímání pracovních pozic 2[14]

Na druhé straně západní vnímání jednotlivých pracovních pozic zobrazuje (Obr. 6). Pro pojem KAIZEN je v západním managementu opravdu málo prostoru. S jiným typem managementu se někdy setkáváme v technologicky velice vyspělých odvětvích, jak ukazuje (Obr. 7). Jedná se o společnosti, považované za rychle rostoucí a následně stejně rychle zmizí, když jejich původní úspěch pomine nebo se změní trh. Nejhorší firmy jsou ty, které nedělají nic kromě údržby. Znamená to, že nemají vnitřní hnací motor pro KAIZEN nebo inovaci, změny jsou manažerům vnucovány podmínkami trhu a konkurencí a management neví, kam se chce vlastně ubírat.



Obr. 6. Západní vnímání pracovních pozic [14]



Obr. 7. Zaměření na inovaci [14]

Jelikož KAIZEN je kontinuálním procesem a týká se všech členů organizace, každý v manažerské hierarchii je součástí některých aspektů KAIZEN, jak ukazuje (Tab. 1).

Tab. 1. Hierarchie účasti na strategii [Vlastní]

Vrcholový management	Střední management	Vedoucí pracovníci	Dělníci
Rozhodně zavádět KAIZEN jako firemní strategii	Realizovat cíle KAIZEN podle direktiv vrcholového managementu prostřednictvím realizace plánů a vícefunkčního managementu	Používat KAIZEN v jednotlivých funkcích	Účastnit se KAIZEN prostřednictvím systémů zlepšovacích návrhů a činností malých skupin
Poskytovat strategii KAIZEN podporu a vedení přidělováním zdrojů	Používat KAIZEN v náplni práce	Formulovat plány pro KAIZEN a poskytovat vedení dělníkům	Dodržovat disciplínu na pracovišti
Zavést plány pro KAIZEN a vícefunkční cíle	Zavádět, udržovat a zvyšovat standardy	Zlepšovat komunikaci s dělníky a udržovat vysokou pracovní morálku	Věnovat se neustálému sebezdokonalování a stát se tak lepším řešitelem problémů

Realizovat cíle KAIZEN prostřednictvím realizace plánů a auditů	Intenzivními školícími programy posilovat vědomí KAIZEN u zaměstnanců	Podporovat činnosti malých skupin (třeba kroužků kvality) a systémů individuálních zlepšovacích návrhů	Posilovat dovednosti a výkony hromaděním zkušeností a vzděláním
Budovat systémy, postupy a struktury napomáhající strategii KAIZEN	Napomáhat zaměstnancům osvojit si dovednosti a nástroje potřebné k řešení problémů	Zavádět na pracovišti disciplínu. Poskytovat návrhy na KAIZEN (zdokonalování)	

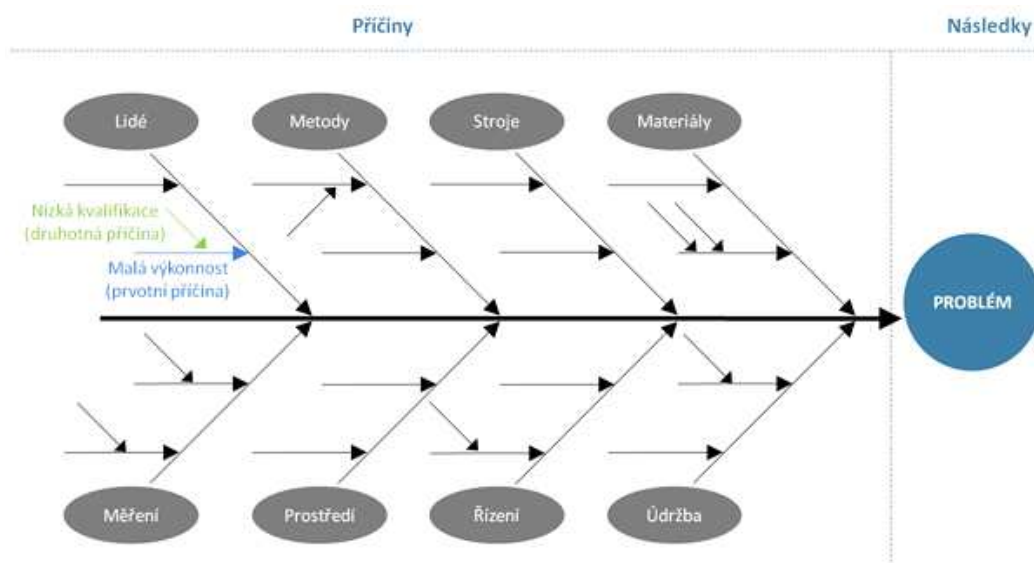
2.2 Kaizen za použití nástrojů

Ve druhé polovině 20. století bylo důležitou složkou v Japonsku hnutí zvyšování kvality, tak zvaná japonská unie vědců a inženýrů (JUSE), které vytvořilo soubor základních nástrojů, které by mohly být použity pro zlepšení procesů. Tyto nástroje jsou známé jako **prvních sedm nástrojů**. Jsou to:

- Diagram příčin a následků.
- Pareto diagram.
- Kontrolní tabulka.
- Bodový diagram.
- Vývojový diagram a další grafy.
- Histogram.
- Regulační diagram.

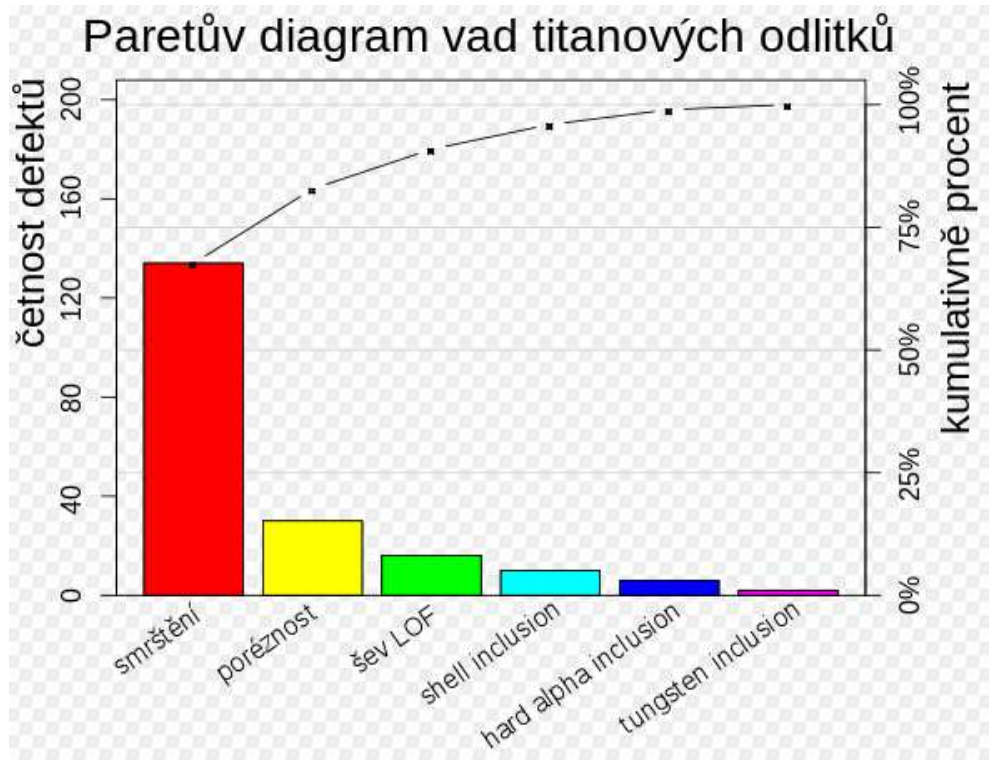
I když mají tyto nástroje zajímavé názvy, jsou většinou velmi jednoduché a snadno použitelné. Je potřeba si jen ujasnit vhodné použití a částečnou zkušenost s informačními technologiemi a systémy. Nástroj, který vyžaduje hodně přemýšlení a pochopení je regulační diagram. Některé z těchto nástrojů jsou použitelné pouze tehdy, když je k dispozici velké množství číselných dat. Pro situace, kdy jsou údaje spíše kvalitativní, je druhá část sedmi výše definovaných nástrojů. Já se však blíže podívám, na první část nástrojů, zejména Diagram příčin a následků a Pareto diagram.

Diagram příčin a následků, také známý jako Ishikawův diagram (podle jeho tvůrce, Kaoru Ishikawa, který jej první použil v loděnicích Kobe v roce 1940). Je také populárně známý jako diagram Rybí kost (Obr. 8). V podstatě, to je stromová hierarchie, která ukazuje, jaké příčiny mají důsledky. Tvar rybí kosti je kvůli tvaru řádků textu, abychom mohli text snáze vpisovat. Jeho hlavním využitím je zjistit možné příčiny nežádoucích problémů. Také je možné použít více flexibilně k objevování, jako je způsob řešení příčiny. [32]



Obr. 8. Diagram příčin a následků [35]

Pareto diagram, kdy nejjednodušší, je sloupcový graf, ve kterém jsou data rozděleny dle výšky sloupců, přičemž nejvyšší sloupec je na levé straně (Obr. 9). Tam, kde je mnoho položek s malými hodnotami, mohou být v jiné kategorii umístěny směrem doprava. Obvykle se používá pro zvýraznění problémů pomocí grafu problémů na které se zaměřit. Ideální graf je špičatý, s vysokým sloupcem na levé straně, kde se jasně ukazuje to kde potřeba zapracovat. Výška sloupců znamená prioritu. Obvykle počet sloupců ukazuje počet závad nebo problémů. Mohou to být například náklady, zlepšení stanovení priorit efektivnosti, atd. [34]



Obr. 9. Paterův Diagram [40]

3 HLAVNI PRINCIPY STRATEGIE KAIZEN

Existují konkrétní principy, které se vztahují ke strategii Kaizen. Pokud chceme Kaizen realizovat ve firmě, musíme je nejdříve pochopit [5]:

- Standardizaci.
- Kaizen a management.
- Realizaci cyklů PDCA/SDCA.
- Proces versus výsledek.
- „Kvalita na prvním místě.“
- „Mluví za vás data.“
- „Následující výrobní proces je vaším zákazníkem.“

3.1 Standardizace

„Dnešní standardizace..., je nevyhnutným základem, z kterého budou vycházet zítřejší zlepšení. Když budete o „standardizaci“ uvažovat jako o tom nejlepším, co víte dnes, ale co musí být zítra vylepšené – někam to dotáhnete. Pokud budete na standardy myslet jako na omezení, jakýkoliv pokrok se zastaví.“

Henry Ford, 1988

„Pokud není proces standardizovaný, není možné dosáhnout jeho zlepšení.“

Masaaki Imai, 1986

Takt, posloupnost a množství zásob, jsou tři prvky, kterými je určen standardní výkon práce. „Každodenní činnost podniku funguje podle určitých domluvených plánů. Pokud tyto plány formálně zapíšeme, stávají se z nich standardy“. [5]

„Standardizace je proces, při kterém dochází k výběru, sjednocování a ustálení jednotlivých variant postupů, procesů, vstupů a jejich kombinací, ale stejně tak i výstupů, činností a informací v procesu řízení firmy nebo v jeho dílčích částech“. [25]

Představa standardů spočívá v tomto – jsou to „postupy, které jsou nejbezpečnější a nejsnadnější pro zaměstnance, nejefektivnější pro podnik a zároveň zajišťují kvalitu pro zákazníky“. [5]

Jelikož se proces neustále mění, je složité dosáhnout jeho zlepšení, proto je potřeba jej standardizovat. Pokud se proces stále mění, aniž bychom jej standardizovali, bude jeho zlepšení nazváno pouze odchylkou, která bude většinou jen opomíjena a využije se jen

jednou při tomto zlepšení. Na základě standardu je potřebné proces nejdříve stabilizovat a teprve dalším krokem musí být zdokonalování. [5]

„Standardizace je nezbytným základem, z něž budou vycházet ztřejší zlepšení. Když budete o standardech uvažovat jako o tom nejlepším, co znáte dnes, ale co musí být zítra vylepšeno, někam to dotáhnete. Pokud ale budete na standardy myslet jako na omezení, veškery pokrok se zastaví.“ [11]

Standardizace je na samém začátku procesu Kaizen a je potřeba si tento fakt uvědomit. Rozdíl mezi standardy a normami v rámci ISO systému a standardizací ve strategii Kaizen je v tom, že standardy v rámci Kaizen jsou dále podrobovány dalšímu zdokonalování v souladu s cykly PDCA, kdy výsledkem bývá nový standard, ale u ISO norem jsou standardy spíše nazývány stropem, nebo maximem v procesu a tím je proces ukončen. [16]

Zlepšovat standardy jakékoliv práce, musí lidé, kteří tuto práci vykonávají. Podpořit tvořivost lidí se může, pokud dáme lidem určitou volnost k tomu, aby mohli vlastními nápady doplňovat standardy. Pro každého člověka je dobrým pocitem vidět, pokud naše myšlenka zapracovaná do standardu, je všemi využívána. [16]

Pokud chceme mít dobře zajištěnou kvalitu ve firmě, musíme mít na paměti, že standardizace je její nedílnou součástí. Právě díky standardizaci můžeme zachovávat zkušenosti a odborné znalosti, měřit výkon a zajistit prostředky, díky kterým se nám podařilo zabránit opakování chyb v procesu. Existence možnosti zlepšení pracovních postupů není, bez standardizace možná. [5]

3.2 Cykly SDCA a PDCA



Obr. 10. Grafické znázornění PDCA[Vlastní]

Cykly SDCA a PDCA jsou nástroje, bez kterých by Kaizen nemohl správně fungovat, protože jen díky těmto cyklům dochází ke kontinuitě procesů tím způsobem, že udržují a dále zdokonalují standardy. Cyklus SDCA je zaměřený na údržbu a v podstatě by měl předcházet zavedení cyklu PDCA, protože nejdříve vytvoří potřebné standardy. Cyklus PDCA – plánuj, udělej, zkontroluj, uskutečni (angl. plan – do – check – act) je zase zaměřený na zdokonalování standardů a funguje tím způsobem, že standardy vytvořené předchozím cyklem SDCA dále vylepšuje. [5]

- **SDCA**

Každý proces prochází na svém počátku jistou nestabilitou a právě cyklem SDCA musíme začít a stabilizovat takový proces, abychom jej mohli následně dále vylepšovat. SDCA se skládá ze slov:

- Standardize (standardizuj).
- DO (udělej).
- Check (zkontroluj).
- Act (uskutečni).

Jedná se o neustálý, uzavřený cyklus zaměřený na proces (Obr. 11).

- **PDCA**

Stejně jako výše uvedený cyklus i tento název tohoto má svůj původ v počátečních písmenech anglických slov [19]:

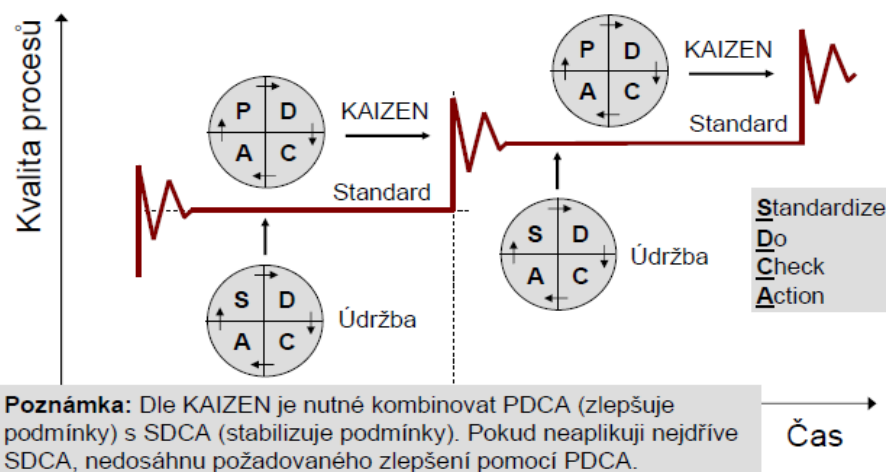
- **Plan** (plánuj) vždy je potřeba začít zjištěním současného stavu sběrem informací a následně si popsat řešený problém a vytvořit plán k řešení zlepšení stavu. K tomu je možné využít sedm statistických nástrojů managementu jakosti.
- **Do** (udělej) dalším krokem je připravený plán realizovat v praxi.
- **Check** (zkontroluj) sledovat, jakých výsledků dosahujeme v praxi podle připraveného plánu a provést analýzu výsledku, zda je to řešením problému.
- **Act** (uskutečni) pokud je vše v pořádku a jsme s výsledkem spokojeni, je naším úkolem tyto změny zavést/standardizovat do systému a procesů. Součástí tohoto kroku je kontrola, zda se tato změna stala běžnou činností.

V praxi, je právě Kvalita obor, kde je neustálý PDCA cyklus, či známý také jako **Demingův cyklus** klíčem k zajištění neustálého zdokonalování (Obr. 10). Jelikož je to uzavřený cyklus, musí se neustále opakovat. [19]

Když se nám v rámci tohoto cyklu podaří proces zdokonalit, znamená to, že toto zdokonalení je opět na začátku dalšího cyklu a zaměříme se opět na jeho další zdokonalení. Tato aktivita nám zajistí, že nikdy nebudeme spokojeni se stávajícím stavem. V tomhle, je úloha managementu hodně důležitá, jelikož právě vedení musí mít cyklus PDCA neustále na paměti a musí stále vytvářet podmínky k zavádění nových cílů.

Cykly PDCA a SDCA jako proces KAIZEN

Interakce cyklů PDCA a SDCA s koncepcí KAIZEN a údržbou



Obr. 11. Cykly [39]

3.3 Zaměření na proces nebo na výsledek

„Kaizen podporuje myšlení orientované na proces, protože aby se zdokonalily výsledky, musí se zdokonalit procesy, jež k nim vedou. Selhání snahy dosáhnout plánovaných výsledků je selháním procesu“. [5]

„Snaha se počítá, a proto by měl management vyvinout systém, který oceňuje snahu všech pracovníků. Takové uznání snahy by nemělo být zaměňováno s oceňováním výsledků“. [6]

„V rámci koncepce Kaizen má proces stejnou hodnotu jako výsledek“. Důležitá úloha managementu je odhalení a následná oprava procesních chyb. Lidské úsilí a snaha je první a základní směr, na který se Kaizen soustředí, je to odlišné pojetí oproti myšlení západního managementu, které se zaměřuje hlavně na výsledek. [5]

3.4 Kvalita na prvním místě

Pojem Kvalita je v dnešní době jedním z nedůležitějších pojmů v rámci světového měřítká. Znamená to, že pokud chtějí firmy uspět na trzích a zvládat konkurenční prostředí, musí svou pozornost soustředit a rozvoj managementu jakosti. [16]

V současné době, kdy si firmy stanovují vlastní priority, měly by se věnovat právě kvalitě výrobků i za cenu rizika vyšší ceny takového výrobku. Firmy mohou nabízet produkty za atraktivní ceny nebo výhodné podmínky dodávky, ale pokud budou tyto produkty či služby postrádat kvalitu, nemůže taková firma uspět v konkurenčním prostředí. [5]

Je samozřejmostí, že právě požadavky zákazníků v době globální ekonomiky a krizí udávají směr a proto se nestačí zaměřit se pouze na kvalitu svých produktů.

„Každý zákazník dává přednost vyšší kvalitě, nižší ceně a rychlejšímu uspokojení – a to současně“. [18]

Proto se na tři pilíře, kterými jsou **kvalita, náklady a dodávka** musí firmy soustředit souběžně.

3.5 Fungování systému neustálého zlepšování

Ve většině českých společností je drobné zlepšování běžné. Někde je přesně daná směrnice a postupy zavedení zlepšováků, jinde tento systém funguje bez jakéhokoli řízení. Obecně vzato, český pracovník zlepšuje své procesy, aby si usnadnil práci. Zřejmě to vyplývá

z podstaty kutilství a nápaditosti naší povahy. Nicméně pokud srovnáme počty podaných zlepšovateľských idejí v ČR a Japonsku, tak zjistíme velké rezervy.

Podmínky zavedení systému podávání drobných zlepšení:

- Vnitropodniková směrnice zlepšovateľského hnutí.
- Sestavení týmu – komise, která zhodnocuje zlepšovací návrhy.
- Povědomost lidí o možnostech zlepšování – kde je možno zlepšovat, jaké procesy, jakou formou.
- Informovanost lidí o systému zlepšovacích návrhů, především pak středního managementu tak, aby byl nápomocen podat informace podřízeným.
- Vizualizace ZN.
- Sdílení zlepšení a poznatků.
- Sestavení odpovídajícího motivačního systému za podání a realizaci ZN.

V těchto výše uvedených bodech jsou uvedeny zásady, které jsou pro fungování systému podávání zlepšovacích návrhů nutné. Zvlášť poslední bod motivuje zaměstnance k zapojení invence do zlepšování. Přínosy pak můžeme vyjádřit jako finančně vyčíslitelné (reálné úspory, snížení nákladů, zvýšení produktivity), které jsou povětšinou odměňovány procentuální sazbou. Další jsou přínosy z realizovaných zlepšovacích návrhů, které nejdou finančně vyjádřit. [34]

4 KAIZEN VE ŠTÍHLÉ VÝROBĚ

4.1 Filozofie Kaizen

Tato filozofie je postavená na nikdy nekončícím procesu neustálého zlepšování. Kaizen je vnímán dvěma způsoby, jako filozofie zahrnující v sobě všechny prvky štíhlé výroby, ale také jako jediný nástroj se zaměřením na drobné zlepšování na pracovištích. Ať už ji přijmeme jakkoli, vždy posouvá jednotlivce i firmy k špičkové úrovni. Zavedením Kaizenu dochází ke zviditelnění aktivních jednotlivců a k velké úspoře nákladů firmy. Nástroje Štíhlé výroby se uplatňují ve výrobních i nevýrobních procesech a výrazně zefektivňují chod firmy.

Ve zkratce, co je Kaizen?

- Vytvořen v Japonsku po 2. světové válce.
- KAIZEN – neustálé zlepšování.
- Kai – změna, oprava.
- Zen – dobro.
- Zahrnuje každého zaměstnance.
- Malé zlepšovací návrhy.
- Neustálá záležitost.
- Ve společnostech např. Toyota a Canon – 60–70 návrhů na zaměstnance.
- Zdokonalování.
- Provádění změn kdekoliv, kde může být zlepšování proveditelné.
- Západní filosofie – „Pokud to není rozbito, neopravuj to.“
- Filosofie Kaizen – „Pracuj lépe, vytvářej lepší věci, zdokonaluj, dokonce i když nenastala porucha, protože pokud toto nebudeme dělat, nemůžeme soutěžit s těmi, kteří takhle jednají.“
- V podnikatelském životě Kaizen obsahuje mnoho komponentů japonských vzorců podnikání, které se často podepsali na jejich úspěchu.

Základní pojmy Kaizenu

- Kroužky jakosti.
- Automatizace.
- Návrh systémů.
- Dodávka Just-in-Time.
- Kanban.
- 5S.

Výhody vyplývající z Kaizenu:

- Zabývá se jím každý zaměstnanec z hlediska provádění změn – ve většině případu malých přírůstkových změn. Identifikace a řešení problémů u zdroje z 25–30 návrhu uskutečněno 90 %.
- Např. 7000 zaměstnanců Toyoty podalo přes 75000 návrhů – 99 % bylo uskutečněno.

Zásadní prospěchy malých nepřetržitých zlepšení:

- Dokonalejší výnosnost, kvalita, větší bezpečnost, rychlejší dodávky, nižší ceny, větší spokojenost zákazníka, menší problém najít si práci, jednodušší a zábavnější – výsledek vyšší morálky zaměstnanců.

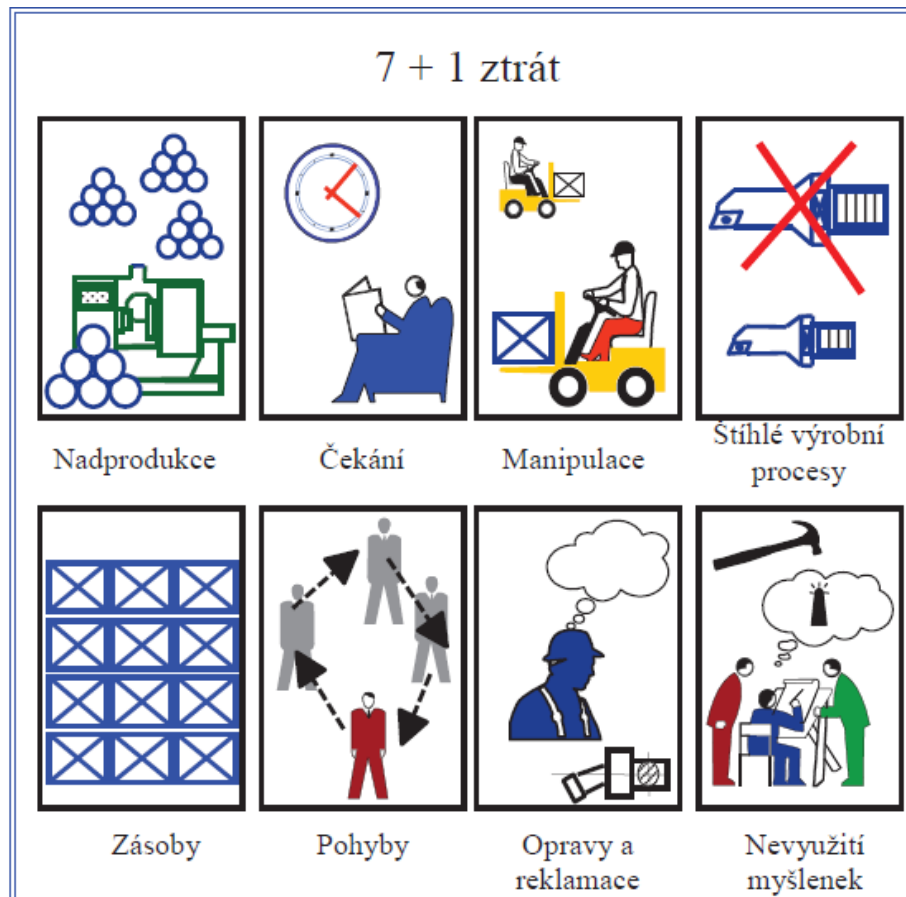
U každého zaměstnance hledajícího cestu, jak vytvořit zlepšení můžeme očekávat tyto výsledky:

- > Redukuje časové zatížení v oblastech inventury, čekací lhůty, doprava, pohyb pracovníka, znalosti zaměstnance, nadvýroby, nadměrná kvalita v procesech zlepšuje využití prostoru, kvalitu výrobku, užití kapitálu, komunikaci, kapacitu výroby.
- > Poskytuje okamžité výsledky.

4.2 KAIZEN – systém zlepšování

KAIZEN nazýváme jako zrealizované drobné zlepšení, které zvyšuje prokazatelně produktivitu práce, zlepšuje kvalitu nebo zvyšuje bezpečnost práce. Návrhy na tato zlepšení by měli podávat členové Výrobních týmů a Procesních týmů. Na informační

tabuli týmu, pokud fungují, jsou prezentované všechny realizované návrhy KAIZENů (obrázek, schéma, foto, popis atd.). Stanovený hodnotitelský tým posoudí, jaký má KAIZEN přínos (bodovou stupnicí). Cílem společnosti je maximální počet drobných zlepšení – KAIZENů. Společnost se snaží předcházet ztrátám tím, že na ně upozorňuje, jak vidíme na obrázku (Obr. 12):



Obr. 12. Ztráty [Vlastní]

5 IMPLIKACE KONTROLY KVALITY PRO KAIZEN

Jakákoliv debata o kvalitě se dřív nebo později dostane k otázce, jakým způsobem kvalitu definovat, jak ji měřit a přiřadit k výhodám pro zákazníka. Obecných definic kvality existuje obrovské množství.

Pro produktivitu, platí totéž. Vnímání produktivity jsou různá a pohled na ni se často liší u managementu a dělníků, bez ohledu na to, co přesně je obsahem kvality a produktivity, ovšem druhou stranou mince bývá vždy Kaizen. Takže když začneme mluvit o Kaizen, všechno je jasnější. Nikdo nepochybuje o významu zdokonalování, protože to je jasné z definice. Kdykoli a kdekoli dojde v podnikání k jakémukoli zdokonalení, projeví se to zdokonalením v takových oblastech, jako je kvalita a produktivita. Základem zdokonalení je schopnost vidět potřebu zdokonalování, nebo schopnost vidět a uvědomovat si problémy. Jestliže problémy nevidíme, nevnímáme ani potřebu zdokonalení. Spokojenost je většinou hlavním nepřítelem Kaizen. Proto Kaizen odhaluje problémy a nabízí rady pro jejich identifikaci. Pokud jsou problémy identifikovány, je třeba je řešit. Kaizen je proto také procesem řešení problémů.

Pojmy, jako kontrola kvality (QC – Quality Control), statistická kontrola kvality, kroužky QC, nebo absolutní (či celozávodní) kontrola kvality se objevují často v souvislosti s Kaizen. Následně si tyto pojmy objasníme.

Pojem *kvalita* bývá interpretován různými způsoby, a když se zeptáme, co přesně kvalita představuje, neexistuje v podstatě obecné vysvětlení. V obecném smyslu je kvalita vše, co lze zlepšit či zdokonalit. V tomto případě je kvalita spojována nejenom s výrobky a službami, ale také se způsobem, jakým lidé pracují, jak jsou řízeny stroje, a jak se využívají různé systémy a postupy.

Pojem *zdokonalení*, nejčastěji znamená zdokonalení v oblasti technického vybavení, což vylučuje lidské prvky. Oproti tomu je Kaizen generickým výrazem a můžeme jej použít na jakékoli činnosti. Pojmy jako *kvalita* a *kontrola kvality* sehrály v Japonsku ve vývoji Kaizen důležitou roli.

Zabudovat kvalitu do procesu byla (a stále je) jasná vize japonské kontroly kvality. V této fázi byly po Demingových přednáškách zavedeny kontrolní přehledy a další nástroje statistické kontroly kvality. Juranovy přednášky v roce 1954 otevřely další aspekt kontroly kvality: manažerský přístup ke kontrole kvality. Bylo to poprvé, kdy byl pojem kontroly kvality v Japonsku představen jako důležitý manažerský nástroj, od té doby pojem QC

znamená jak kontrolu kvality, tak nástroje pro celkové zdokonalení manažerských výkonů. Původně byla kontrola kvality uplatňována v těžkém průmyslu, především v ocelářství. Tato odvětví ovšem vyžadovala kontrolu přístrojů, pro udržení kvality ovšem byly nezbytné nástroje statistické kontroly kvality. Když se kontrola kvality zabudovala do výroby obráběcích strojů a automobilů, kde byl proces kontroly nezbytný, potřeba statistické kontroly kvality ještě vzrostla.

V pozdějším stadiu se zaváděla kontrola kvality i u takových výrobků, jako jsou předměty dlouhodobé spotřeby a domácí spotřebiče. V těchto odvětvích panoval zájem vyhovět přísným požadavkům zákazníků. Management se dnes dostal i za úroveň projekce a začal zdůrazňovat význam tvorby a rozdělení kvality produktů, což znamená, že už od začátku je nutné brát do úvahy i informace týkající se zákazníků a výsledky průzkumu trhu. Přesto se z kontroly kvality stal plně rozvinutý manažerský nástroj pro Kaizen, týkající se všech lidí ve firmě. Tomu se říká absolutní kontrola kvality (TQC – Total Quality Control) nebo celopodniková kontrola kvality. Jedná se o Kaizen týkající se celého podniku a každého v něm, jak manažerů, tak i dělníků. Postupně se z kontroly kvality stala statistická kontrola kvality a posléze absolutní (či celopodniková kontrola kvality), kde docházelo ke zdokonalování manažerských výkonů s každou její novou úrovní. Právě z toho důvodu jsou pojmy kontrola kvality a absolutní kontrola kvality téměř shodné s pojmem Kaizen a proto jsou také při vysvětlování pojmu Kaizen neustále používány.

5.1 Jak začít s Kaizenem

Na začátku si musíme uvědomit tyto základní důležité aspekty:

- Změna v podnikové kultuře.
- Školení zaměstnanců.
- Komunikace.
- Návrhy uskutečněny téhož dne.

5.2 Fáze zavádění Kaizen

Kaizen se dá připravit a zavést podle zkušeností firem a manažerů docela rychle a tento čas se dá počítat na měsíce. Daleko složitější a důležitější je udržovat tento systém, zapojit pracovníky a poradit si s aplikací zdokonalování tohoto systému neustálého zlepšování.

Obecnou skutečností je však fakt, že pouze s lidmi, kteří jsou dobře motivovaní, může strategie Kaizen dobře fungovat [7].

Fáze strategie Kaizen a hlavně její zavádění se dělí na čtyři kroky, které je potřeba projít postupně [7]:

1. **fáze** – je potřebné překonat nezáměr a pasivitu a začít se kolem sebe dívat, upozorňovat na problémy bez potřeby se aktivně zapojovat do jejich řešení.
2. **fáze** – zaměřit se na to, aby se co nejvíce pracovníků zapojilo do zlepšovacích procesů. Můžou se odměňovat i bezvýznamná zlepšení, kdy se za cíl považuje především kvantita. Ne všichni zaměstnanci však rozumí pojmu zlepšování (podmínky, schopnosti zaměstnanců) a na to je potřeba brát ohled. Tato fáze je jen přechodná, ale když trvá příliš dlouho, celý systém zdegeneruje a zůstane z něj pouze jakási soutěž s vyhodnocením, největších počtů zlepšení na pracovníka. V této fázi by si měli všichni pracovníci vyzkoušet nový způsob práce, ve kterém se vyžaduje aktivní účast každého z nich a to by mělo být cílem.
3. **fáze** – zaměřuje se na kvalitu zlepšení v určitých oblastech. Jakým přínosem může být cílené zlepšení v takové oblasti a podobně. Snažit se nalézt řešení přímo v procesu, protože ty nevyžadují skoro žádné investice a jsou většinou jednoduché. Jedná se ve svém smyslu o soutěž, ale ne v technické tvořivosti zaměstnanců, ale jedná se pouze o systém zlepšovacích návrhů, což je potřebné vysvětlit a uvědomit si to.
4. **fáze** – je ideálním stavem, když pracovníci zlepšují bez nároků na odměnu. Je možné tohoto dosáhnout, pokud budou pracovníci považovat zlepšovací proces za proces přirozený, díky němuž pomáhají firmě dosahovat vyšších výdělků a stability na trhu.

K zavedení a správnému fungování strategie Kaizen ve společnosti byly popsány systémy, které je potřebné zavést. Na tyto systémy se podíváme níže, z důvodu jejich důležitosti. Jsou to systémy [5]:

- (TQM) absolutní řízení kvality,
- (TPM) absolutní údržba výroby,
- (JIT) výrobní systém „pravě včas“,
- realizace strategie,
- systém zlepšovacích návrhů,

- činnost kroužků.

Oblast kvality, nákladů a dodávek je pro výrobní podniky strategická, a pokud by chtěl v těchto oblastech uspokojit potřebu zákazníků a zároveň svou vlastní musí se postarat o to, aby uvnitř podnikových procesů fungovaly alespoň tři základní systémy z výše uvedených. Jedná se o:

- TQM (Total Quality Control or Total Quality Management) – hlavní cíl je celková kvalita,
- TPM (Total Productive Maintenance) – hlavní cíl je kvalita výrobních zařízení,
- JIT (Just-in-time) – výrobní systém, jehož hlavními prioritami jsou náklady a dodávky. [5]

Top management musí respektovat nepsaná pravidla a začít nejprve se zaváděním systémů TQM a TPM a jakmile bude přesvědčen o funkčnosti těchto systémů, může se snažit zavést systém JIT. [5]

Předpokladem pro JIT je fungující kompletní řízení kvality a maximální úsporná práce i ve výrobních procesech. Z toho vyplývá, že v takovém procesu je také dobře fungující systém 5S, což je organizované, disciplinované a čisté pracoviště. V obecné rovině můžeme konstatovat, že TQM a TPM tvoří jakési pilíře systému JIT.

5.3 Absolutní řízení kvality (TQM)

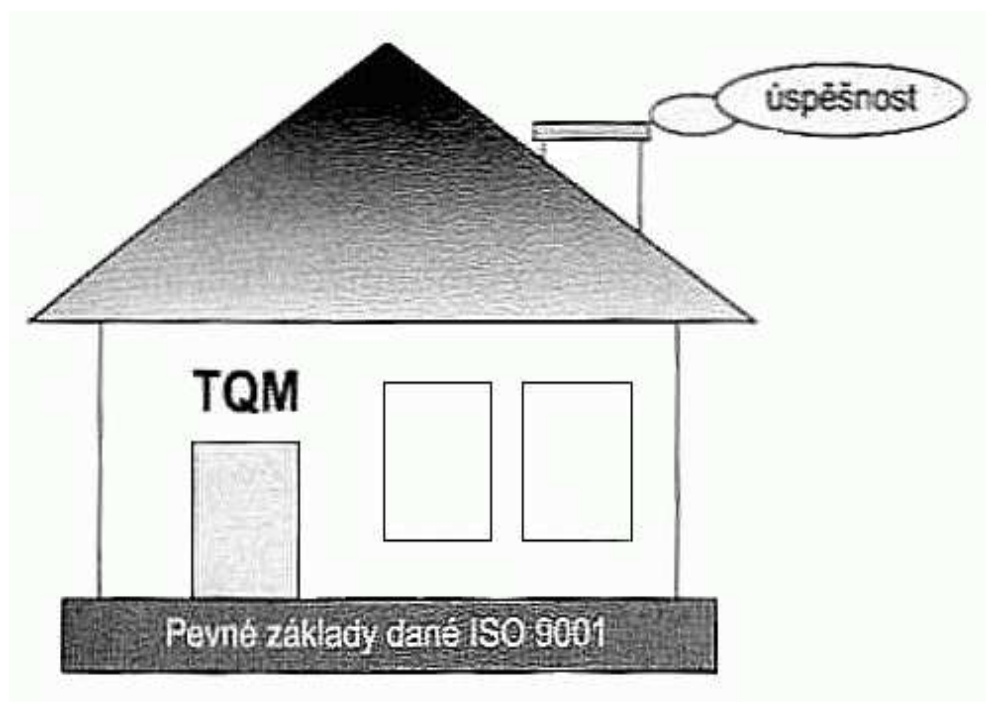
Pojem „*Total Quality Management*“ (Absolutní řízení kvality) se používá od sedmdesátých let. Japonské společnosti tento pojem začaly používat v rámci systémů celopodnikového řízení jakosti. Tento pojem, a celková koncepce se rychle rozšířila, a postupně zapracovávala i do amerického prostředí. [16]

„Jedním z hlavních principů japonského managementu je absolutní kontrola kvality (angl. Total Quality Control – TQC), která původně kladla důraz na kontrolu procesu tvorby kvality. Ta se později vyvinula v systém zahrnující všechny aspekty řízení a ten je nyní označován jako absolutní řízení kvality (angl. Total Quality Management – TQM), což je mezinárodně užívaný termín“. [5]

- Total – jedná se o zapojení a aktivní účast všech zaměstnanců společnosti. Tímto zapojením je myšleno plošně, křížem celou společností a všemi činnostmi počínaje ostrahou až po administrativu, ale také zapojení servisu a marketingu. Může ovšem

dále zahrnovat i dodavatele, velkoobchody a prodejce. Do zvyšování kvality musí být tito všichni zapojeni. [3]

- **Quality** – toto slovo je definováno ČSN normou jako: „schopnost jednotky plnit požadavky, stanovené a předpokládané vzhledem k jejímu určení“. [3] Obecně řečeno se jedná o vícerozměrný pojem obsahující například výrobek či proces, nebo také činnost či službu, ale i pojetí jakosti týkající se plnění očekávání zákazníků.
- **Management** – jedná se o řízení. Aktivní klíčové procesy je potřeba, při kontrole kvality neustále kontrolovat, zdokonalovat a identifikovat, z důvodů lepších výsledků. Jedná se o řízení v oblasti manažerských aktivit, nebo také v oblasti strategie, taktiky, nebo operativy podniku. Je tudíž logické, že management by měl aktivně připravovat plány, z důvodu další kontroly procesů a zdokonalování. Nemůže se stavět do pasivní pozice a pouze kritizovat. [5]



Obr. 13. Vztah ISO9001 a TQM [44]

Absolutní řízení kvality (Total Quality Management) patří mezi velice komplexní a vysoce účinné systémy, které jsou podporovány filozofií hovořící o tom, že kvalita výstupů služeb, nebo produktů je možno determinovat a při zvýšení kvality veškerých činností

probíhajících v organizaci, se může takto jejich kvalita zajistit. Pochopit cíl TQM není složité, ale daleko složitější je se k tomuto cíli přiblížit. Je potřeba totiž umět dodávat produkty, nebo služby v takové kvalitě, aby uspokojily zákazníka, za správnou cenu a hlavně také ve správném čase. Je logické, že základem TQM je ISO9001 (Obr. 13).

5.4 Absolutní údržba výroby (TPM)

Absolutní údržbu můžeme rozdělit na preventivní a havarijní údržbu.

- Preventivní údržba – můžeme ji definovat určitým systémem periodických kontrol strojů a zařízení, které jsou zaměřeny tak, aby byl dosažen plynulý chod těchto zařízení.
- Havarijní údržba – je taková údržba, která nám při poruše stroje zajistí jeho opravu.

„Zatímco absolutní řízení kvality klade důraz na zdokonalování celkového výkonu a kvality managementu, absolutní údržba výrobních prostředků (Total Productive Maintenance – TPM) se snaží maximalizovat efektivitu výrobních zařízení prostřednictvím systému preventivní údržby po celou dobu životnosti výrobních zařízení“. [5]

Pokud chceme zajistit plynulý proces, musíme být schopni zajistit odpovídající technický stav strojů a zařízení. Jelikož je absolutní údržba výroby důležitou součástí pracovních činností všech pracovníků ve všech úrovních podniku, je to jeden z nutných předpokladů. Měl by být vytvořen systém údržby strojů, motivující zaměstnance k údržbě, zaměstnanci by měli absolvovat školení v oblasti základní údržby, popřípadě k činnostem souvisejícím s nulovou poruchovostí strojů. [6]

5.5 Právě včas – Just-in-time (JIT)

„Výrobní systém společnosti Toyota“ (*Toyota Production System – TPS*) je název, který se občas také tomuto termínu přiřazuje, jelikož byl poprvé aplikován pod vedením Taiichio Ohna ve společnosti Toyota Motor Company. V našich podmínkách je častější označení „zeštíhlená nebo štíhlá výroba“ popřípadě anglická zkratka JIT (*Just-in-time*). [11]

Jelikož je použito termínu štíhlá, znamená to udržovat v procesu jen to, co považujeme za nutné, či nezbytné (ztráty, zařízení, minimum lidí, minimální zásoby, prostory apod.). [18]

„Jeho cílem je odstranit všechny aktivity, které nepřidávají hodnotu, a vytvořit zeštíhlený výrobní systém, dostatečně flexibilní na to, aby reagoval na výkyvy v objednávkách zákazníků“. [5]

I tato metoda, stejně jako ostatní metody má své výhody, nevýhody a omezení. Nevýhodou může být třeba složité plánování výroby v podniku, nebo jen prostá neochota zaměstnanců podniku ke změnám. Přijímání změn je totiž obecně mezi zaměstnanci na všech úrovních problematické. [2]

Důležitým komunikačním nástrojem tohoto systému ve výrobním procesu je tzv. Kanban. Kanban byl opět vyvinut ve společnosti Toyota. Kanban je označován japonským termínem štítek nebo karta. Tento systém nám má utvořit materiálový tok přímo v procesu výroby. Cílem tohoto systému zvaného Kanban je „krátkodobá schopnost přísunu dodávek na pracoviště s cílem co největšího snížení vázanosti obrátového kapitálu“, „řízení probíhá na základě aktuální potřeby a aktuální zásoby“. [22]

Počátky štíhlé výroby směřují do automobilového průmyslu a mylně je zařazena pouze do něj. Ve světě a v současné době již i v České republice, se s implementací těchto prvků štíhlé výroby ztotožňujeme i v dalších oblastech, například ve strojírenství či elektrotechnice. [18]

5.6 Realizace strategie

„Skutečná fungující strategie Kaizen vyžaduje její pečlivě sledovanou realizaci“ [5]. Při realizaci strategie Kaizen musí vedení společnosti začít jasným a srozumitelným deklarováním politiky a cílů jakosti [16].

„Účelná a srozumitelná vyhlášení, vedením v běžném životě prosazovaná, jsou pozitivním stimulem s nejvyšší účinností“. [16]

„Cesta, která má tisíce mil, musí začít prvním krokem.“

Lao´C

Tvorba dlouhodobé strategie Kaizen a její rozdělení na roční a střednědobou strategii Kaizen, která musí vycházet z celkové strategie podniku, obsahující vize a poslání musí být prvním krokem nejvyššího vedení podniku a jeho prioritou při zavádění. Je potřeba

dobře naplánovat způsob, jakým bude tuto strategii šířit a hlavně propagovat na manažerské a na nižší úrovni, až po dělníky. Tento plán, s postupem strategie mezi nižší vrstvy, musí obsahovat stále konkrétnější pracovní plány. [5]

5.7 Systém zlepšovacích návrhů

Tento systém je nedílnou součástí strategie Kaizen zaměřené na jednotlivce. Pokud se zaměstnanci aktivně účastní v systému zlepšovacích návrhů, dochází ke zvyšování jejich pracovní morálky a dochází k uspokojování potřeb jako sebenaplnění, seberealizace, potřeb a také uvědomělost v oblasti Kaizen. Dochází k obousměrné komunikaci na pracovišti a zároveň, k sebezdokonalování zaměstnanců. Množství velkých a prosperujících japonských výrobních společností, nevyjímaje značnou část středně velkých a malých firem je tento systém dobře zaveden a je považován za fungující. [6] V tomto systému nejde o sbírání pozitivních bodů, ani o nějaký způsob byrokratického hnutí, ale jde o atmosféru, ve které lidé aktivně navrhuji své nápady, a účastní se při realizaci těchto nápadů v praxi. Tímto si v podniku zabezpečují stálou práci a zároveň obživu [7].

„Nejlepší návrhy na zlepšení pracovních úkonů v drtivé většině podávají zaměstnanci, kteří je vykonávají a vnímají komplikující faktory“. [45]

Jakýkoliv podnět ke zlepšení, či nápad může být důležitý a je dobré je evidovat, vnímat a dále se jimi zabývat. Totéž platí i pro zlepšení, které nemusí zprvu vypadat, jako významné, popřípadě realizace je nemožná po ekonomické, či technické stránce, nicméně by se situace mohla uplatnit v budoucnu. [7]

„Měly by být vypracovány postupy na to jak, kdo a kdy tyto náměty předběžně posuzuje, následně rozpracovává do formální podoby a postupuje k schválení, na základě kterého je zlepšení realizováno buď přímo, nebo se z něj stává interní projekt zlepšování, který je implementován až po řádných analytických a plánovacích fázích“. [17]

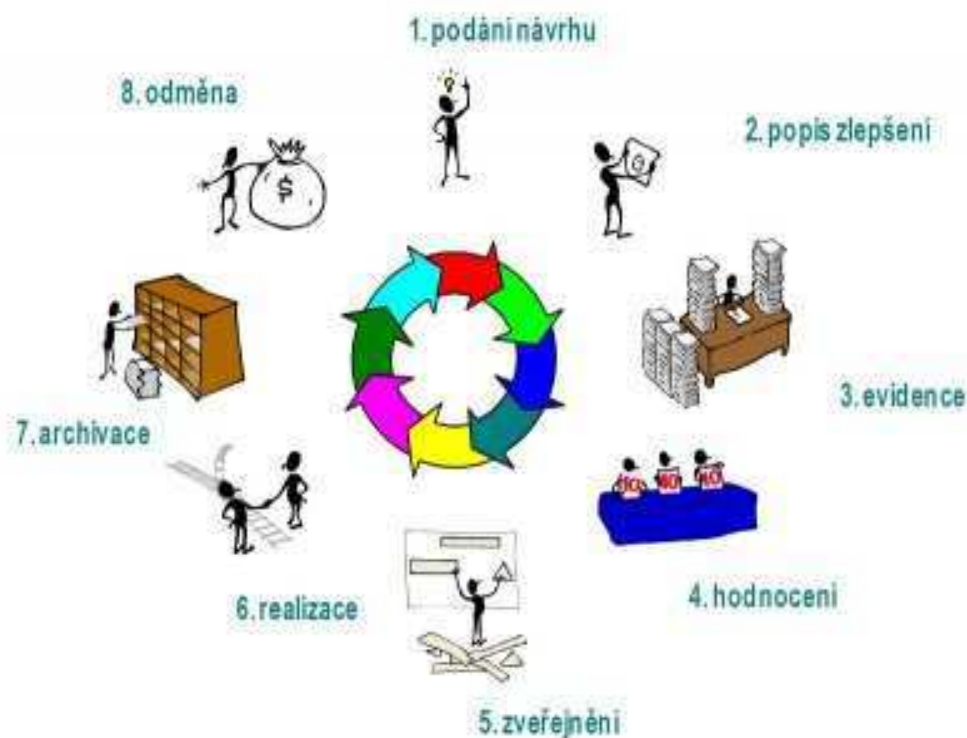
Je také nutné využít i nápady pracovníků, kteří nejsou sami schopni sestavit přímo formální zlepšovací návrh se všemi jeho nezbytnými náležitostmi, čímž se zvyšuje motivace a iniciativa všech pracovníků. [17]

Důležitou otázkou zůstává, jakým způsobem se dají motivovat zaměstnanci.

Témata zlepšovacích návrhů [6]:

- zlepšení vlastní práce,

- úspora energie, materiálů a jiných zdrojů,
- zlepšení pracovního prostředí,
- zlepšení strojů a procesů,
- zlepšení pomůcek a nástrojů,
- zlepšení v kancelářské práci,
- zlepšení kvality produktů,
- nápady na nové produkty,
- služby zákazníkům a vztahy se zákazníky.



Obr. 14. 8 kroků systému zlepšování [43]

Po válce se tento systém zlepšovacích návrhů dostal do Japonska díky programu TWI amerického letectva. Americký způsob hodnocení návrhů, byl zaměřený hlavně na ekonomický efekt zlepšovacích návrhů a zlepšovatelům nabízel finanční odměny (Obr. 14). Rozdílné myšlení japonských manažerů a vlivem odlišné kultury se začali v Japonsku zaměřovat na zvyšování pracovní morálky tím, že aktivně zapojovali zaměstnance do chodu podniku. [6]

Nepředpokládali ekonomický zisk ze všech zlepšovacích návrhů. Tento systém si zakládá na tom, že důležitou roli při zvyšování standardů může sehrát každý zaměstnanec. Navíc čerpá z přirozeného chování pracovníků, kteří díky vlastní aktivitě sami aplikují nový standard, a budou svou hrdost za tuto práci projevovat daleko intenzivněji a tento standard využívat v praxi lépe, než kdyby jim byl zaveden od nadřízených. [6]

Podpora vedení může pohasnout v okamžiku, kdy nastane situace, že bude zpracováván příliš velký počet zlepšovacích návrhů. Tato situace může nastat a je proto důležité aby si vedení uvědomilo, že právě tohle je důkaz správné motivace zaměstnanců, vyjímaje situaci v podniku, kdy je podávání zlepšovacích návrhů vynucováno. [7]

5.8 Zaměstnanecké kroužky

Jedná se o strategii Kaizen zaměřenou na skupiny zaměstnanců a představuje činnost zaměstnaneckých kroužků. Základní myšlenkou je vytvoření dobrovolných, vnitropodnikových skupin, které provádějí na svých pracovištích specifické úkoly, v různých formách závislých na cílech. Pokud nahlédneme do praxe Japonských firem, tak v rámci strategie Kaizen využívají tzv. kroužky kontroly kvality (Quality Control Circles – QCC). Můžou to být kroužky kontroly kvality, hnutí nulové poruchovosti, kroužky bezpečnosti práce, kroužky zlepšovacích návrhů a podobně. [6]

„Jedná se o malé skupiny 5–11 pracovníků, zpravidla z jednoho pracoviště, kteří se nad rámec svých pracovních povinností zaměřují na řešení problémů týkajících se vadností, snižování výrobních nákladů, zdokonalování technologie výroby, zvyšování bezpečnosti práce a podobně“. [26]

Takovou činnost provádějí a zároveň implementují v rámci celopodnikového programu kontroly kvality. Pokud se pracovníci účastní aktivit kroužků QCC, získávají tímto cenné zkušenosti v oblasti komunikace v rámci týmů, společného řešení a sdílení problémů a výsledků. Tímto se výrazně posiluje smysl pro týmovou práci a samozřejmě se zlepšuje pracovní morálka a zlepšují se tím mimo jiné i pracovní vztahy vedoucích pracovníků vůči zaměstnancům.

„Kroužky se stávají prostředkem seberealizace každého jejich člena a jsou zpravidla i prostředkem jejich dobrovolného sebevzdělávání“. [9]

Tyto Kroužky (QCC) zažily svůj největší rozvoj Japonsku a od 60. let jsou zde propojeny do celostátní sítě, kde mají členové přístup k informacím o tom, jaké činnosti probíhají v jiných kroužcích a jiných odvětvích. [6]

5.9 Kaizen a snižování nákladů ve výrobě

KAIZEN neboli neustálé zlepšování patří mezi termíny, které jsou v dnešní době často citovány v mnoha souvislostech. Podle mnohých stojí právě filosofie KAIZEN za fenomenálním japonským hospodářským úspěchem a je prvkem, který přináší japonským firmám „trvalou konkurenční výhodu“. V českých podmínkách se již podařilo aplikovat tuto filosofii v řadě podniků.

Z obecného pohledu lze identifikovat dva základní přístupy ke zlepšování procesů – **plynulý a skokový**. Evropské pojetí řízení změn upřednostňuje spíše okamžité a zásadní změny, představované inovacemi. Inovace probíhají v krátkém časovém úseku a jsou ve své podstatě jednorázovým jevem. Inovaci můžeme chápat jako výbuchy lávy, které se opakují ve velmi vzdálených časových úsecích. Inovace se zaměřuje především na oblasti nových technologií, zařízení, zavádění nejmodernějších trendů v řízení atd. Vždy se tedy jedná o strategii, která je jednak značně finančně náročná a jednak přináší řadu organizačních problémů.

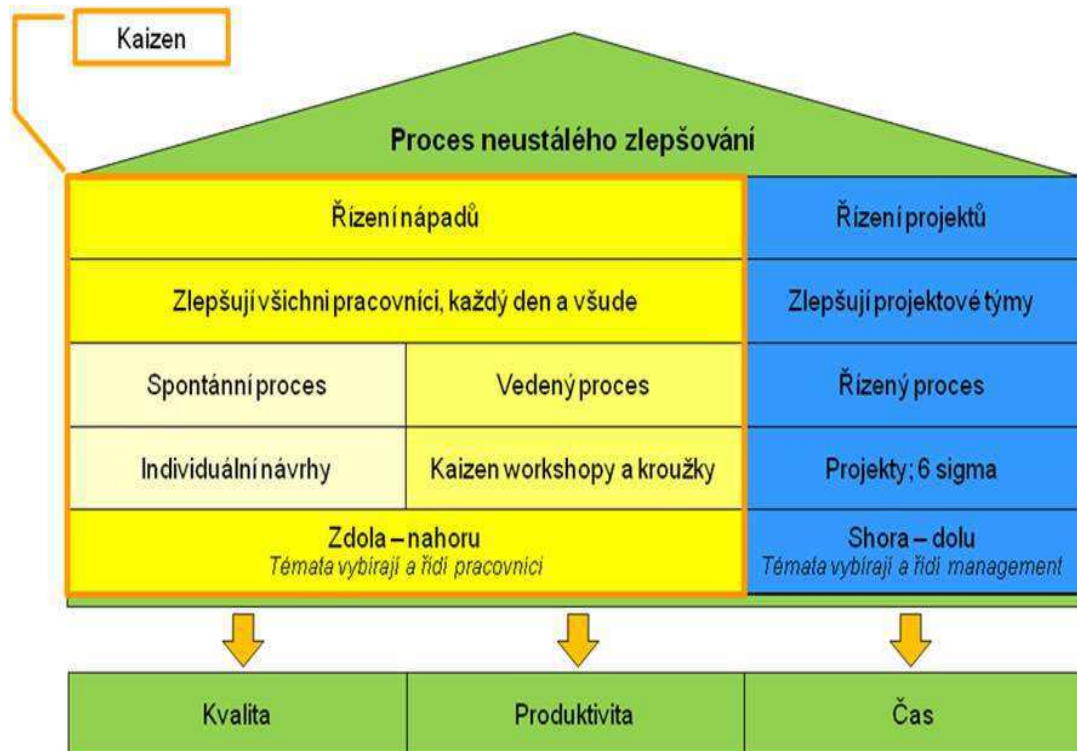
V systému založeném na inovacích se na realizaci změn podílí úzký okruh pracovníků. V tomto pojetí pak může inovační projekt sám o sobě přinášet komplikace v komunikaci a řada problémů zůstává neřešena. Proces, ve kterém jsou realizovány spíše individuální myšlenky, také nepodporuje týmovou práci. Naproti tomu zlepšení v intencích Kaizen je vnímáno jako neustálý proces, sestávající z drobných kroků – zlepšování. Do procesu zlepšování je zapojeno široké spektrum zaměstnanců. V každé oblasti, na každém úseku, lze neustále hledat a provádět drobné změny, které povedou ke zlepšení současného stavu. Hlavním cílem strategie Kaizen je tedy snaha dělat věci lépe. Sekvence malých, ale neustálých zlepšení je vtělena i do slova Kaizen. Schéma neustálého zlepšování pomocí drobných kroků je tedy protikladem k inovacím, realizovaným prostřednictvím velkých investic, tak typických pro oblast re – engineeringu, který má v Evropě stále širokou řadu zastánců. Hlavní rozdíl mezi zlepšením v intencích Kaizen a prostřednictvím inovací ukazuje obrázek (Obr. 15).

	KAIZEN	INOVACE
Průběh změn	Postupné, nedramatické	Zásadní, okamžité
Nákladovost	Minimální náklady	Obrovské investice
Účast pracovníků	Všichni	Pár vyvolených
Hlavní orientace	Lidé	Technologie
Komunikace	Masivní	Jen v rámci stupně řízení
Změna	Zdokonalování	Bořit staré, stavět nové
System	Týmová práce	Individualismus
Konkurence	V Japonsku firmy mimo jiné soutěží v tom, kdo má lepší Kaizen	Zisk, Zisk, Zisk

Obr. 15. Kaizen a Inovace [36]

Osvědčené metody používané při zavádění metody Kaizen:

- Orientace na zákazníky.
- Absolutní kontrola kvality.
- Automatizace procesů.
- Kroužky kontroly kvality.
- System zlepšovacích návrhů (Obr. 16).
- Disciplína na pracovišti.
- Just – in – Time.
- Hnutí nulových vad.
- Vývoj nových produktů.
- Tvůrčí týmová práce.
- System dobrého hospodaření. [36]



Obr. 16. Proces neustálého zlepšování [37]

Individuální návrhy jsou bezesporu velice dobrý způsob jak provádět KAIZEN aktivity, ale mají dvě slabiny. Nejsou cílené a nepoužívají žádné nástroje, které by zvyšovaly jejich efektivitu a účinnost. Jedná se o KAIZEN kroužky a KAIZEN workshopy. Základem tohoto systému je tzv. KAIZEN organizační struktura, ve které nalezneme funkce KAIZEN praktikanta, KAIZEN trenéra a KAIZEN manažera.

KAIZEN praktikanti jsou pracovníci, kteří pracují v jednotlivých odděleních závodu a mají trénink na zlepšování metodou Kaizen (převážně se jedná o vedoucí linek, týmové předáky a vedoucí skupin). Jsou disciplinárně podřízeni svým vedoucím útvarů a v oblasti zlepšování jsou metodicky řízení Kaizen trenérem. V procesu Kaizen mají následující kompetence a povinnosti:

- přítomnost na workshopech ve svých odděleních a spolupráce s Kaizen trenérem na dosažení požadovaných výsledků,
- vedení Kaizen kroužků,
- podpora plnění akčního plánu z workshopu,
- vyhledávání témat pro další workshopy a Kaizen kroužky.

Kaizen trenér je pracovník, který je disciplinárně podřízen Kaizen manažerovi. Mezi jeho úkoly patří:

- koordinace Kaizen kroužků,
- trénink metod a nástrojů,
- moderace Kaizen workshopů,
- výměna informací a nejlepších řešení.

Kaizen manažer je pracovník, který je přímo podřízen řediteli závodu a v oblasti neustálého zlepšování je partnerem pro členy TOP managementu. Mezi jeho kompetence a povinnosti řadíme:

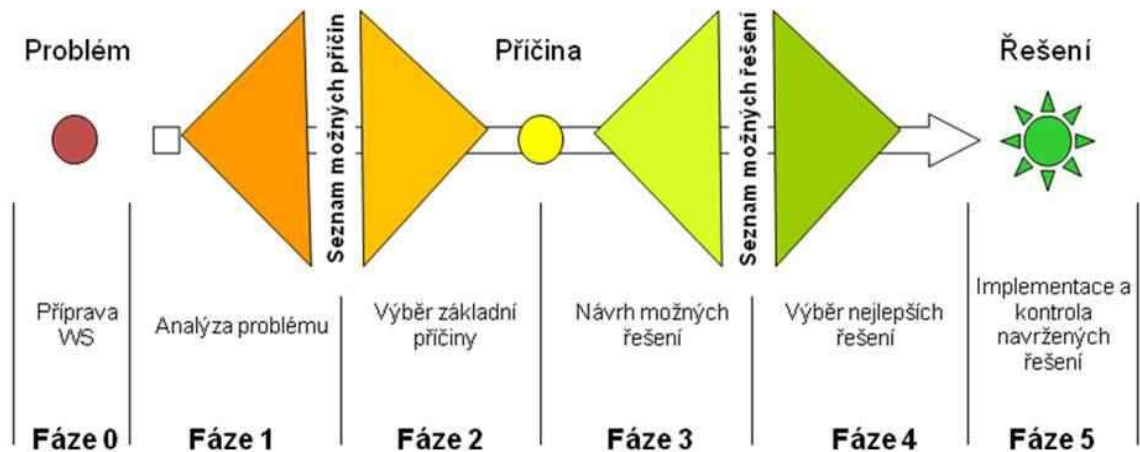
- koordinaci procesu zlepšování,
- spolupráci při vytváření a rozpadu cílů zlepšování pro celý závod,
- metodické řízení Kaizen trenérů a Kaizen praktikantů,
- přípravu metod a nástrojů Kaizen,
- řízení tréninku těchto metod a nástrojů.

Hlavní pracovní náplní Kaizen trenéra a Kaizen manažera jsou Kaizen kroužky a workshopy. Kaizen kroužky jsou mini workshopy (30 – 60 min), které jsou pravidelně organizovány a moderovány Kaizen praktikantem přímo na dílnách nebo v kancelářích. Tématem těchto workshopů je převážně vyhledávání ztrát a jejich eliminace. Jsou využívány jednoduché moderační nástroje jako v tabulce (Tab. 2). Kaizen kroužku se účastní 3 – 5 pracovníků, většinou operátoři, seřizovači a běžní technickohospodářští pracovníci. Výstupem jsou návrhy na zlepšení a jejich realizace, které jsou hodnoceny podle stejných pravidel, jako individuální návrhy.

Tab. 2. Průběh Kaizen kroužku [37]

Postup:	Metoda	Provádí	Čas
Výběr teritoria, pozvání pracovníků	-----	Kaizen praktikant	<i>Probíhá mimo WS</i>
Vysvětlení způsobu práce v Kaizen kroužku	-----	Kaizen praktikant	5 min
Pozorování zvoleného procesu, záznam viditelných forem plýtvání	Pozorování na místě	Tým	15 min
Výběr největších plýtvání	Bodová metoda	Tým	10 min
Návrh řešení, odstranění plýtvání	Náčrty, realizace na místě	Tým	30 min

Kaizen workshop je metoda, která vede ke strukturovanému řešení problému s využitím nástrojů jako brainstorming, bodová metoda, Ishikawa diagram, 5x proč, hodnotící matice apod., pro zvýšení efektivity řešícího týmu (Obr. 17).



Obr. 17. Analýza problému [20]

Kaizen workshopy trvají 1 – 5 dnů a jsou realizovány podle časového plánu dohodnutého mezi Kaizen manažerem a manažery jednotlivých oddělení. Zodpovědnost za konání Kaizen WS má sponzor, kterým se stává zpravidla manažer příslušného oddělení nebo jeho zástupce. Povinností sponzora je stanovení termínu, dohoda s Kaizen trenérem na organizaci WS a výběr účastníků WS. Kaizen trenér připraví WS, pozve účastníky a moderuje WS. Každý workshop je Kaizen trenérem vyhodnocen a výsledek je prezentován managementu. Po uzavření workshopu zajistí sponzor vyplacení odměny pro členy řešícího týmu podle pravidel stejných jako u individuálního návrhu (body nebo peníze). Kaizen workshopy mohou být organizovány i mimo plán workshopů, pokud je potřeba naléhavě řešit nějaké téma. Podmínkou je stanovení sponzora (vlastníka) problému, který kontaktuje Kaizen trenéra a po té již vše probíhá jako u naplánovaných WS. Zlepšování formou workshopu a Kaizen kroužku je týmová aktivita. Je cílená, měřitelná a tím pádem říditelná a díky těmto parametrům vhodně doplňuje individuální návrhy zaměstnanců v rodině Kaizen aktivit.

Na závěr bych se chtěl vrátit k úvodním řádkům a znovu zdůraznit, že to, co popisuje tento článek je pouze jedna z forem, jak realizovat Kaizen a že předpokladem úspěšné implementace je, pokud si firma ušije daný systém, jak se říká „na míru“. My v Evropě

studujeme různé metody, oháníme se jejich názvy a snažíme se je implementovat, naproti tomu v Japonsku vyvinou metodu přímo na dílně nebo v kanceláři a teprve potom pro ni shánějí jméno. [37]

5.10 KAIZEN zaměřený na jednotlivce

Výchozím krokem KAIZEN, z pohledu každého jednotlivého zaměstnance, je přijmout pozitivní vztah ke změnám a ke zdokonalování vlastní práce. Toto zaměření je často považováno za prostředek ke zvýšení pracovní morálky a management netrvá ani na okamžité ekonomické efektivitě podaných zlepšovacích návrhů ze strany svých zaměstnanců. Management každé firmy, by mohl vytvořit takový systém zlepšovacích návrhů, který bude dynamický. Systémy zlepšovacích návrhů fungují v současnosti ve většině velkých výrobních společností a přibližně v polovině středně velkých a menších firem. Dle Japonské asociace pro lidské vztahy (dále pouze „Asociace“) jsou hlavními „tématy“ podávaných návrhů následující oblasti:

- zlepšení pracovního prostředí,
- zlepšení strojů a procesů,
- zlepšení pomůcek a nástrojů,
- a další.

Ředitel Asociace, Kenjiro Yamada, míní, že systém zlepšovacích návrhů by měl projít třemi stádii.

- První stádium zahrnuje pomoc zaměstnancům ze strany managementu se samotným vypracováním zlepšovacího návrhu.
- Druhé stadium klade důraz na vzdělávání zaměstnanců, což by se mělo projevit v možnosti podávat neustále se zlepšující zlepšovací návrhy.
- Až ve třetím stádiu by se měl management zabývat samotným ekonomickým přínosem podaných zlepšovacích návrhů.

Management by měl o systému zlepšovacích návrhů přemýšlet v termínech pěti až deseti let. Západní firmy se potýkají většinou s problémem, že management těchto firem má tendenci začínat právě až třetím stádiem, přičemž první a druhé neberou v úvahu.

6 PRÁVO A ZLEPŠOVACÍ NÁVRHY

Jako většina ostatních právních předpisů prošla i úprava zlepšovacích návrhů v průběhu let několika změnami. Tyto změny jsou upřesněny v následující části.

6.1 Právní předpisy

První právní předpis upravující zlepšovacích návrhy byl schválen v Československu již v roce 1952. Jednalo se o Zákon č. 6/1952 Sb., o vynálezech a zlepšovacích námětech. V § 54 tohoto zákona bylo upraveno, kdy má zlepšovatel právo na odměnu, a to tak, že přijetím zlepšovacího námětu nabývá zlepšovatel nároku na odměnu. Za zvlášť významný zlepšovací námět může být odměněn i zlepšovatel, který vypracováním námětu splnil svůj pracovní úkol. Dále v § 54, odst. 2 je uvedeno, že odměny za přijaté zlepšovací náměty, které příslušejí zlepšovatelům, jsou osvobozeny od daní, přičemž jsou také vyloučeny z exekuce v rozsahu, který určí vláda nařízením.

Zákonem, kterým se zrušil předchozí předpis, byl Zákon č. 34/1957 Sb., o vynálezech, objevech a zlepšovacích návrzích. Tento zákon zavedl místo pojmu zlepšovací námět pojem zlepšovací návrh. Problematika odměn za přijatý zlepšovací návrh je mimo jiné uvedena v §32, kde je stanoveno, že předseda Státního úřadu pro vynálezy a normalizaci vydá směrnice o odměnách za zlepšovací návrhy po dohodě s ministrem financí.

Další právní úprava zlepšovacích návrhů byla přijata v roce 1972, kdy vznikl Zákon č. 84/1972, o objevech, vynálezech, zlepšovacích návrzích a průmyslových vzorech. V tomto zákoně je již podrobněji rozebráno, co může být považováno za zlepšovací návrh a co nikoli. Odměnu zlepšovateli vyplácí podnik, který je uživatelem zlepšovacího návrhu. Pokud je společností, které tento návrh využívají, více, pak odměnu vyplácí zlepšovateli poměrnou částí každá z těchto společností.

Posledním přijatým zákonem, který se zabývá touto problematikou a jenž je dodnes jejím platným právním předpisem, je Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon je podrobněji popsán v následující části.

6.2 Zákon o vynálezech a zlepšovacích návrzích

Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, ve znění pozdější předpisů (dále pouze „Zákon“) se skládá z pěti částí.

První část je věnována vynálezům. Vymezuje, za co může, resp. nemůže, být udělen patent na vynález. Věnuje se také postupu při řízení o udělení patentu a v §35a až §35g je upravena problematika evropské patentové přihlášky a evropského patentu. Dále upravuje práva a povinnosti majitele patentu, z nichž nejdůležitější je povinnost platit poplatek za udržování patentu v platnosti. Poplatek se musí platit každoročně v předem stanovené lhůtě, v případě nezaplacení v dané době patent zanikne.

Druhá část Zákona byla zcela zrušena. Část třetí se zabývá společnými ustanoveními o řízení před Úřadem průmyslového vlastnictví. Je zde upraveno, kdo může nahlížet do spisu, určovací řízení, opravné řízení a kdo může zastupovat před Úřadem průmyslového vlastnictví osoby, které nemají na území české republiky bydliště nebo sídlo.

Zlepšovacím návrhům je věnována čtvrtá část Zákona (tj. §72 až §74), která pojednává o zlepšovacích návrzích. Je zde vymezen pojem zlepšovací návrh, práva a povinnosti zlepšovatele, resp. zaměstnavatele, a dále je zde vymezen okamžik, od kterého vzniká právo využívat zlepšovací návrh.

Z těchto ustanovení vyplývá, že za zlepšovací návrh se pokládají technická, výrobní nebo provozní zdokonalení, jakož i řešení problémů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a životního prostředí, s nimiž má zlepšovatel právo nakládat. Práva ze zlepšovacích návrhů nevzniknou, brání-li jim práva z patentu. Dále jsou zde stanovena práva a povinnosti zlepšovatelů, a to, že zlepšovatel je povinen nabídnout zlepšovací návrh svému zaměstnavateli, jestliže se zlepšovací návrh týká oboru práce nebo činnosti zaměstnavatele, právem zlepšovatele, pokud s ním neuzavřel zaměstnavatel do dvou měsíců smlouvu o přijetí nabídky zlepšovacího návrhu, je právo nakládat se zlepšovacím návrhem bez omezení. Poslední ustanovení uvádí, že právo využívat zlepšovací návrh vzniká uzavřením smlouvy se zlepšovatelem o přijetí nabídky zlepšovacího návrhu a odměny za něj.

V poslední, páté části Zákona jsou vymezena společná, přechodná a závěrečná ustanovení.

7 KAIZEN A FIREMNÍ ATMOSFÉRA

Kaizen není, jen nástroj, nebo metoda, kterou zavedeme ve firmě na základě systémů uvedených výše v této práci, ale jde právě o určitou filozofii, nebo způsob myšlení, které musí ovládnout celou společnost. [38]

„Pro neustále zlepšování je v organizaci potřeba vytvořit vhodné podmínky. K zajištění budoucnosti organizace a spokojenosti zainteresovaných stran má vedení vytvářet kulturu, která aktivně zapojuje zaměstnance do hledání příležitosti pro zlepšování“. [26]

Práce rozhodně nekončí tím, že se nám podaří správně zavést systémy a implementovat Kaizen v organizaci. Neméně důležitou aktivitou je činnost, která pomůže ve firmě změnit myšlení lidí a zároveň vytvořit atmosféru změn v organizaci zaměřenou na Kaizen neustálých drobných zlepšení. Firemní kultura, ve velké míře podmiňuje úspěšnost strategie Kaizen v organizaci a i na tuto část je potřeba se zaměřit. Do firemní kultury je soustředěná i úroveň firemní komunikace, která taktéž výrazně ovlivňuje atmosféru uvnitř firmy. Atmosféra změn v organizaci tažnou silou metamorphingu, koncepce, o které ve své knize Řízení změn (2005) píše Miloš Toman. Jako všechno ostatní, základní principy, ze kterých se skládá, má tato koncepce. Metamorphing vychází z těchto tří kroků [23]:

1. Vytvořit tvůrčí atmosféru ve firmě a uvolnit bariery myšlení. Dát lidem důvod, aby se měnili a chtěli měnit.
2. Dát lidem pravomoci, aby mohli tvořit změny a předat jim tyto změny do jejich vlastnictví.
3. Postarat se, aby tempo změn neochabovalo a dodávat jim nové impulsy.

Metamorphing je způsob jak rozvinout duševní schopnosti lidí a přimět je k samostatnosti, což má pozitivní vliv na urychlování procesů ve firmě. Pokud potřebujeme vytvořit ve firmě pro inovativní atmosféru, musíme dát pracovníkům větší pravomoci, aby mohli vyvolávat a realizovat změny potřebné pro Kaizen. Dále je potřeba zajistit neomezený tok informací, díky němuž můžeme kontrolovat účinnost systému a zároveň účinně spolupracovat na zlepšovacích aktivitách. Oboustranná komunikace musí probíhat v úrovních při komunikaci se zákazníkem, s pracovním prostředím a vzájemně, mezi pracovníky. [23]

Je potřeba hlavně udržovat vzájemnou důvěru, na úrovni středního a vyššího managementu a ostatních zaměstnanců. Běžná argumentace typu, že jsme všichni na jedné „lodi“, nebo

podpora v rozšiřování pravomocí a odpovědností na pracovníky, to značně zjednoduší. [23]

Aby bylo vůbec možné rozvíjení aktivit Kaizen ve společnosti, je potřeba upozornit na podmínky, které je musí být ve firmě nastoleny.

7.1 Lidé a změny

Kaizen je převážně o komunikaci. Abychom mohli úspěšně splnit principy strategie Kaizen, musí být zároveň splněny tyto tři předpoklady. Zaměstnanci musí převážně „chtít“, „umět“ a „moci“. [1]

Důležitá je podpora lidí k malým krokům Kaizen, respektive přimět je, aby chtěli. Zlepšovat mohou všichni, ale Změna přístupu lidí vyžaduje silné osobnosti mezi nimi samými. Zlepšovat můžou všichni a je potřeba dát lidem silnou a trvalou podporu a motivaci ze strany managementu firmy. [18]

Pokud nám zaměstnanci věří a máme jejich důvěru, zvládli jsme první důležitý krok. Při zapojení do zlepšování se musí postupovat úměrně schopnostem a možnostem zaměstnance, musíme s nimi jednat a poskytovat jim podporu, snažit se odbourat pocity nejistoty a chovat se přirozeně s lidským přístupem. [1]

Tím, že se nám podaří zapojit pracovníky do realizace Kaizen, dostaví se nám pozitivní výsledky a práce pro ně začne mít větší smysl a zároveň bude odbourána počáteční nedůvěra. Taková práce bude pro zaměstnance inspirativní a zajímavá. [1]

Umět (v případě změn) znamená aktivně se vzdělávat a zároveň sebevzdělávání každého zaměstnance, aby tak mohl být Využit veškerý potenciál, sebevzdělávání každého zaměstnance, nebo aktivní vzdělávání je naplnění podmínky „umět“. Management firem by měl tyto aktivity podporovat. Jedná se hlavně o podporu kreativity, předvídavosti, originality, nápaditosti až hravosti, flexibility, vůle a odvahy. [1]

Svou snahu a své zlepšovací návrhy musí mít lidé možnost uplatnit, proto nestačí, jen aby chtěli a uměli, musí také „moci“. Toho můžeme dosáhnout vytvořením jednoduché organizační struktury, kde zjednodušíme rozhodovací pravomoci. Vyžaduje to převážně proměnu vedoucích pracovníků, z direktivních vedoucích na pomocníky, poradce, koordinátory, rozvíjející možnosti zaměstnanců. Důležitý, je také neformální přístup k lidem. [1]

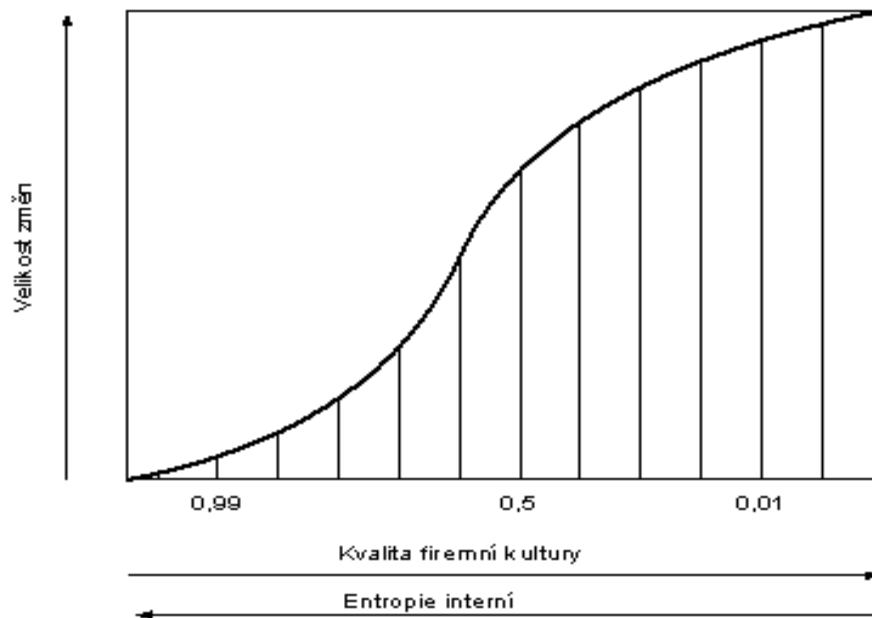
7.2 Podniková kultura

Nástrojem pro zvyšování podnikové výkonnosti a vedení lidí je podniková (firemní či organizační) kultura. Je to určitá soustava sdílených názorů, představ, postojů, zájmů, historie, zvyků, očekávání a cílů, které vytvářejí neformální normy chování lidí ve společnosti. [13]

„Podniková kultura charakterizuje vnitřní atmosféru firmy, je to určitý nehmotný produkt, který je výsledkem myšlení lidí a činností, ve firmě provozovaných“. [13]

Vyplývají z výše uvedeného dvě skutečnosti [12]:

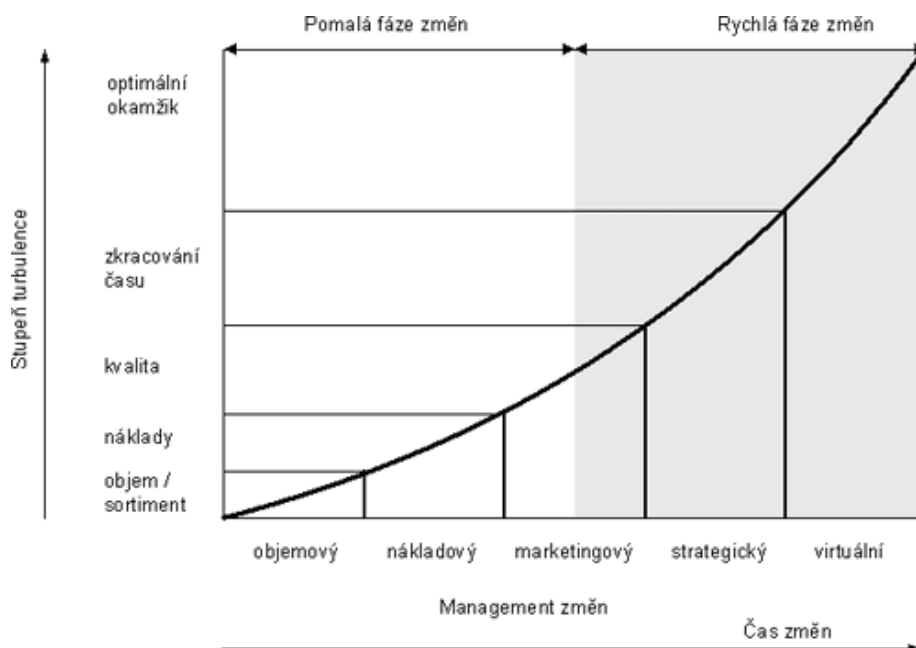
1. Jestliže se neprojeví účinek strategie Kaizen při její implementaci a nepodaří se změnit podniková kultura, tato strategie Kaizen nebyla ve firmě zavedena úspěšně, ale pouze formální formou. Nejedná se totiž pouze o zavedení postupů, metod a technik, ale je záležitostí změny firemní kultury.
2. Pokud stávající firemní kultura ovlivňuje výrazným způsobem zavedení Kaizenu do firmy, je třeba ji změnit.



Obr. 18. Závislost firemní kultury na velikosti změn [42]

Pokud chceme, aby firemní znalosti rostly, je potřeba vytvořit ve firmě proaktivní, učící se firemní kulturu (Obr. 18). Provozní (operační) řízení firem, spotřebuje spoustu času a

energie manažerů a zaměstnanců, což může mít za důsledek, že prostě „na změny nemáme čas“, popřípadě že „změny děláme, až jsou nezbytné“. Vytváří se tím negativní chování a stres, který má opožděnou reakci k požadavkům zákazníků. Důsledek takového jednání, může být pro firmu zničující (vysoké náklady, nekvality, ztráta zakázek, opožděné dodávky) tohle všechno může mít za následek až krach.



Obr. 19. Management změn [42]

Zájmem každé firmy, úspěšně budující firemní kulturu, která motivuje zaměstnance k neustálému zlepšování procesů je účinně využívat právě strategii Kaizen, což je pochopitelné. Změny se řeší ve dvou fázích, jak je ukázáno na obrázku (Obr. 19).

7.3 Firemní komunikace

Každá lidská činnost obsahuje způsob komunikace a je naší nedílnou součástí. Důležitá úloha komunikace a samozřejmě informovanost lidí, nesmí být podceňována, převážně pokud vyžadujeme velkou organizovanost a sladěnost mnoha lidí, což bývá třeba firemní prostředí. Fungování firemního prostředí, bez komunikace a informovanosti zaměstnanců je velice těžké si představit.

„Firemní komunikaci chápeme výměnu, předávání a přijímání informací, které by měly jasně odrážet aktivitu a cíle konkrétní firmy“. [4]

Pokud se utvářejí a vyjasňují postoje, chování a názory pracovníků, jedná se také o komunikaci. [4]

Klíčová je úroveň komunikace v organizacích, kde se využívá ke kontinuálnímu zlepšování právě aktivita Kaizen. Informace musí být jasná a zřetelná právě tam, kde se něco mění. Pokud není informovanost zaměstnanců dostatečná v oblasti nových standardů, průběžných zlepšení a podobně, využití těchto informací při své práci není možná. [5]

Právě proto je v rámci Kaizenu takový důraz kladen na tak zvaný viditelný management. Efektivní komunikace, informování o cílech podniku a konkrétní cíle na jednotlivých pracovištích vytváří základní části motivace zaměstnanců a jejich tvořivou spolupráci – a to je, jak jsme již poznali ze zkušeností, pro aktivity Kaizen nutná. [18]

„Tím jak firma komunikuje, jak komunikují její manažeři, vytváří prostředí pro spolupráci všech pracovníků a přímo ovlivňuje dosahování cílů a prosperitu firmy“. [4]

Do kontinuálního zlepšování by měli být zapojeni všichni zaměstnanci podniku, což vyžaduje firemní komunikaci na vysoké úrovni a tohle je základní podmínkou právě Kaizenu. Proto je potřeba stále hovořit o problémech, které se vyskytují o změnách, které se chystají a o vizích jaké má firma do budoucna. Kaizen aktivity také přináší pozitivita, které je potřebné znát a zaměstnancům je sdělovat, aby byli ochotni je přijmout. [4]

Zaměstnanci potřebují vědět, co se od nich očekává a jak dalece to, co se děje v uvnitř podniku a v jiných útvarech nebo i vně podniku, souvisí s jejich vlastní činností. [18]

Otevřená komunikace a maximální míra vzájemné informovanosti ve firmě je velice důležitá, zaměstnanci musí táhnout za jeden provaz a každý jednotlivec se musí podrobně seznámit s cíli a všemi úkoly podniku. Každý jednotlivec se musí naučit kooperativnímu jednání, což by měla být samozřejmost, pokud chce společnost efektivně využívat Kaizen ke zdokonalování svých činností. [16]

Hlavním cílem komunikace, což je důležité, je dosáhnout porozumění. Sdílené informace ve společnosti, by měly být pro každého zaměstnance srozumitelné. [4]

Platí také, že „čím méně je formální komunikace, tím intenzivnější je komunikace neformální“. [4]

Proto je důležitá informovanost všech pracovníků ze strany vedení, pomocí nástěnek oficiálních prohlášení, porad, kdy platí samozřejmost, že „čím níže jsou lidé v pyramidě, tím menší smysl jim dávají rozhodnutí“. [21]

Jsou dva způsoby firemní komunikace. Rozdělíme je na slovní a mimoslovní. Do mimoslovní komunikace se řadí komunikace písemná, činy zaměstnanců a manažerů, komunikační vliv firemní kultury (nesmíme totiž zapomínat, že k zaměstnancům „hovoří“ i pověst firmy, její úspěchy či neúspěchy, tradice a rituály, firemní vize, strategie a cíle firmy, její know-how a podobně). Důležitým zdrojem informací pro firmu také pracovníci, kteří přicházejí do styku se zákazníky. Tito zaměstnanci mají nejvíce informací o tom, co zákazníci chtějí. Co na našich produktech nejvíce oceňují, jaké mají problémy, a co jim případně chybí. Jen málo firem naslouchá tomuto důležitému zdroji informací, které jsou pro firmu životně důležité. Pracovníci na těchto pozicích, jsou přitom významným zdrojem zlepšovacích návrhů a důležitá je jejich motivace při zapojení se do Kaizen aktivit. [21]

Vnímání firmy zákazníkem je také dost ovlivněno právě chováním těchto pracovníků. Sebelepší strategie marketingu, nebo specifická reklamní kampaň nepomůže firmě, když se nakonec setká zákazník s nepříjemnou prodavačkou, neochotnou recepční, nebo zástupcem firmy, který nemá informace. Zákazníci dnes očekávají hodně a jejich rozhodnutí o koupi našeho výrobku nebo služby do značné míry závisí také na přístupu lidí, se kterými se při koupi setkají. Vyniká tedy nutnost toho, aby firma navenek působila jaksi „uceleně“, všichni zaměstnanci by měli vycházet z celkové strategie firmy, jejich cílů, aby byli schopni společně poskytnout zákazníkům plný servis. [21]

V devadesátých letech dvacátého století se v oblasti kvality objevilo mnoho nových názvů a termínů. Mnohé byly jen nesmyslným výplodem nudícího se managementu firem. Pouze termíny, jako je komplexní management kvality (TQM), šest sigma – DMAIC, teorie omezení (TOC) re-inženýring podnikových procesů (Business Process Reengineering), štíhlá výroba (Lean Manufacturing) a podobně, se uchytily v podvědomí a následně rozšířily. Faktem zůstává, že mnohé jsou jen jenom pojmenováním pro již zavedené metody a u dalších nebyl nikdo opravdu s jistotou říct, jestli jsou skutečně nové. Myslím si, že v oblasti kvality bychom se nad tím obecně měli zamyslet a snažit se vyhýbat prosazování pojmů a metod, jenom z důvodu, že dostanou jiný název a zároveň pomlouvat bez pádného důvodu metody, které již existují.

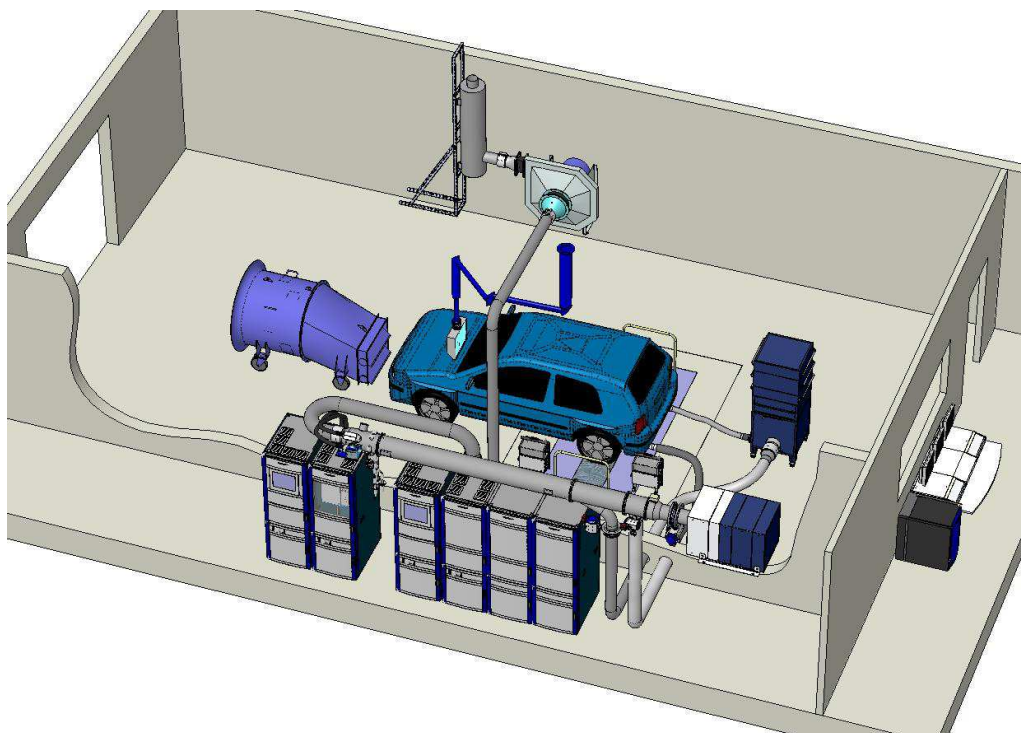
Myslím si, že strategie Kaizen v našich podmínkách teprve začíná ukazovat svou sílu. Ve světovém měřítku nejde o nic závratného a spoustu firem již prodělalo radikální změnu na základě filozofie strategie Kaizen. U našich firem, ale stále ještě převládá ostýchavost s touto strategií a hodně se setkávám s názorem, „když jsme to zvládali tolik let, bez nových strategií, proč bychom to měli zrovna teď měnit“. Pokusil jsem se ve své práci

ukázat, že cesta tímto směrem není složitá a pokud bude, jenom trošku management firmy chtít, nemůže na zavedení Kaizen prodělat. Zaměřil jsem se na komplexní pohled zavádění této strategie a upřesnil jsem z historie, proč vůbec vznikla. Ukázal jsem, co všechno je potřebné udělat, aby firma mohla začít tuto změnu vůbec aplikovat. Částečně jsem přiblížil i důležitou úlohu komunikace křížem firmou a z toho vyplývající úlohu kladenou na personální oddělení. Samotná aplikace systému a celková reorganizace společnosti může začít jednoduchým krokem. Můžu ho nazvat: ***Správně se rozhodnout.***

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 SPOLEČNOST AVL

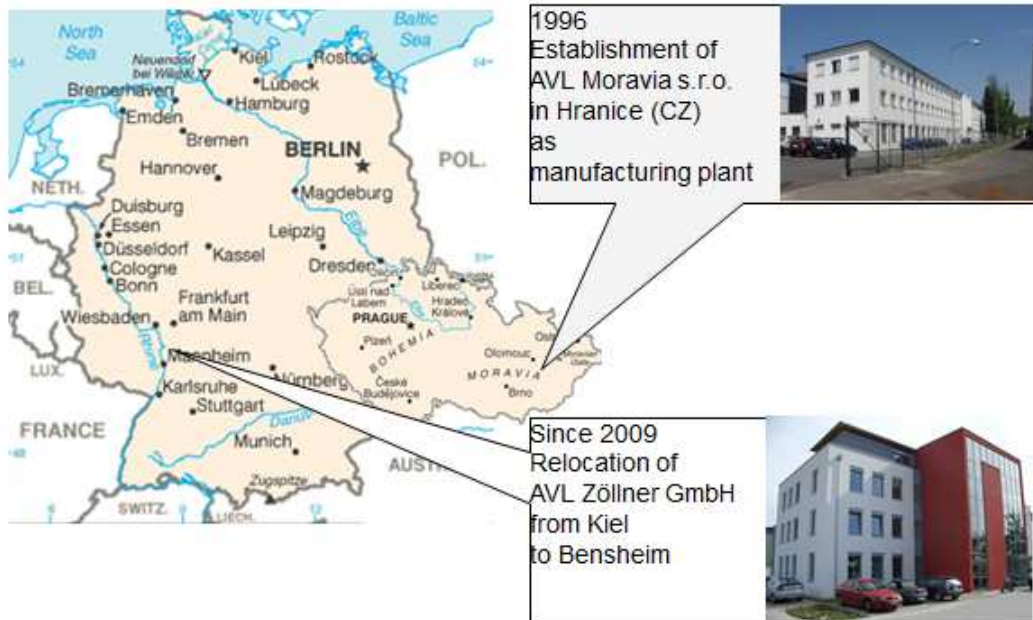
Společnost AVL List G.m.b.H. se sídlem v rakouském Grazu, je 100% vlastníkem společnosti AVL Moravia s.r.o. sídlící v Hranicích a tím je její mateřskou společností. Jedná se o jednu z největších světových nezávislých firem, zabývajících se vývojem měřicí a zkušební techniky v oblasti testování automobilů (Obr. 20) a vývojem hnacích soustav pro spalovací motory. V celé skupině AVL List G.m.b.H. je pouze v Hranicích soustředěna výrobní část těchto zařízení.



Obr. 20. Zkušební zařízení vyráběno AVL[48]

Ze strategických důvodů bylo sídlo společnosti AVL Moravia s.r.o. (Obr. 21) vybudováno v Hranicích, jelikož se nachází v oblasti bohaté na zkušené pracovníky ze strojírenství a zároveň jeho dopravní dostupnost, díky umístění v centru Moravy je ze strategického hlediska velmi výhodná (Obr. 22).

AVL ZÖLLNER LOCATIONS



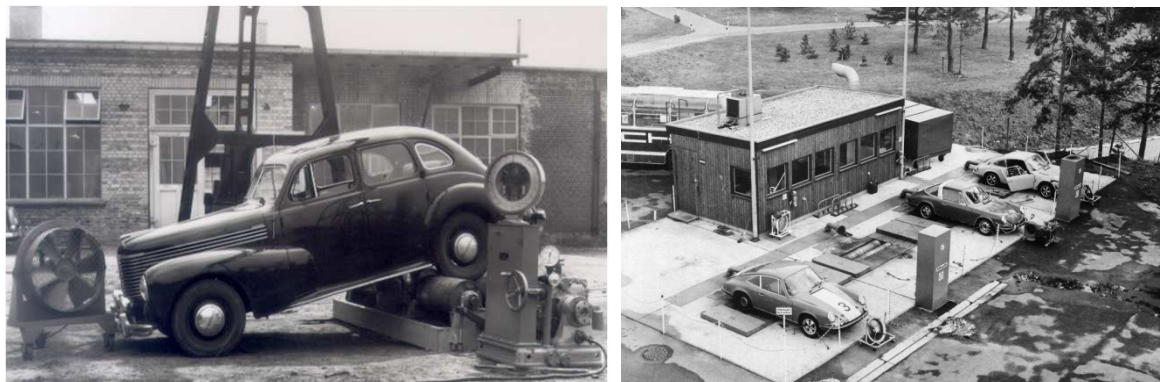
Obr. 21. Sídlo společnosti [48]

- Hranice,
Česká republika
- 3 hodiny jízdy autem z Prahy nebo Vídně



Obr. 22. Strategické umístění [48]

Společnost AVL List G.m.b.H. byla založena již v roce 1946 Prof. Dr. Hans Listem, kdy začal se svou samostatnou inženýrskou činností (Obr. 23).



Obr. 23. Začátky AVL List G.m.b.H. [48]

V roce 1996 byla založena společnost AVL Moravia s.r.o., která se měla soustředit pouze na montáž vlastních testovacích zařízení (Obr. 24).



Obr. 24. Portfolio AVL Moravia s.r.o. [48]

8.1 AVL rozdělení

Základní rozdělení společnosti, jak jsem uvedl výše, je dáno regionem v České republice v Hranicích a v Německu v Bensheimu je zobrazeno na obrázku (Obr. 25). AVL Moravia s.r.o. patří do obchodního segmentu AVL ZÖLLNER, který má sídlo v německém Bensheimu, kde je podpora nákupu, produktový a projektový management, elektrický a mechanický engineering, a oddělení software. V Hranicích je soustředěna konstrukce, servis a hlavně výroba zařízení.



Obr. 25. Rozdělení společnosti [48]

8.2 Certifikace ISO

Organizace zabezpečuje zavedení a řízení procesů a postupů tak, aby výrobky a/nebo služby odpovídaly požadavkům zákazníka. Systém managementu kvality je zaveden, náležitě dokumentován, udržován a splňuje požadavky mezinárodní normy.

Ve firmě je zaveden systém managementu kvality, který splňuje požadavky normy ISO 9001:2008. [48]

8.3 Výrobní rozdělení

Vývoj měřicí a zkušební techniky společně s vývojem hnacích soustav vozidel se spalovacími motory jsou činnosti, kterými se společnost AVL zabývá, jak je vidět na obrázku (Obr. 26).

- **Hnací soustavy:** pro automobilový a motorový průmysl společnost hledá nové možnosti, které vyvíjí a zlepšuje. Jedná se o všechny druhy hnacích soustav. Zároveň vyvíjí nové simulační metody, potřebné pro testování.
- **Testovací systémy, zkušební a měřicí technika:** jedná se o přístroje a zařízení potřebné, pro zkoušky motorů a vozidel.

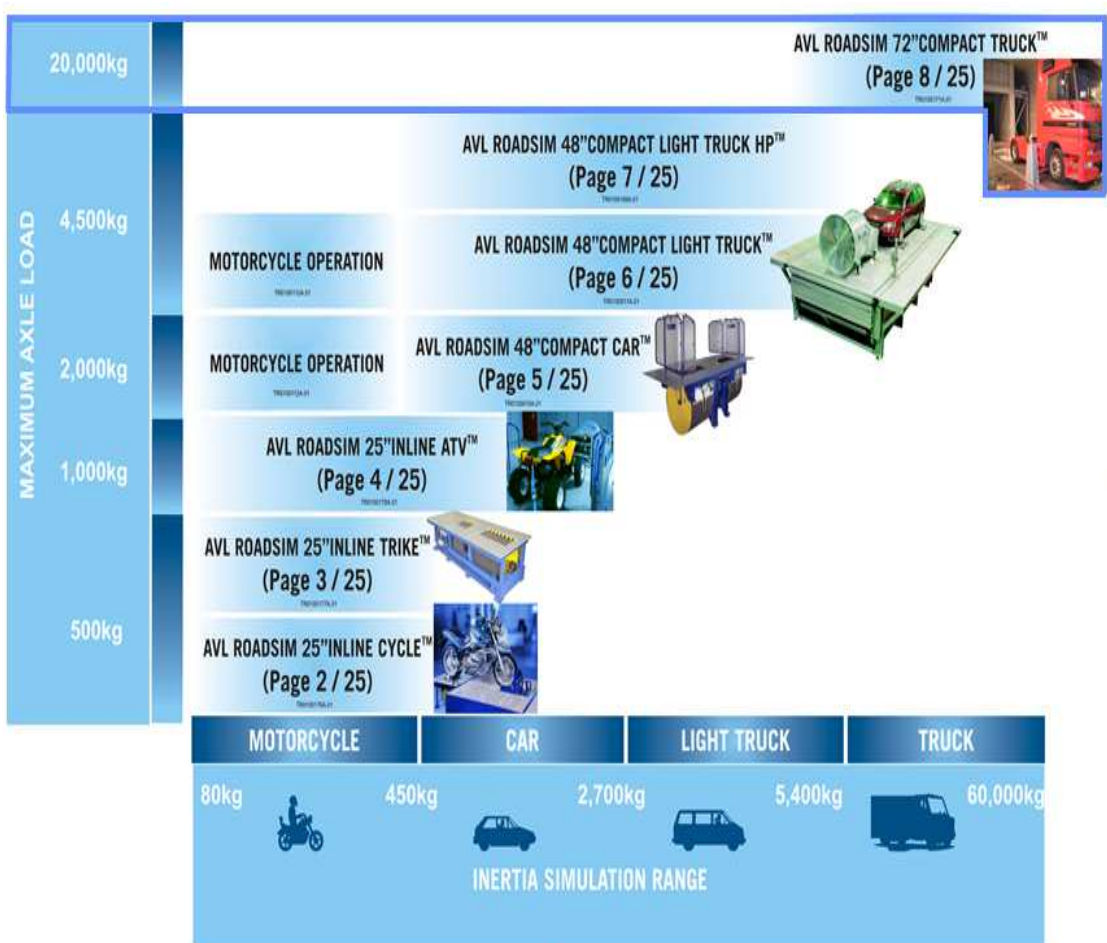


Obr. 26. Oblasti použití vyráběných zařízení [48]

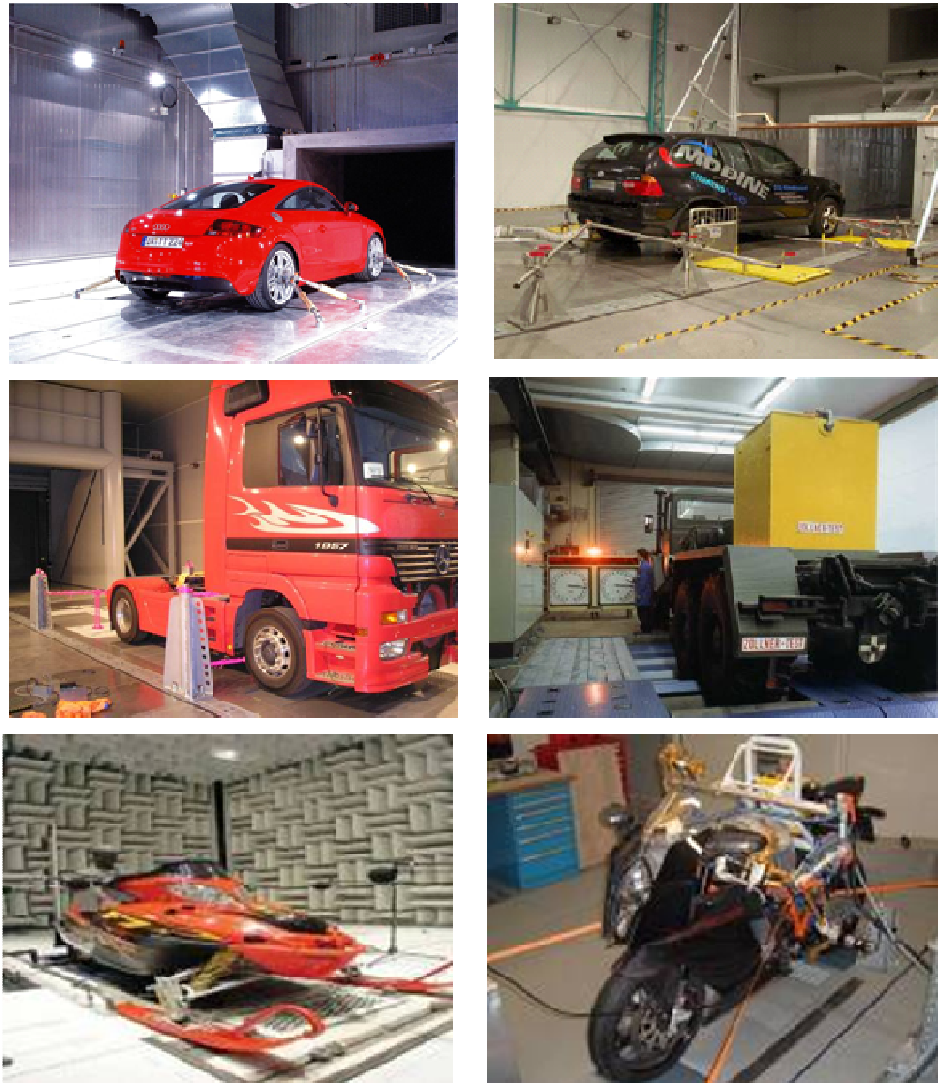
Jelikož je v AVL Moravia s.r.o. soustředěna hlavně výrobní činnost a zařízení, která se ve společnosti vyrábí, jsou velice specifická a zaměřená především na přání zákazníků z celého světa, jedná se o čistě zakázkovou výrobu. Právě tímto, se společnost výrazně liší od konkurence, jelikož je schopna i ve stádiu montáže, pružně zareagovat na přání zákazníka a aplikovat potřebnou změnu.

8.4 Segmenty produktů

ZC I a ZC II – Tyto segmenty jsou základním produktem AVL Moravia. Jedná se o válcové zkušebny (Obr. 27) pro testování osobních vozidel a motocyklů (ZC I) a dále nákladních a speciálních vozidel (ZC II). Jedná se o jednostopá a dvoustopá vozidla (Obr. 28), kde je u zařízení (dynamometru) elektronicky regulován prvek, který zajišťuje simulaci vozovky a hlavním principem je právě simulace odporu vozovky, která představuje speciální nástřík na povrchu pohybujících se válců.



Obr. 27. Ukázka válcové zkušebny [48]



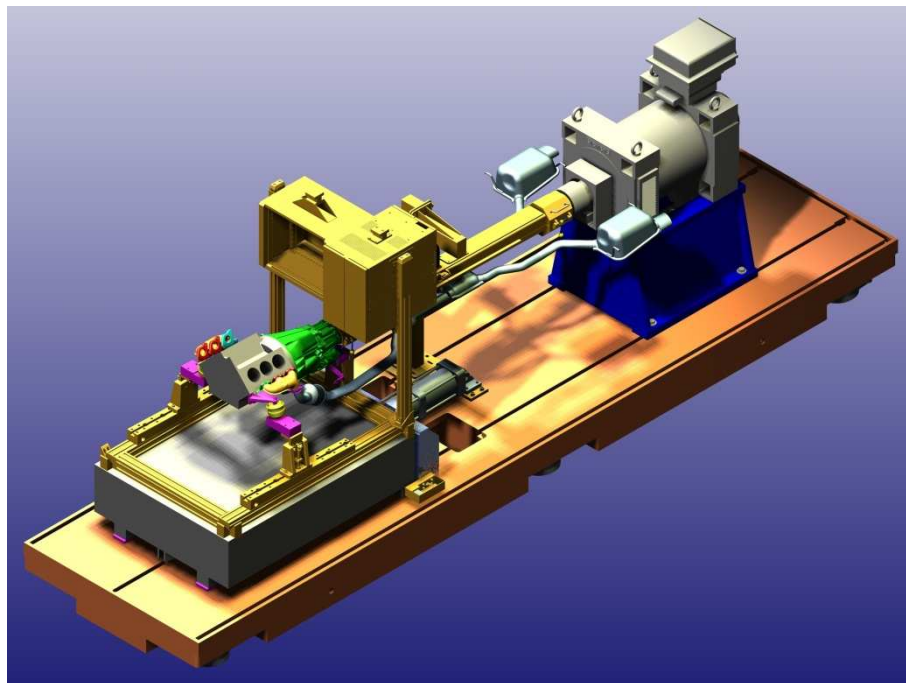
Obr. 28. Ukázka použití válcové zkušebny [48]

ZE a PL – jsou hydraulické dynamometry (brzdy), určené pro motory s výkonem od 400kW do 14500kW (Obr. 29) a dále také pro dynamometry s vířivými proudy u motorů od 20kW do 500kW. Tyto zařízení se využívají jako řízená zátěž u testování spalovacích, elektrických motorů a turbín.



Obr. 29. Ukázka dynamometru [48]

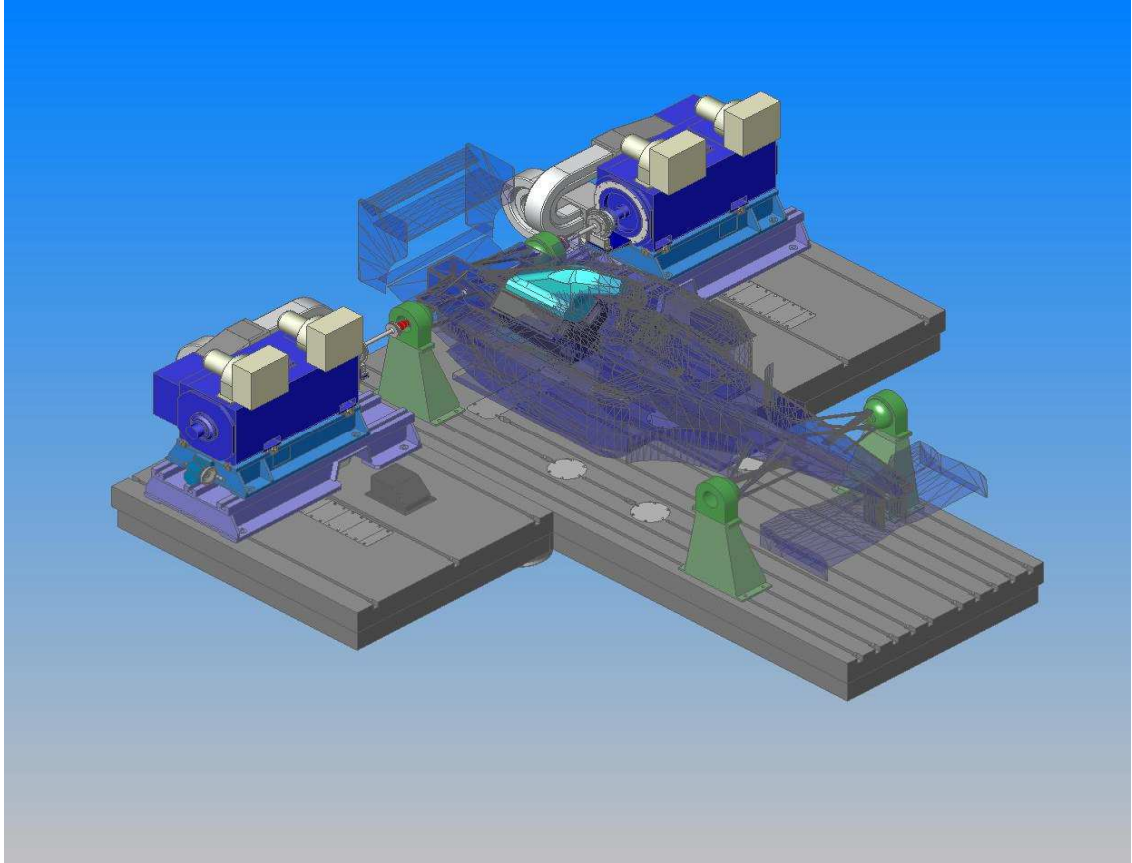
PP – zařízení používané pro uchycení spalovacího motoru zároveň s připojením paliva, oleje, chladící vody a vzduchu (Obr. 30).



Obr. 30. Ukázka kompletní palety [48]

Drive-line – zařízení sloužící k testování náprav a převodovek automobilů ve stádiu vývoje automobilu, bez nutnosti mít vyvinutý podvozek, či karoserii (Obr. 31). Jedná se o způsob

testování za pomoci dynamometrů umístěných místo kol, které simulují odpor vozovky a dalšího zařízení buď spalovacího motoru, nebo dynamomeru, který simuluje přesnou práci spalovacího motoru.



Obr. 31. Drive-line [48]

9 POPIS ZKOUMANÉHO PROCESU

Jak jsem již zmínil v teoretické části, existuje dnes mnoho firem, které strategii Kaizen, používá jen sporadicky, respektive jen z důvodu, aby se navenek mohla chlubit, že ji má a používá, ale nezabývá se tím, jestli ji využívá v takovém smyslu a k účelům, ke kterým byla vyvinuta.

Ve firmě AVL Moravia s.r.o. jsem se zaměřil na problematiku Kaizen, což je v praxi způsob podávání, posuzování, schvalování a realizace drobných zlepšení, podávaných zaměstnanci firmy. Firma využívá systém Kaizen – drobné zlepšení, již řadu let a cílem mé diplomové práce je navrhnout efektivnější způsob využití tohoto systému. Dalším cílem je návrh vytvoření interní směrnice s jasně danými kompetencemi zúčastněných osob, jelikož v současné době tento proces není ve firmě jasně definován. Funguje pouze na základě přání vedení, aby pracovníci viděli aktivity, ale výsledek, neboli realizace těchto návrhů často ztroskotá na nevěli investovat do těchto návrhů, i za předpokladu návratnosti investic. Navíc není ve firmě zodpovědná osoba, která by například tuto návratnost spočítala, takže se většinou výsledky pouze tipují. Svým návrhem bych chtěl eliminovat chyby a nejasnosti v systému a zefektivnit práci pracovníků zainteresovaných v jednotlivých návrzích.

9.1 Podání návrhu

Pokud chce zaměstnanec podat podnět ke zlepšení, musí si u pracovníka, který má na starosti evidenci Kaizen – zlepšovací návrhy, vyzvednout formulář a následně jej vypsat. Pracovník, který návrhy přijímá a má na starosti evidenci, je přímo podřízen manažeru kvality na oddělení jakosti. Do formuláře navrhovatel vyplíše, čeho se zlepšení týká, své jméno a datum, popis stavu před zlepšením, přesný popis navrhovaného zlepšení, popis stavu po zlepšení – co to firmě přinese. Vzor formuláře „F04031“ uvádím v příloze PI. Takto vypsaný formulář odevzdá zpět pracovníkovi, zodpovědnému za evidenci Kaizen, popřípadě do schránky umístěné v areálu firmy. Tímto jeho úloha končí.

9.2 Posouzení návrhu

Pracovník zodpovědný za evidenci návrhů, Kaizen přečte a zaeviduje návrh do „tabulky KAIZENŮ“ vytvořené v MS Excel souboru. Tato tabulka slouží jako celkový roční přehled podaných KAIZENŮ a pro příklad ji uvádím v příloze PII. Do této tabulky také uvede zodpovědnou osobu za posouzení návrhu, kterou intuitivně vybere na základě znění

Kaizenu ze stanovených osob za jednotlivé segmenty. V praxi to znamená, že po přečtení zlepšovacího návrhu a na základě informací, které jsou v tomto návrhu uvedené, rozhodne, jestli se tento návrh týká výroby, konstrukce, kvality apod. a stanoví z tohoto segmentu zodpovědnou osobu, která se tímto návrhem musí zaobírat a dále jí stanoví termín k vyjádření.

Tato zodpovědná osoba obdrží pomocí emailu dva formuláře. První je již výše zmíněný „F04031-Podání návrhu na Kaizen“ a druhý formulář je „F04030-Průvodní list Kaizen“, který uvádím v příloze PIII. Po přečtení zlepšovacího návrhu vypíše své rozhodnutí, neboli posouzení, zda s návrhem souhlasí, nebo nesouhlasí a popřípadě důvody, proč tak rozhodl. V případě, že souhlasí, vypíše sloupec věcné náklady, kde uvede výši nákladů v případě realizace a předpokládanou dobu řešení. Takto vyplněný formulář odevzdá zpět pracovníkovi zodpovědnému za evidenci.

9.3 Schvalování návrhu

Dalším krokem je způsob schvalování posouzených návrhů, kdy manažer kvality v blíže nspecifikovaných intervalech, závislých na počtu podaných zlepšení, svolá poradou s vedením firmy. Účast bývá většinou: vedení firmy, manažer kvality, pracovník zodpovědný za evidenci a někdy, v nutných případech manažer výroby. Během této schůzky se probere každé pozitivně posouzené zlepšení postupně a na základě uvážení a finanční situace se schválí a stanoví termín možné realizace. Tyto rozhodnutí se zapíší a následně zaevidují do „tabulky KAIZENů“. S jednotlivými výsledky jsou seznámeni pracovníci, kteří návrhy posuzovali.

9.4 Realizace návrhu

Pokud k realizaci nejsou nutné žádné náklady, je realizace většinou jednoduchá a zlepšení se uzavře, jako realizovaný Kaizen. Jestliže jsou potřeba k realizaci nějaké náklady, postupuje se standardním způsobem nákupu. V praxi to pro posuzovatele znamená vytvořit objednávku, nechat ji schválit nadřízeným, objednat a čekat na dodání. Pokud vše proběhne v pořádku, uzavře se i toto zlepšení, jako realizovaný Kaizen.

9.5 Motivace pracovníků

V rámci motivace pracovníků aktivně se podílet na kontinuálním zlepšování se každým rokem vytvoří pravidla platné pro daný kalendářní rok. Pro příklad uvádím pravidla pro rok 2011.

Odměny za kazeiny:

100,- CZK za Kaizen **přijatý managementem**

500,- CZK za **realizovaný návrh** na zlepšení výrobku AVL Moravia

200,- CZK za **realizovaný návrh** na zlepšení – ostatní oblasti (pracovní prostředí, organizace práce, vybavení)

- V roce 2011 bude probíhat soutěž o nejvyšší počet přijatých KAIZENů schválených k realizaci:
 1. místo: poukázka v hodnotě 10.000,- CZK netto,
 2. místo: poukázka v hodnotě 5.000,- CZK netto,
 3. místo: poukázka v hodnotě 3.000,- CZK netto.

Nově od roku 2012 nejvyšší počet přijatých KAIZENů schválených k realizaci podaných na **zlepšení výrobků AVL Moravia**

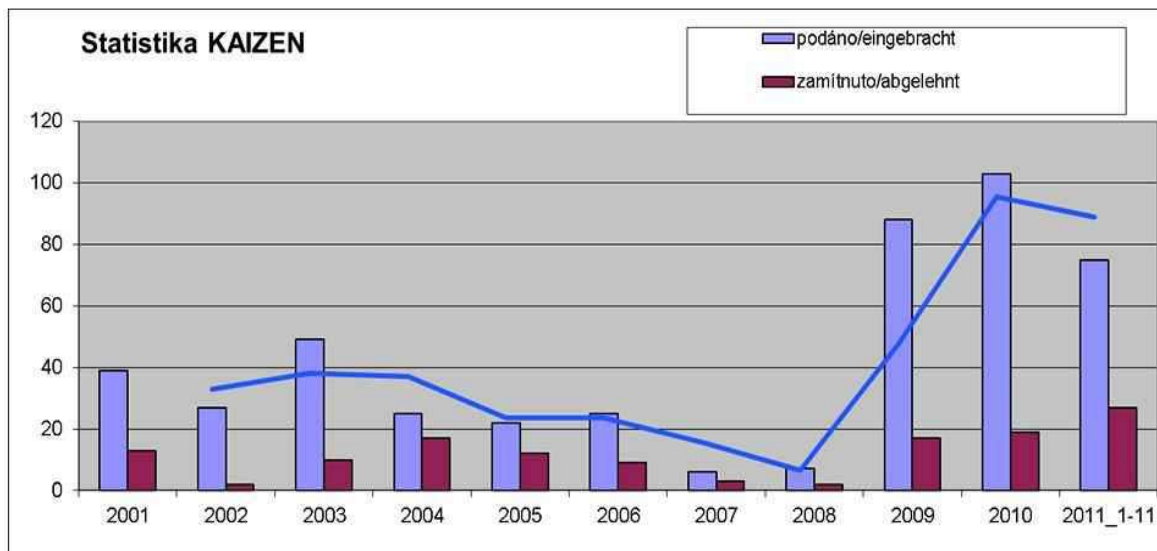
poukázka v hodnotě 20.000 CZK netto.

Za jednoznačně prokázané a doložené úspory nad 50 000,- CZK v prvním roce realizace získá autor návrhu 10% brutto z ušetřené částky (finanční přínos musí být nezpochybnitelný). [48]

9.6 Vedení statistiky

Pro příklad uvádím vedení dlouhodobé statistiky, která se ve firmě prezentuje (Graf 1). Statistika je vedena dlouhodobě a při pohledu na níže uvedený obrázek, jsou patrné značné meziroční rozdíly v počtu podaných KAIZENů. Viditelná změna nastala s příchodem roku 2009, kdy systém KAIZEN – drobné zlepšení převzalo pod svou zodpovědnost oddělení Kvality. Doposud za drobné zlepšení zodpovídalo personální oddělení a motivace

zaměstnanců byla pouze na základě sbírání bodů a na konci roku předávání věcných drobných dárků, popřípadě víkendových pobytů. Zaměstnanci začali pozitivně reagovat na změnu, týkající se finančních odměn.

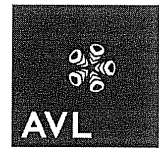


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011_1-11
podáno/eingebracht	39	27	49	25	22	25	6	7	88	103	75
zamítnuto/abgelehnt	13	2	10	17	12	9	3	2	17	19	27
abgelehnt %	33,3%	7,4%	20,4%	68,0%	54,5%	36,0%	50,0%	28,6%	19,3%	18,4%	36,0%

Graf 1. Statistika KAIZEN [48]

Pro příklad uvádím realizovaný Kaizen z roku 2011.

Návrh na zlepšení podává konstruktér firmy. Jedná se o návrh navýšení skladových zásob těsnění, které jsou dodávány k montáži zařízení přesně na kus v rámci just-in-time dodávky. Konečný výrobek, čímž je smontované zařízení, je v rámci testování těsnosti vystaven vyššímu, než provoznímu tlaku a občas dochází k protržení tohoto těsnění. V tento okamžik se musí protržené těsnění objednat u dodavatele a musí se čekat na dodávku dalšího kusu, který se musí znovu namontovat a přezkoušet. Zde dochází ke zbytečným prostojům způsobeným čekáním na materiál a někdy to může způsobit i posunutí termínu expedice k zákazníkovi. Návrh na zvýšení skladových zásob je v tomto případě opodstatněný a při velikosti a ceně těchto těsnění je efekt využití místa ve skladu, či regálu, oproti hodinám prostojů na zařízení zanedbatelný. Formulář o podání návrhu je na obrázku (Obr. 33).



KAIZEN

Číslo
(podavatel nevyplňuje)

3/11

Který se týká: plochá těsnění

Podává: [REDACTED]

Datum: 2. 12 .2010

Hodnotitel:

(podavatel nevyplňuje)

Popis stavu před zlepšením:

Občas při tlakovém testu se těsnění zničí. Nejsou kusy navíc.

Přesný popis navrhovaného zlepšení:

Vyspecifikovat rozměry a množství plochých těsnění, která by byla na montáži nerez dodána navíc pro potřebu výměny původních těsnění.

Popis stavu po zlepšení, co to firmě přinese:


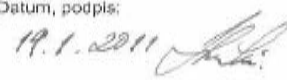
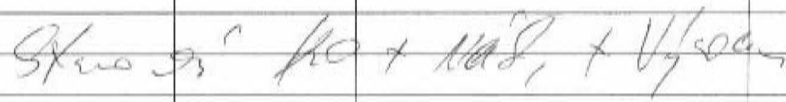
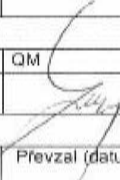
Nebudou prostoje při dodávce nových kusů těsnění

Už jen po letném zhlédnutí tohoto návrhu je evidentní, které oddělení by se posouzením tohoto návrhu měly zabývat. Dle mého laického názoru by se určitě měla vyjádřit technologie či konstrukce, kvůli specifikaci, kterých těsnění by se tento návrh týkal, a nákup, popřípadě logistika (sklady), jaký dopad to bude mít na skladové zásoby a popřípadě na cenu.

Jak bylo postupováno?

Osoba zodpovědná za evidenci kaizenů tento návrh předala projekt manažerovi k vyjádření. Ten, ze své pozice napsal vyjádření k tomuto návrhu, a schválil jej. I přes připomínky, které již dál ve formuláři nebyly dořešeny, pokračoval návrh ke schválení managementem podniku, kde by se měl posoudit, a podepsaný realizovat. Na níže uvedeném obrázku (Obr. 34), je ukázka formuláře s připomínkami k realizaci. Uvedené schválení je připomínkováno podmínkou pro stanovení pojistné potřeby s ohledem na dodací dobu a finanční náročnost skladovaných položek. V případě tohoto vyjádření by to mělo znamenat, že formulář by měl putovat na oddělení, které stanovuje pojistnou potřebu ve skladech a dále na oddělení nákupu, kde mají přehled o dodacích dobách a cenách tohoto materiálu. Vyjádření těchto oddělení by mělo být ve formuláři uvedeno, aby byla splněná podmínka realizace, kterou uvedl manažer projektů.

Nebylo postupováno v souladu s logickým myšlením a po vyjádření manažera projektů byl návrh automaticky předán vedoucímu kvality s tím, že je schválený a je potřeba zajistit stanovisko vedení a managementu, týkající se realizace. Pokud se zaměřím, na celkový formulář níže vidím, že ani tento krok nebyl dořešen správně. Návrh je schválen pouze manažerem kvality a i přes chybějící další podpisy vedení či managementu je považován za schválený k realizaci. Tímto předchozím krokem je v podstatě zajištěno, že vedení společnosti souhlasí s realizací a očekává, že tento návrh bude zrealizován. Ve formuláři chybí vyplněné kolonky týkající se zodpovědnosti za tuto realizaci, nebo například i předpokládané doby řešení. Není tam ani uvedeno, zda byl navrhovatel informován o stavu návrhu nebo jeho schválení. Na obrázku (Obr. 35) je možné vidět celkový výsledek tohoto příkladového návrhu na zlepšení. Vyznačil jsem tady docela důležitou poznámku „Nebude realizováno“. Vzhledem k tomu, jakým způsobem byl tento Kaizen hodnocen a dokonce schválen managementem společnosti k realizaci, je až překvapivé, že se navrhovatel nedočkal toho, že jeho návrh na konci procesu nebude realizován.

 AVL MORAVIA s.r.o. TOVÁRNÍ 605 75301 HRANICE, CZECH REPUBLIC TEL. +420 581 653 111 FAX +420 581 653 201		<h2>Průvodní list KAIZEN</h2>				
1.	Název úkolu: Plochá těsnění			Ev. číslo: 03/11		
	Přijato dne: 02.12.2010			Průvodní list vystaven dne (jméno datum podpis): L. Fialová, 19.01.2011		
Posuzovatel	Posouzení námětu					
	Jméno: M. Herda		Převzato dne: 19.01.2011		Datum, podpis:	
			Vyjádření do: 19.01.2011			
	Rozhodnutí o námětu:		Zdůvodnění rozhodnutí: Tento kaizen schvaluji, je ovšem nutné u navrhovaných položek stanovit pojistnou potřebu s ohledem na dodací dobu. Nutno zvážit i v závislosti finančním objemu skladovaných položek.			
	<input checked="" type="checkbox"/> ANO					
	Předběžné náklady na řešení:					
Útvar, Funkce:		Hodin:	Kč	Věcné náklady		
				Předmět:	Kč	
						
CELKEM:				CELKEM věcné náklady:		
CELKEM NA ŘEŠENÍ ÚKOLU:			Předpokládaná doba řešení:			
Datum:		Jméno, podpis:				
Schválení řešení a realizace						
Realizovat:		Vedoucí segmentu	OM	QM	QM	
<input checked="" type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE						
Za řešení a realizaci námětu je odpovědný						
Jméno:		Realizovat do:		Převzal (datum, podpis):		
Autor informován dne (informuje QM):		Datum, podpis:				
3. Odpovědný za realizaci	Hlavní etapy řešení					
	Etapa	Zahájení	Ukončení	Řešení	Splněno	

Obr. 33. Schvalovací protokol [48]

Č	podal	datum pod	kaizen se týká	zodpovídal/hc	vyjádření dg	Přijat A/N	Koliká ty kaize n?	proplac no	Schválen o manage mentem (OK)	Sta v řeš ení	Realizac e do (datum)	HOTO VO (A)	Stav realizace	STAT
03/11		2.12.2010	Plocha těsnění			A	1	100	OK				Nutné u navrhovaných položek stanovit pojistnou potřebu s ohledem na doací dobu. Nutno zvážit i v závislosti na finančním objemu skladovaných položek //21.3.2011 odeslán mail M aby vyspecifikuj prosím tě položky, kterých se to týká, a do kterých kondic to vstupuje. Kolik by se těch těsnění mělo držet na skladě (navrhni prosím tě nějaký limit)	nebude realizováno

Obr. 34. Tabulka Kaizenů příklad [48]

Tímto příkladem jsem chtěl jen demonstrovat skutečnost, jakým způsobem lze neustálé zlepšování ve firmách pojmout. Dle mého názoru jsou firmy schopny si nastavit strategii, či způsob, jakým směrem svůj systém budou směřovat a není pro ně složité vytvořit pár formulářů, či tabulek. Slabým místem a zároveň tím nejdůležitějším je vytvořit soubor jasných pravidel a zodpovědností svých zaměstnanců, které se musí dodržovat. Dodržování těchto pravidel je nutné vyžadovat a kontrolovat nejvyšším vedením podniku a není na škodu toto dodržování zahrnout i do motivační složky managementu podniku. Tohle ovšem vyžaduje vysoký stupeň firemní kultury a dodržování určité kázně, jak u jednotlivců, tak v týmovém myšlení celé společnosti. Tady narážíme na zásadní problémy firem, které chtějí jít cestou zlepšení, ale v té prvotní fázi se nezabývají systémem a jasnými kompetencemi. Většinou se setkáváme s názorem „ono se to nějak vyvine samo a pak se uvidí“.

10 NEVÝHODY POPISOVANÉHO PROCESU

Jelikož tento proces není ve firmě nijak podložen a popsán, dochází díky tomu k mnoha nejasnostem, které ze systému Kaizen – drobné zlepšení dělají spíš jen honbu za odměnou. Níže popíšu všechny nejasnosti, ke kterým ve výše popsaném procesu dochází.

Podání návrhu

Již při samotném podání návrhu dochází k nejasnostem. Nikde není jasně specifikováno, co vlastně Kaizen – zlepšovací návrhy znamená a proto zaměstnanci s vidinou jednoduchého přivýdělku podávají návrhy typu „Ozdoby do jídelny; Posunutí regálu“ apod. Takové nápady, následně v procesu schvalování, plní kapacitu dalších lidí v tomto procesu a nejsou separovány, již na začátku.

Posouzení návrhu

Zde dochází k zajímavé smyčce, která je způsobená nekompetencí osob v procesu a nejasnou definicí schvalování. Pokud zaměstnanec podá jakýkoliv, třeba i nesmyslný návrh, musí se jím zabývat pracovník, který jej zaeviduje a dále bez jakýchkoliv znalostí návazností tohoto zlepšení, přiřadí tento návrh osobě, která by se daným problémem mohla zaobírat. Přitom si pouze domýšlí, jestli tato osoba má dostatečné znalosti a zkušenosti toto řešit. Jakmile si osoba odpovědná za posouzení návrhu přečte návrh a zjistí, že nespadá do její kompetence, vrátí návrh zpět a takto může návrh dále putovat firmou. Jelikož není pevně stanovená, resp. vyžadovaná doba posouzení, mnohdy se tímto procesem značně prodlouží. Dalším úskalím je problém se samotným posuzováním návrhů. Pokud dojde k zamítnutí návrhu, který může být sporný, nebo posuzovatel v něm nespatří zlepšení stavu nebo jiné nesrovnalosti, může i přesto, po čase dojít k opětovnému zaobírání se tímto návrhem, jelikož ve firmě má obecně „právo veta“ manažer kvality, který na základě jakýchkoliv pohnutek může tento návrh nechat zpětně posoudit, popřípadě jej posoudí sám. Většinou se jedná o případy, kdy návrh nebyl posouzen pozitivně a je zpětně vyžadována změna k pozitivnímu posouzení s vysvětlením, že je potřeba lidi motivovat k podávání návrhů tím, že se posuzují vstřícně.

Schvalování návrhů

Proces probíhá nepravidelně a obecně je pouze formální. Vedení společnosti pouze vyslechne návrhy zúčastněných osob a rozhodne, mezi schválením, či zamítnutím. Dále se dořeší otázka termínu realizace, dle momentální finanční situace. Návrh může být

schválen, ale realizace posunuta klidně i na další rok. Ve firmě není stanoveno, které středisko ponese náklady realizovaného kaizenu. Tento problém se ovšem s vedením firmy neřeší, i když je velmi podstatný, pokud totiž dojde po nějaké době k realizaci návrhu, je velký problém získat zpětně peníze z nějakého střediska.

Realizace návrhů

Za realizaci je zodpovědná osoba, která návrh posuzovala. Ve skutečnosti se to dozví od pracovníka, který provádí evidenci. Dále již záleží jen na něm, jestli peníze na realizaci sežene, nebo ne. Čím je doba delší, od samotného schválení návrhu vedením, tím je realizace složitější. Z oddělení jakosti pouze občas přijde dotaz, jestli se podařilo návrh realizovat a nezajímá se o případnou pomoc s náklady.

Z výše uvedeného je jednoznačně vidět, že probíhá nějaký nedefinovaný proces, který ve většině případů, jen ubírá kapacitu mnohdy přetížených techniků, kteří jsou zodpovědní za posouzení a realizaci návrhů a samozřejmě i osoby zodpovědné za evidenci, jelikož se musí stále orientovat i ve starších nerealizovaných návrzích.

11 NAVRHOVANÉ ZMĚNY A OPATŘENÍ

Mým návrhem je v systému zvaném Kaizen – zlepšovací návrhy ve firmě AVL Moravia s.r.o., jasně stanovit vstupy a výstupy procesu a zodpovědnosti za jednotlivé fáze, kterými proces prochází tak, aby byl efektivní a dostatečně motivující pro zúčastněné.

Jelikož, je firma držitelem certifikace ISO 9001:2008, je logickým vyústěním této situace vytvoření standardu. Tímto standardem by měla být interní směrnice, pomocí které by se jasně definovaný proces stal závaznou součástí řízené dokumentace podniku včetně jednotlivých termínů. Jelikož žádná směrnice, nebo bližší pravidla nebyly nikdy vytvořeny, je potřeba v prvním kroku vytvořit směrnici, která by upravila jasné kompetence a termíny a zároveň by motivovala zaměstnance v podávání návrhů na zlepšení. Touto směrnicí, dostanou zaměstnanci jistotu, že jejich návrhem se bude někdo zabývat v jasně daných termínech a za předem sjednaných podmínek. Rozhodl jsem se vypracovat dva návrhy navzájem souvisejících směrnic.

První směrnice, se týká samotného Kaizenu, což je podle základní filozofie – drobné každodenní zlepšování, které vede k vyšší efektivitě firmy. Dává prostor k novému zamyšlení nad tím, že pokud zaměstnancům záleží na budoucnosti firmy, měli by se věnovat základním principům drobného zlepšování, mezi které patří, že podstatou je změna. Neustále, se v běžném denním pracovním procesu zamýšlet nad tím, jak to jde udělat jinak, nebo lépe. Poslouchat, nebo aktivně vyvolávat diskuze o možnostech změny stávajícího systému práce a tím do dané problematiky zapojovat další členy pracovního týmu. Pokud bude tímto způsobem uvažovat každý jednotlivec, docílí se toho, že do systému drobného zlepšování se aktivně zapojí všichni zaměstnanci podniku, protože každý má, nebo může mít zajímavé postřehy pro zlepšení jak svých pracovních podmínek, tak i dalších zaměstnanců. Samozřejmě se nemusí jednat pouze o pracovní podmínky, ale je tady relativní šance, že takovou změnou v myšlení pracovníků dojde k výraznému zvýšení výkonnosti procesů. Toto všechno by mělo být hlavní myšlenkou podnikové směrnice. Dát zaměstnancům na všech úrovních jasně najevo, že do řešení těchto nápadů je aktivně zapojen nejvyšší management, který se podpisem této směrnice zaváže k tomu, že se v přísně daných termínech, bude těmto nápadům aktivně věnovat a neustále zveřejňovat výsledky řešení. Chtěl bych mimo jiné připomenout, že není principem Kaizenu, aby se pracovníci, kteří mají zlepšování procesů v popisu práce, odmítali tohoto systému zlepšování účastnit, nebo nebyli k takové formě zlepšování motivováni. Jde o to,

že takový způsob vyjádření nápadu je opravdu pro každého zaměstnance, na jakékoliv pracovní pozici ve firmě. Každý zaměstnanec má právo a možnost podat zlepšovací návrh.

Druhá vypracovaná směrnice přímo souvisí s tou první. Souvisí s drobným zlepšováním jako takovým, ale jde o něco hlouběji do problematiky zlepšování. Směrnici, kterou níže popisuji, jsem nazval Š. A. N. C. E., a jedná se o zpřesnění podmínek, při podání zlepšení, které by mohlo ve své podstatě být bráno jako zlepšovací, či optimalizační návrh. Tuto problematiku řeší Zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích a proto je potřebné mít uvnitř podniku ošetřenou i tuto problematiku. Jelikož se jedná o úpravu vnitropodnikových vztahů na základě zákonem stanovených pravidel, mělo by se jednat spíše o interní směrnici, vytvořenou a spravovanou personálním oddělením. Návrh jsem vytvořil na základě svých znalostí a zkušeností z oblastí pracovně právních vztahů a podávání a přijímání zlepšovacích návrhů zaměřených na vlastnictví k těmto návrhům a dalším nakládáním s nimi. Ve firmě AVL Moravia s.r.o., opět nebyla tato problematika nijak řešena a přitom při výskytu jakéhokoliv problému může firmě ušetřit v budoucnu mnoho zbytečných problémů. Vráťím se zpět k filozofii KAIZEN, která prosazuje myšlenku, že je potřeba se zabývat jakýmkoliv návrhem byť třeba i jen drobným. V tomto návrhu, jsem se snažil vyřešit i otázku motivace zaměstnanců. Jedná se o velmi citlivé téma a právě z tohoto důvodu by mělo jednu z hlavních úloh v této problematice sehrát personální oddělení. Právě toto oddělení má zajišťovat ve firmě efektivní a aktivní komunikaci se zaměstnanci a tvořit určitý mezistupeň, mezi pracovníky a nejvyšším vedením firmy. V oblasti motivace a odměn za zlepšovací návrhy by personální oddělení mělo aktivně a citlivě přistupovat k informacím, které vyplynou z jednotlivých návrhů a zároveň oznamovat tyto skutečnosti nejvyššímu vedení firmy. Může se totiž mnohdy jednat o návrhy související se změnami v systému či způsobu práce, nebo případně s návrhy, které sice přinesou jisté investice, ale jako protiváhu, mohou přinést několikanásobné zhodnocení těchto investic v podobě následných úspor. Všechny tyto návrhy je potřeba pečlivě zvážit během krátkého časového intervalu a zajistit regulérní spočítání možných přínosů pro firmu.

11.1 Drobná zlepšení

V této podkapitole se budu snažit vytvořit a popsat směrnici a její jednotlivé body. Komplettní směrnice včetně tabulek (Tab. 3 – 4) je uvedena v elektronické příloze na CD.

Účel

Vytvářet podmínky pro vznik drobných zlepšení, jejich přihlašování, využívání, vyhodnocování a docílit tak vyššího zisku společnosti.

Definice směrnice

Tato organizační směrnice definuje hlavní zásady činností týkajících se drobných zlepšení. V části popis směrnice stručně charakterizuje postup od podání drobného zlepšení, přes posudkové řízení, přijímání, realizaci, užívání až po odměnění navrhovatele.

Rozsah platnosti

Směrnice je platná pro celou společnost. Za vytváření podmínek pro vznik a rozvoj iniciativy v tvorbě drobných zlepšení a za organizaci celkového vyřizování drobných zlepšení, zodpovídají vedoucí oddělení a útvarů a koordinátor QM.

Drobná zlepšení

1. Vše začíná myšlenkou. Myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení, která vzniká z vůle pracovníka.
2. Navrhovatel by měl se svým vedoucím vypracovat dokument "F18600/1 List Zlepseni," kde přesně popíše, čeho se návrh týká a jaké konkrétní zlepšení přinese. V případě potřeby zhotoví fotodokumentaci, tuto zabezpečí odd. QM. U této fáze je důležitá asistence vedoucího vzhledem k jasné formulaci návrhu.
3. Takto vypracovaný návrh je předložen navrhovatelem příslušnému vedoucímu oddělení ke schválení. Pokud s údaji v návrhu souhlasí, návrh podepíše a stanoví pořadí pro jednotlivé útvary, které by podle náročnosti a obsažnosti návrhu, měly poskytnout své vyjádření. Jedná se například o případy konstrukčních změn, nebo výroby různých přípravků, popřípadě návrhy z oblasti jiného způsobu nakupování, či dodávání dílů. V opačném případě za podpis napíše NE a na další straně Listu zlepšení napíše své stanovisko. Stanovisko je důležité, z důvodu prvotního názoru a separaci návrhů, které by z důvodu neznalosti budoucí strategie firmy u zaměstnance mohly být v budoucnu komplikované a již v okamžiku

návrhu by mohly být označeny, jako nerealizovatelné v blízkém časovém období.

4. Pokud se podaří splnit podmínky pro drobné zlepšení a dílovedoucí návrh shledá ze svého pohledu za bezproblémový, koordinátor ZN, což je zaměstnanec zodpovědný za evidenci a koordinaci podaných návrhů, „List zlepšení“ zaeviduje do knihy „Formulář F18600/2 – Evidence drobných zlepšení“.
5. Koordinátor ZN by měl být součástí oddělení QM a to v případě, pokud firma nemá speciální oddělení, či osobu, zabývající se problematikou „production system“, což bývá většinou jen výsadou větších firem se sériovou výrobou. Ve firmě AVL Moravia s.r.o., proto oddělení QM zabezpečí zpracování stanoviska odborných útvarů, které jsou v návrhu uvedené, v daném časovém období.
6. Jednou měsíčně – podle mého návrhu, každý poslední čtvrtek v měsíci do 7.00 hod., by posouzené návrhy na zlepšení předložilo oddělení QM spolu s výplatní listinou F18600/3, příslušnému manažerovi oddělení ke schválení. V tomto formuláři jsou uvedené částky za podání a schválení drobného zlepšení pro osoby, kterým se mají vyplatit.
7. Za každý takto přijatý návrh zlepšení se vyplácí odměna 100,- Kč (z fondu vedoucího). Odměna se vyplácí každý poslední čtvrtek v měsíci, v 14.00 hod.
8. Nejpozději každé 3 měsíce se musí vyhodnotit drobná zlepšení dle daných kritérií, což znamená možnost realizace, pokud již byly realizované tak s jakým výsledkem a podobně.
9. Každé 4 týdny by měla být svolaná komise, kde by se mělo posoudit, zda návrh drobného zlepšení splňuje podmínky zlepšovacího návrhu. Příklad složení komise:
 - Výroba.
 - Dílenská technologie.
 - Konstrukce.
 - QM.
 - Normování.
10. Pokud se účastníci komise shodnou na tom, že návrhy splňují podmínky zlepšovacího návrhu, je potřeba vypracovat přihlášku ZN ve spolupráci

s navrhovatelem – S. A. N. C. E. – „S18610“. Jelikož se jedná o záležitosti, které se týkají zákona, je pro tento postup opět vypracovaná směrnice.

11. Pokud návrh drobného zlepšení nesplňuje podmínky zlepšovacího návrhu, pak tento návrh založit do registru drobných zlepšení z důvodu evidence a realizovat.
12. Po realizaci zlepšení vypsát částku navrhovateli do výplatní listiny „F18600/3“ a dále bod 6 směrnice. Následně se zlepšení uzavře a označí za hotové.

Tab. 3. Návrh směrnice [vlastní]

Č.	Popis	Zodpovědnost	Diagram
1	Myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení vzniká z vůle pracovníka.	Autor (navrhovatel)	<pre> graph TD A([Myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení]) --> B[Zpracovat List zlepšení] B --> C[Zpracování stanoviska k novosti] C --> D[List drobného zlepšení zaevidovat] D --> E[Stanovisko odborných útvarů] E --> F[Schválení manažerem] F --> G[Proplacení odměny navrhovateli] G --> H[Soutěž drobných zlepšení] H --> I[] style I fill:none,stroke:none </pre>
2	Navrhovatel spolu s vedoucím vypracuje "List zlepšení". V případě potřeby zhotoví fotodokumentaci	Navrhovatel Přímý nadřízený	
3	Takto vypracovaný návrh předloží navrhovatel příslušnému dílvedoucímu ke schválení. Pokud tento s údaji v návrhu souhlasí, návrh podepíše a stanoví pořadí zpracování stanovisek odborných útvarů. V opačném případě za podpis napíše NE a na zadní straně Listu zlepšení napíše své stanovisko.	Mistr	
4	V případě splnění podmínek pro drobné zlepšení, koordinátor „List zlepšení“ zaeviduje do knihy Formulář – „Evidence drobných zlepšení“.	Navrhovatel Koordinátor	
5	Odd. QM zabezpečí zpracování stanoviska odborných útvarů.	Koordinátor	
6	Posouzené návrhy na zlepšení předloží odd. QM spolu s výplatní listinou F18600/3 každý poslední čtvrtek v měsíci do 7.00 hod. příslušnému manažerovi ke schválení.	Koordinátor	
7	Za každý takto přijatý návrh zlepšení se vyplácí odměna 100,- Kč (z fondu vedoucího). Odměna, se vyplácí každý poslední čtvrtek v měsíci v 14.00 hod.	Manager QM Koordinátor	
8	Každé 3 měsíce vyhodnotit drobná zlepšení dle daných kritérií.	Koordinátor Manager QM	

Tab. 4. Návrh směrnice [vlastní]

Č.	Popis	Zodpovědnost	Diagram
9	Každé 4 týdny posoudit v komisi, zda návrh drobného zlepšení nesplňuje podmínky zlepšovacího návrhu. Příklad složení komise: - Dílovedoucí - Dílenská technologie - Konstrukce - QM - Normování	Manager QM Koordinátor	<pre> graph TD Start(()) --> A[Posouzení drobných zlepšení z hlediska ZN] A --> B{Jedná se o ZN?} B -- ANO --> C[Podat / Vypracovat přihlášku ZN] C --> D([Další řízení podle org. Směrnice 16810]) B -- NE --> E[Založení Listu zlepšení do registru drobných zlepšení] E --> F[Proplatit zrealizování návrhu a uzavřít] </pre>
10	Vypracovat přihlášku ZN ve spolupráci s navrhovatelem – viz. S. A. N. C. E. – S18610.	Navrhovatel Koordinátor	
11	V případě, že návrh drobného zlepšení nesplňuje podmínky zlepšovacího návrhu toto založit do registru drobných zlepšení a realizovat dle termínu.	Koordinátor Dílovedoucí	
12	Po zrealizování zlepšení vypsát částku za realizované zlepšení navrhovateli do výplatní listiny F18600/3 a dále bod 6 směrnice. Následně se zlepšení uzavře a označí za hotové.	Koordinátor Manager QM	

Vyhodnocení

Z pohledu drobného zlepšení je proces uzavřen a v rámci směrnic ISO je potřeba udržovat evidenci a také i grafické vyhodnocení aktivit zaměstnanců a vedení firmy. Při takovém vyhodnocení výsledků, by se mohlo vycházet z formuláře „F18600/2 Evidence drobných zlepšení“, kde jsou evidovány všechny návrhy. Jelikož tato evidence je vedena v MS Excelu, je nejjednodušší způsob takto vedená data prezentovat, za použití kontingenční tabulky. Při tomto poměrně jednoduchém vyhodnocování aktivit je možné jednoduše filtrovat období, za které byly návrhy podány, jednotlivé střediska, nebo i rozdíly

podaných návrhů u osob, které mají zlepšování procesů v popisu práce oproti těm, kteří vycházejí ze zkušeností při vykonávání dané činnosti, a při běžné rutině je něco napadlo. Ukázku takového vyhodnocení, pomocí kontingenční tabulky budu prezentovat níže, na konci kapitoly.

11.2 Zlepšovací a optimalizační návrhy

Kompletní směrnice včetně tabulek (Tab. 5 – 6) je uvedena v elektronické příloze na CD.

Anotace

Tato organizační směrnice definuje hlavní zásady v činnostech, týkajících se zlepšovateľského programu Š. A. N. C. E.

Účel

Vytvářet podmínky pro vznik zlepšovacích/optimalizačních návrhů, jejich přihlašování, využívání a vyhodnocování. Tímto docílit vyššího zisku společnosti.

Úvod

Tato organizační směrnice definuje hlavní zásady v činnostech, týkajících se návrhů, na zlepšení Š. A. N. C. E. V části Popis – směrnice stručně charakterizuje postup od podání návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., přes posouzení, přijetí návrhu, realizační fázi až po odměnění autora a ostatních účastníků procesu.

Rozsah platnosti

Za vytváření podmínek pro vznik a rozvoj iniciativy v tvorbě návrhů na zlepšení Š. A. N. C. E., a za organizaci celkového vyřizování těchto návrhů zodpovídají vedoucí organizačních útvarů, kterých se předmět návrhu Š. A. N. C. E. týká. Spolupráce dalších útvarů společnosti vyplývá z předmětů návrhů Š. A. N. C. E. – provádění posudkového řízení, místa realizace, způsobu vyčíslení přínosů. Organizační směrnice platí pro AVL Moravia s.r.o.

Š. A. N. C. E.

1. Začíná to vždycky nápadem pracovníka, proto je v prvním kroku důležitá myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení, která vzniká z vůle pracovníka.
2. V procesu rozhodování se posoudí, zda se opravdu jedná o ZN. Jestliže ne, postupuje se dle „S18600 Drobná zlepšení – KAIZEN“, pokud ano zařadí se mezi ostatní realizované návrhy na zlepšení „Formulář SANCE_F18610/I“ příloha PI této organizační směrnice.
3. Zlepšovatel musí vyplnit přihlášku na zlepšení s interním názvem Š. A. N. C. E. Pokud je to nutné a nezvládne to sám, požádá o pomoc přímého nadřízeného.
4. Pokud nejsou splněny podmínky a v přihlášce nejsou uvedeny správné údaje pro ZN/ON, musí se řízení o přihlášce ZN/ON ukončit, tj. provést odmítnutí ZN/ON. Více v zásadách ve stati 2.2 viz níže.
5. Pokud jsou splněny podmínky a v přihlášce jsou všechny informace správné pro ZN/ON, je potřeba přihlášku zaevidovat. Podrobněji v zásadách ve stati 6. Dále je zároveň důležité připsat body za podání ZN/ON.
6. Po zaevidování přihlášky se musí vypracovat odborné posudky v požadovaném rozsahu a termínu, jak je uvedeno v zásadách ve stati 7. Je možné také stanovit patrona pro posouzení návrhu.
7. Odborné posudky se vyhodnotí a stanoví se závěr pro rozhodnutí o návrhu ZN/ON. Opět se musí připsat body za provedení posudků.
8. V případě odmítnutí návrhu informovat zlepšovatele o důvodech odmítnutí, jak je uvedeno v zásadách ve stati 8.3. Dále uložit spis v oddělení Kvality nebo skartovat.
9. Pokud zlepšovatel nesouhlasí se zamítnutím přihlášky, může podat odvolání proti rozhodnutí o přihlášce. Bližší informace v zásadách ve stati 8.3.
10. Rozhodne-li odvolací komise záporně, ZN/ON je definitivně zamítnut.
11. V případě kladného rozhodnutí odvolací komise pokračuje se v řízení o ZN/ON, dle zásad programu.
12. Uzavřít smlouvu o přijetí ZN a odměny za něj, jak je uvedeno v zásadách ve stati 8.2.

13. ZN/ON realizovat. Stanovit a připsat body za realizaci. V příloze zásady ve stati 9.
14. Zajistit ekonomické vyhodnocení ZN/ON.
15. Odsouhlasení ekonomického vyhodnocení ZN/ON úsekem financí.
16. Projednání bodového ohodnocení s účastníkem procesu Š. A. N. C. E. a připsání bodů na osobní konto.
17. Vyplacení odměny v Kč na základě požadavku účastníka procesu Š. A. N. C. E.
18. Zrealizovat a uložit ZN/ON, archivace dle směrnice.

Tab. 5. Návrh směrnice SANCE [vlastní]

Č.	Popis	Zodpovědnost	Diagram
1	Myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení vzniká z vůle pracovníka.	Autor (navrhovatel)	<pre> graph TD Start([Myšlenka na zdokonalení nebo zlepšení]) --> D1{Jedná se o ZN?} D1 -- NE --> B1[Vypracovat přihlášku KAIZEN nebo zařadit mezi ostatní realiz. návrhy na zlepšení] D1 -- ANO --> B2[Podat / Vypracovat přihlášku ZN] B2 --> D2{Obsahuje přihláška všechny náležitosti?} D2 -- NE --> B3[Řízení o přihlášce ukončit] B3 --> End([Konec]) D2 -- ANO --> B4[Přihlášku ZN/ON zaevidovat] B4 --> B5[Zajistit posouzení návrhu, případně stanovení patrona pro zajištění posudků] B5 --> B6[Vyhodnotit posudky] </pre>
2	Postupovat dle S18600 Drobná zlepšení – KAIZEN, nebo zařadit mezi ostatní realizované návrhy na zlepšení viz. Formulář SANCE_F18610/I příloha I této organizační směrnice	Navrhovatel Přímý nadřízený/manažer	
3	Zlepšovatel vyplní Přihlášku na zlepšení Š. A. N. C. E. V případě nutnosti s pomocí přímého nadřízeného	Navrhovatel Přímý nadřízený/manažer	
4	V případě nesplnění podmínek pro ZN/ON: - řízení o přihlášce ZN/ON ukončit, tj. provést odmítnutí ZN/ON, viz příloha zásady stať 2.2	Přímý nadřízený zlepšovatele, Koordinátor ZN	
5	V případě splnění podmínek pro ZN/ON: - přihlášku zaevidovat, viz příloha zásady, stať 6. Připsat body za podání ZN/ON.	Přímý nadřízený zlepšovatele, Koordinátor ZN	
6	Vypracovat odborné posudky v požadovaném rozsahu a termínu – viz příloha zásady, stať 7. Případně stanovit patrona pro posouzení návrhu.	Vedoucí organizační jednotky, koordinátor, patron	
7	Vyhodnotit odborné posudky a stanovit závěr pro rozhodnutí o návrhu ZN/ON. Připsat body za provedení posudků.	Vedoucí organizační jednotky, koordinátor, patron	

Tab. 6. Návrh směrnice SANCE [vlastní]

Č.	Popis	Zodpovědnost	Diagram
8	V případě odmítnutí návrhu informovat zlepšovatele o důvodech odmítnutí – viz příloha zásady, stať 8.3. Spis uložit v odd. QM nebo skart.	Přímý nadřízený	<pre> graph TD Start(()) --> D1{Je rozhodnutí o ZN kladné?} D1 -- ANO --> U1[Uzavřít smlouvu] D1 -- NE --> Z1[Zamítnutí návrhu] Z1 --> O1[Odvolání zlepšovatele] O1 --> D2{Rozhodnutí odvolací komise} D2 -- ANO --> P1[Přijetí návrhu] D2 -- NE --> Z2[Zamítnutí návrhu] P1 --> U2[Uzavřít smlouvu] Z2 --> K1((Konec)) U1 --> R1[Realizace ZN] U2 --> R1 R1 --> E1[Ekonomické vyhodnocení] E1 --> O1[Konečné odsouhl. ekonom. vyhodnocení ZN/ON] O1 --> S1[Stanovení bodov. ohodnocení zlepšovatele] S1 --> V1[Vyplacení odměny v Kč] V1 --> U2[Uložit ZN/ON] U2 --> K2((Konec)) </pre>
9	V případě nesouhlasu zlepšovatele se zamítnutím přihlášky, může tento podat odvolání proti rozhodnutí o přihlášce – viz příloha zásady, stať 8.3		
10	Rozhodne-li odvolací komise záporně, ZN/ON je definitivně zamítnut.	Odvolací komise	
11	V případě kladného rozhodnutí odvol. komise pokračuje v řízení o ZN/ON dle zásad programu.	Odvolací komise	
12	Uzavřít smlouvu o přijetí ZN a odměny za něj Viz příloha zásady, stať 8.2	Koordinátor	
13	ZN/ON realizovat. Stanovit a připsat body za realizaci. Viz příloha zásady, stať 9.	Vedoucí organizační jednotky	
14	Zajistit ekonomické vyhodnocení ZN/ON.	Vedoucí organizační jednotky, koordinátor, patron	
15	Odsouhlasení ekonom. vyhodnocení ZN/ON úsekem financí.	Finanční úsek	
16	Projednáání bodového ohodnocení s účastníkem procesu Š. A. N. C. E. a připsání bodů na osobní konto	Koordinátor, Personální odd.	
17	Vyplacení odměny v Kč na základě požadavku účastníka procesu Š. A. N. C. E.	Personální odd.	
18	Realizovat a uložit ZN/ON, archivace dle směrnice	Koordinátor	

11.3 Zásady programu zlepšování

1. Úvod

Š. A. N. C. E., je název zlepšovateľského programu, který společnost AVL s.r.o. nabízí všem svým zaměstnancům bez rozdílu pracovního zařazení. Cílem programu je **realizovat nápady, které přinesou peníze a prosperitu nejen firmě, ale i autorům (zlepšovatelům)**.

Pod samotným názvem Š. A. N. C. E., se skrývá dvojí význam s jednotným cílem:

- a) Dát šanci všem zaměstnancům dovést firmu vlastními nápady k modernizačním, technologickým a organizačním změnám. Právě zaměstnanci na jednotlivých úsecích nejlépe vědí, co se dá dělat ještě kvalitněji, rychleji, úsporněji a bezpečněji.
- b) Název Š. A. N. C. E., se dá rozšířovat na následující vypovídající hesla:
 - Š – šikovnost.
 - A – aktivita.
 - N – nápady.
 - C – cílevědomost.
 - E – efektivita.

2. Všeobecná ustanovení

2.1 Co je považováno za návrh Š. A. N. C. E.

Návrhem Š. A. N. C. E., je každý nápad konkrétního řešení problému, který je zapsán do přihlášky Š. A. N. C. E., řádně zaregistrován a:

- zlepšuje,
- urychluje,
- zkvalitňuje,
- spoří,
- odstraňuje ohrožení pracovníků,
- zlepšuje životní prostředí.

Návrhy Š. A. N. C. E., se rozdělují:

a) Zlepšovací návrhy (ZN)

Návrh je uznán jako zlepšovací návrh jen v případě, že není ani částečně pracovní náplní autora, případně ani jednoho ze spoluautorů.

b) Optimalizační návrhy (ON)

Pokud je návrh Š. A. N. C. E., alespoň částečně pracovní náplní či povinností autora nebo některého ze spoluautorů, je považován za návrh optimalizační.

Návrhy tedy nejsou rozlišovány podle svého obsahu, ale podle toho, zda vyplývají či nevyplyvají z pracovních povinností autorů.

2.2 Co není považováno za návrh Š. A. N. C. E.

Návrh může být odmítnut a tedy nezaregistrován, pokud:

- je vyplněn nečitelně,
- je vyplněn nesrozumitelně,
- zjevně není v rámci firmy nový,
- pouze navrhuje dodržovat pracovní kázeň a směrnice,
- neobsahuje řešení problému,
- problém, který je řešen, ve skutečnosti neexistuje,
- je pouze výsledkem plnění přesně zadaných úkolů,
- vyplývá z jiných smluv, uzavřených mezi zlepšovatelem a společností,
- je součástí technicko – obchodního tajemství společnosti,
- je před přihlášením projednáván s dodavatelem nebo odběrateli.

3. Práva a povinnosti zlepšovatele a společnosti

3.1 Zlepšovatel je povinen uplatnit návrh v AVL Moravia s.r.o., jestliže se předmět ZN/ON týká oboru práce nebo činnosti AVL Moravia s.r.o.

3.2 Zlepšovatel má právo se zlepšovacím návrhem nakládat bez omezení, jestliže s ním AVL Moravia s.r.o. ve lhůtě do dvou měsíců od přihlášení zlepšovacího návrhu

neuzavřel smlouvu o přijetí návrhu a odměně za něj, nebo nesdělí zlepšovatelí písemně jiné důvody.

3.3 Právo užívat zlepšovací návrh ve společnosti vzniká uzavřením smlouvy o přijetí zlepšovacího návrhu se zlepšovatelem a odměně za něj.

4. Požadavky na zpracování návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

4.1 Každý návrh musí být podán písemně na předepsaném formuláři „F18610/1 na zlepšení Š. A. N. C. E.“. Formuláře jsou k dispozici u vedoucích pracovníků společnosti, nebo u koordinátora QM.

4.2 Návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., má obsahovat zejména:

- příjmení a jméno autora(ů) / zlepšovatele(ů),
- osobní číslo,
- číslo oddělení (útvár / úsek),
- podíl jednotlivých autorů na celkovém řešení v %,
- stručný název návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.,
- vlastní řešení návrhu Š. A. N. C. E., porovnání dosavadního stavu a navrhovaného stavu, včetně výhod a nevýhod a předpokládaných efektů,
- je-li potřeba, doplnit návrh jednoduchým náčrtem,
- datum vypracování návrhu na zlepšení,
- vlastnoruční podpis autora(ů),
- prohlášení, že autor neuplatnil přihlašovaný návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., u jiné nebo v jiné organizaci.

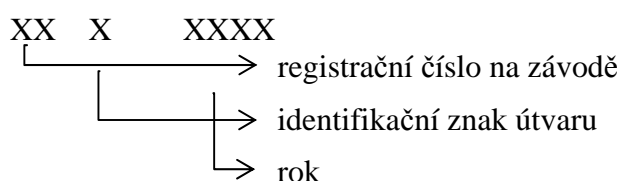
5. Podání návrhu Š. A. N. C. E.

Vyplněný formulář odevzdá osobně autor svému nadřízenému, který zajistí jeho registraci. Každý z autorů, jsou-li z různých středisek, si zajistí vyjádření svého nadřízeného, zda návrh je či není jeho pracovní povinností. Na základě tohoto je rozhodnuto, jedná-li se o ZLEPŠOVACÍ nebo OPTIMALIZAČNÍ návrh. Za podání návrhu na zlepšení

Š. A. N. C. E. (po jeho registraci) je každému autoru připsán příslušný počet bodů – viz. příloha tabulka odměn „Tab_odmen.docx“.

6. Registrace návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

Registrace návrhu je potvrzení, že návrh má všechny náležitosti a je věcně v pořádku. Příímý nadřízený autora, prostřednictvím koordinátora ZN, návrh zaregistrují a přidělí mu registrační/evidenční číslo s datem registrace. Návrh na zlepšení se tak až nyní stává návrhem Š. A. N. C. E., a je přijat k dalšímu zpracování. Registrace návrhů na zlepšení Š. A. N. C. E., bude prováděna následujícím způsobem:



Příklad: 01/M/2012

Legenda:

01 – první návrh na zlepšení Š. A. N. C. E. v závodě

M – útvar montáže

2012 – rok podání návrhu

7. Posouzení návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

Po řádné registraci návrhu Š. A. N. C. E., je nutno rozhodnout, zda návrh bude realizován. Platí, že za posouzení, schválení a realizaci návrhu je odpovědný řídicí pracovník té organizační jednotky, které se předmět návrhu týká, tzn. tam, kde vznikne prospěch z využití/realizace návrhu.

Odpovědný řídicí pracovník může určit PATRONA NÁVRHU, který na návrh vypracuje odborný posudek. Patron sám si opatří všechna potřebná stanoviska spolupracujících útvarů, pokud tato jsou pro rozhodnutí o přihlášce potřebná. Na konto Š. A. N. C. E., je mu za to připsán příslušný počet bodů – viz příloha tabulka odměn „Tab_odmen.docx“.

Podmínkou pro připsání příslušných bodů je splnění termínu pro ukončení posudkového řízení do 30 dnů od podání návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

7.1 Posudky odborných útvarů jsou vpisovány do formuláře „F18610/1 přihlášky návrhu“ Š. A. N. C. E., nebo jako příloha k této přihlášce. Rovněž vyhodnocení ekonomického přínosu se provádí v přihlášce Š. A. N. C. E., případně jako příloha vložená do přihlášky.

7.2 Součástí posouzení návrhu Š. A. N. C. E., je stanovisko k novosti návrhu v rámci společnosti, včetně shrnutí posudkového řízení – záznam v přihlášce Š. A. N. C. E.

8. Rozhodnutí o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

O přijetí či odmítnutí návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., informuje autora jeho přímý nadřízený.

8.1 Příslušnost k rozhodování o návrzích Š. A. N. C. E., jejich zavádění, odměňování a využívání náleží řídicím pracovníkům organizační jednotky a to podle místa vzniku očekávaných konečných přínosů z přihlášky.

Jde-li o návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., který se týká dvou nebo více organizačních jednotek, nebo úseků a nedošlo-li k dohodě o místě rozhodování o přihlášce, rozhodne o místě a jednatel společnosti.

8.2 V případě kladného rozhodnutí o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., jedná-li se o ZN, uzavře koordinátor QM nebo personalista závodu se zlepšovatelem Smlouvu o přijetí návrhu a odměně za něj dle § 74 Zákona č. 3/2001.

8.3 V případě negativního rozhodnutí o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., příslušný nadřízený pracovník:

- a) oznámí autoru (není však nutné), že s ním neuzavře smlouvu o přijetí zlepšovacího návrhu a odměně za něj (případy ZN pro podnik nepotřebné), nebo
- b) písemně oznámí autoru negativní stanovisko s nutnými důvody a omezeními pro něj. (Účel – zamezit zneužití ZN autorem v prospěch třetích osob).

Autor potvrdí podpisem své stanovisko se zamítnutím návrhu na „Přihlášce návrhu“ na zlepšení Š. A. N. C. E. „F18610/1“. Proti negativnímu rozhodnutí o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., má autor právo se odvolat. Odvolání musí být podáno písemně do 30 dnů od obdržení negativního rozhodnutí o návrhu Š. A. N. C. E., u příslušného nadřízeného pracovníka, který o návrhu rozhodl. Odvolání bude přezkoumáno do 30 dnů od jeho obdržení. V případě, že dojde ke změně negativního rozhodnutí v pozitivní, je v řízení o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., pokračováno, dle schválených zásad. Změna rozhodnutí o návrhu je autoru oznámena příslušným nadřízeným pracovníkem. Nedojde-li ve věci stanoviska o odmítnutí přihlášky na zlepšení Š. A. N. C. E., ke shodě mezi autorem a příslušným řídicím pracovníkem organizační jednotky, je případ řešen rozhodnutím Odvolací komise. Odvolací komisi svolává personalista nebo QM. Rozhodnutí Odvolací komise je konečné. V případě kladného rozhodnutí Odvolací komise o návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., je pokračováno v řízení dle schválených zásad.

8.4 Pro každý originální, ale zatím neuskutečněný/odmítnutý návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., je stanovena dvouletá ochranná lhůta. Pokud v jejím průběhu dojde k využití návrhu, autor má nárok na odměnu. Návrh v ochranné lhůtě má také právo přednosti (priority) před každým pozdějším návrhem, pokud je předmět návrhu zcela shodný.

8.5 Případný prodej práv ze ZN/ON mimo podnik v rámci licenčních smluv připravuje personální oddělení, ve spolupráci s úsekem (podle příslušnosti návrhu) a schvaluje jednatel společnosti.

9. Realizace (využití) návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

Po podpisu smlouvy je návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., postoupen příslušným koordinátorem odpovědnému řídicímu pracovníku k zajištění realizace. **Tento pracovník, který o návrhu kladně rozhodl, je zodpovědný za jeho neodkladnou realizaci.** Realizace návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E. (ZN i ON) může být provedena:

- a) autorem(y) řešení, za což mu přísluší připsání příslušného počtu bodů (viz příloha tabulka odměn), při dodržení sjednaného termínu realizace, nebo

- b) jiným zaměstnancem(i), mimo jemu (jim) stanovených úkolů a do stanoveného termínu, na základě pověření (sjednání realizačních prací) přímým nadřízeným realizátorů, avšak z podnětu odpovědného řídicího pracovníka, který také přiděluje body za realizaci. Za pomoc při realizaci a vlastní realizaci přísluší realizátorům bodová odměna, dle příloha PII tabulka odměn v této směrnici. Podmínkou pro připsání bodové odměny je dodržení sjednaného termínu realizace.

Autor může sám realizovat svůj návrh ještě před podáním návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E. Podmínkou pro takovouto realizaci je souhlas přímého nadřízeného. Právo na odměnu má autor pouze v případě, že návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., podá nejpozději do 3 měsíců od jeho realizace.

Je-li nutno návrh na zlepšení Š. A. N. C. E., realizovat formou změnového řízení, zajistí koordinátor předání podkladů příslušným pracovníkům, zodpovídajícím za vystavení změny.

10. Odměňování návrhů na zlepšení Š. A. N. C. E.

System odměn zlepšovateľského programu Š. A. N. C. E., sestává ze šesti druhů odměn:

- 10.1 Odměna za podání – tabulka odměn.
- 10.2 Odměna za odbornou pomoc (posudky) – tabulka odměn.
- 10.3 Odměna pro patrona.
- 10.4 Odměna za přínosy – viz tabulka odměn.
- 10.5 Odměna za účast na realizaci – viz tabulka odměn.
- 10.6 Zvláštní odměny.

Celková odměna za přínosy u návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E. (bod 10.3) je součtem odměn za jednotlivé přínosy. Přínosy za návrhy na zlepšení Š. A. N. C. E., mohou být:

- a) Vyčíslitelné – především návrhy na úsporu materiálu, energií nebo snížení pracnosti. Vyčíslitelné přínosy v Kč vypočte posuzovatel návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E. Body za přínosy pak vypočte personální oddělení z tabulky odměn a připíše na konta autorům.
- b) Nevyčíslitelné – zejména návrhy, týkající se zlepšení pracovního prostředí, kvality, bezpečnosti, ergonomie nebo plynulosti výroby. Odměna je v tomto případě

odvozena od výše efektu. Výši efektu určí odpovědný řídicí pracovník té organizační jednotky, které se návrh týká. Efekt může být: nízký, malý, střední, velký, velmi velký. Směrná kritéria pro stanovení úrovně efektu jsou uvedena v příloze 3 této směrnice. Specifikovaný efekt je ohodnocen příslušným počtem bodů – viz. tabulka odměn. Přiznané body jsou autorům připsány na jejich konta personálním oddělením. Celková odměna za přínosy za návrh na zlepšení Š. A. N. C. E. (bod 10.3) je limitována následovně:

V případě, že celková odměna sestává z odměn za vyčíslitelné i nevyčíslitelné přínosy, pak celková odměna nesmí být vyšší než maximální odměna za jeden vyčíslitelný přínos (viz. tabulka odměn). Má-li návrh pouze nevyčíslitelné přínosy, nesmí součet odměn převýšit maximální bodovou odměnu za jeden nevyčíslitelný přínos (viz. tabulka odměn). Bodovou odměnu podle dílčích návrhů propočte personální oddělení. Jednotlivé návrhy bodů a odměn musí personální oddělení obdržet nejpozději do 12 měsíců od počátku využití návrhu Š. A. N. C. E., a body připsat na konta autorů nejpozději do 13 měsíců od počátku využití návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E.

Správnost stanovení vyčíslitelných přínosů podléhá schválení finančním útvarem podniku. Koordinátor ZN je povinen zajistit zavedení/zahrnutí vyčíslitelných úspor, vzniklých realizací ZN/ON.

10.7 V případě prodeje práv z návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., formou licence, bude odměna pro zlepšovatele dohodnuta smluvně. Smlouvu o prodeji licence připravuje personální oddělení.

V případě vzniku předmětu průmyslového práva (řešení na úrovni vynálezu, užitého nebo průmyslového vzoru) bude řízení vedeno dle zákona.

11. Všeobecná ustanovení

11.1 Personální oddělení vede osobní konta všech účastníků zlepšovateľského programu Š. A. N. C. E. O připsání bodů na osobní konto Š. A. N. C. E., jsou zaměstnanci/účastníci procesu Š. A. N. C. E., pravidelně informováni. Účastník procesu zlepšování Š. A. N. C. E., si může ponechat na svém kontě body nebo požádat o výměnu bodů za Kč. Písemný požadavek (formulář) s uvedením

počtu bodů, které požaduje přepočítat na Kč a vyplatit, odevzdá účastník procesu Š. A. N. C. E., na personální oddělení. Příslušná částka je mu vyplacena v nejbližším výplatním termínu, který následuje po datu obdržení písemného požadavku. Hodnotu bodu v Kč stanoví personální oddělení. Její výše se může měnit v návaznosti na úroveň meziroční inflace. O hodnotě bodu jsou zaměstnanci pravidelně informováni. Případné navýšení hodnoty bodu se vztahuje na všechny body, které již mají zaměstnanci přiděleny na svých kontech.

- 11.2 Pokud autor nesouhlasí s odměnou za přínosy z návrhu na zlepšení Š. A. N. C. E., může do 15 dnů po vyrozumění podat u koordinátora ZN zápisně námitky proti její výši. Nejsou-li tyto námitky akceptovány, má právo se odvolat u personálního oddělení ve lhůtě do 15 dnů od obdržení písemného stanoviska koordinátora ZN o neakceptování námitky proti výši odměny. Odvolání se podává pouze v písemné formě. Personální oddělení, je povinno svolat Odvolací komisi, která do 30 dnů od obdržení písemného odvolání rozhodne o oprávněnosti či neoprávněnosti odvolání. Rozhodnutí odvolací komise je konečné.

12. Doplnková ustanovení.

Odměny z návrhů na zlepšení Š. A. N. C. E., jsou zdaňovány podle příslušných zákonů o daních z příjmů. Řízení o ZN, zaevidovaných před datem platnosti této směrnice, bude vedeno dle předpisů, platných v době jejich podání.

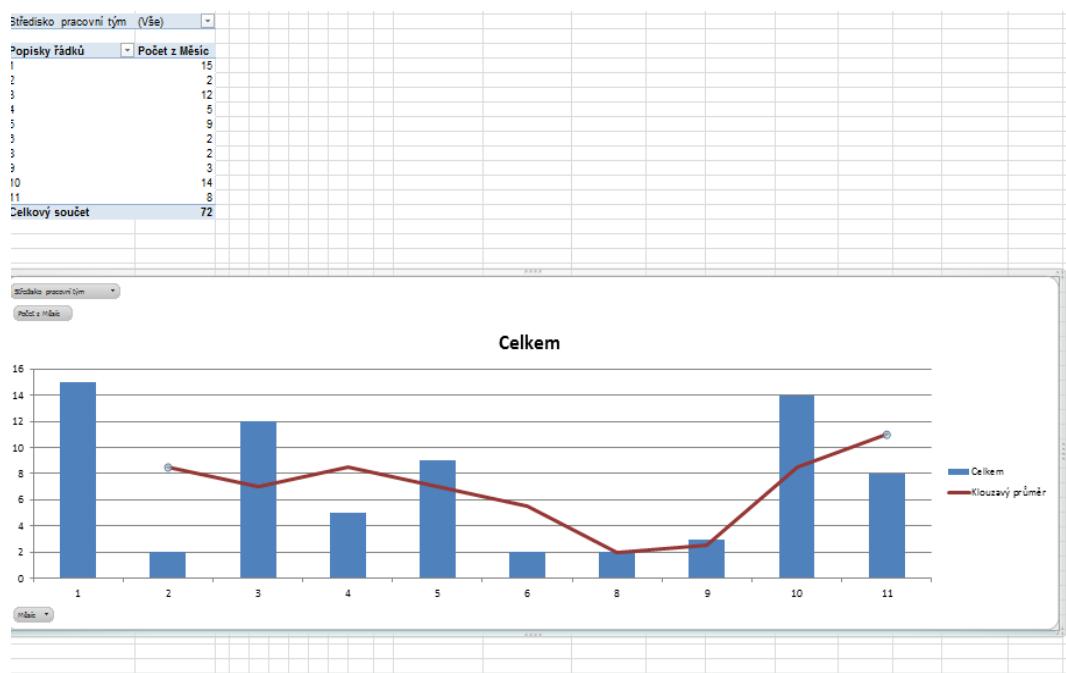
11.4 Tabulka odměn

Tabulku odměn za podané návrhy a dále tabulku s odměňováním návrhů s nevyčíslitelnými přínosy uvádím v přílohách PIV a PV.

11.5 Grafické vyhodnocení

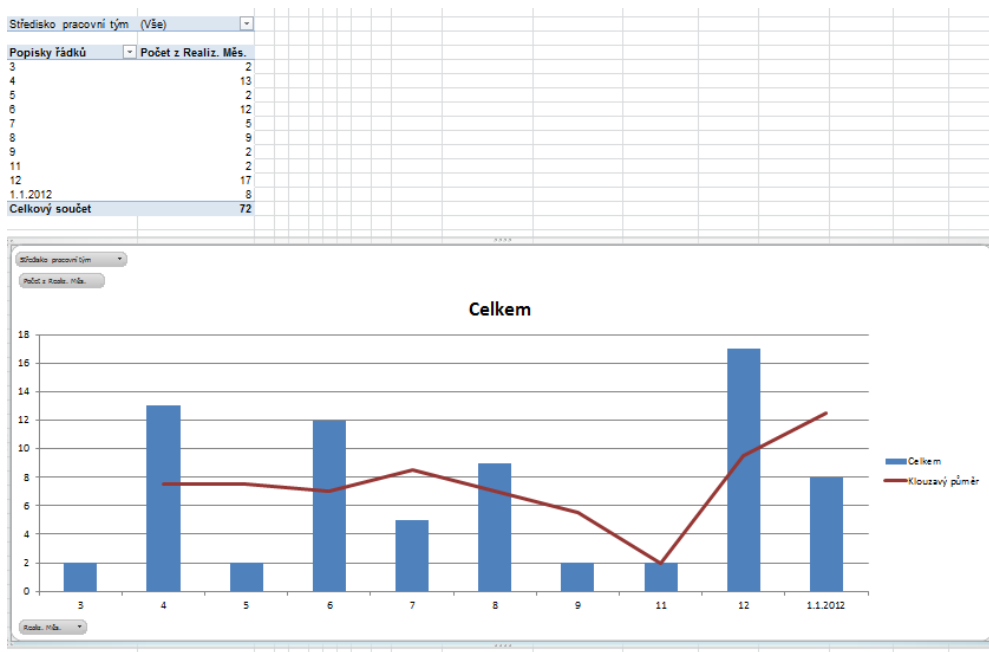
Z důvodu přehlednosti a jednoduchosti jsem navrhl grafické vyhodnocení za použití kontingenční tabulky s grafem. Tento způsob je jednoduchý, přehledný a hlavně je možné pracovat při vyhodnocování s velkým množstvím dat, které si můžeme přizpůsobit vlastním požadavkům. Ukazatelem může být počet podaných zlepšovacích návrhů, počet realizovaných návrhů, přínosy z realizace, podíl zapojení zaměstnanců a podobně.

V grafu (Graf 2) je vidět statistika podaných Kaizenů za rok 2011 v průběhu jednotlivých měsíců.

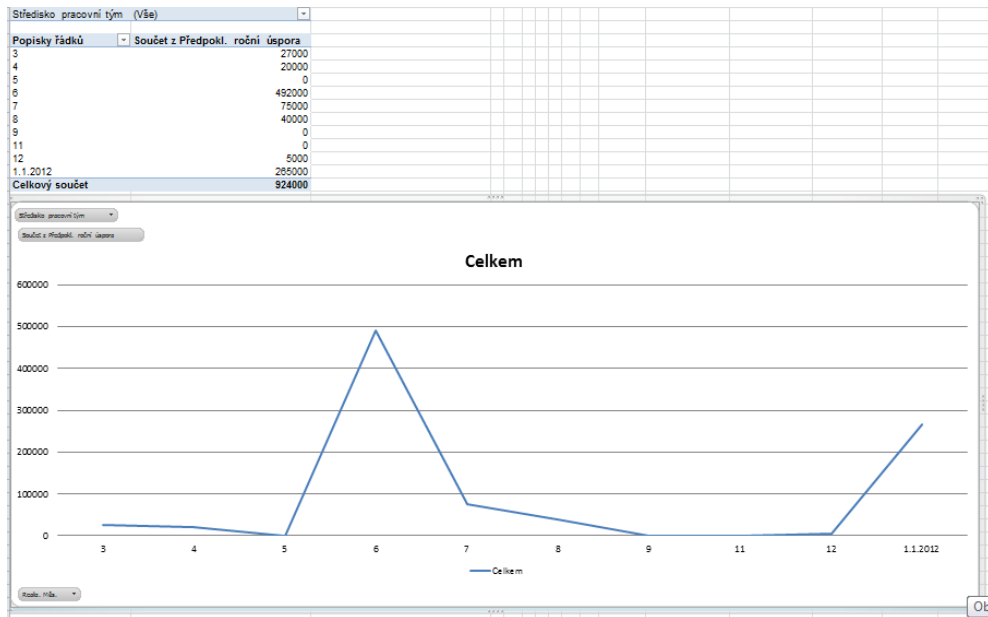


Graf 2. Počet podaných za měsíc[vlastní]

Dále pro příklad použití kontingenční tabulky, je možné v grafu (Graf 3) vidět počet návrhů, které byly v roce 2011 realizovány, respektive jejich počet v jednotlivých měsících. V grafu (Graf 4) vidět, jaké byly přínosy z realizace návrhů v jednotlivých měsících roku 2011.

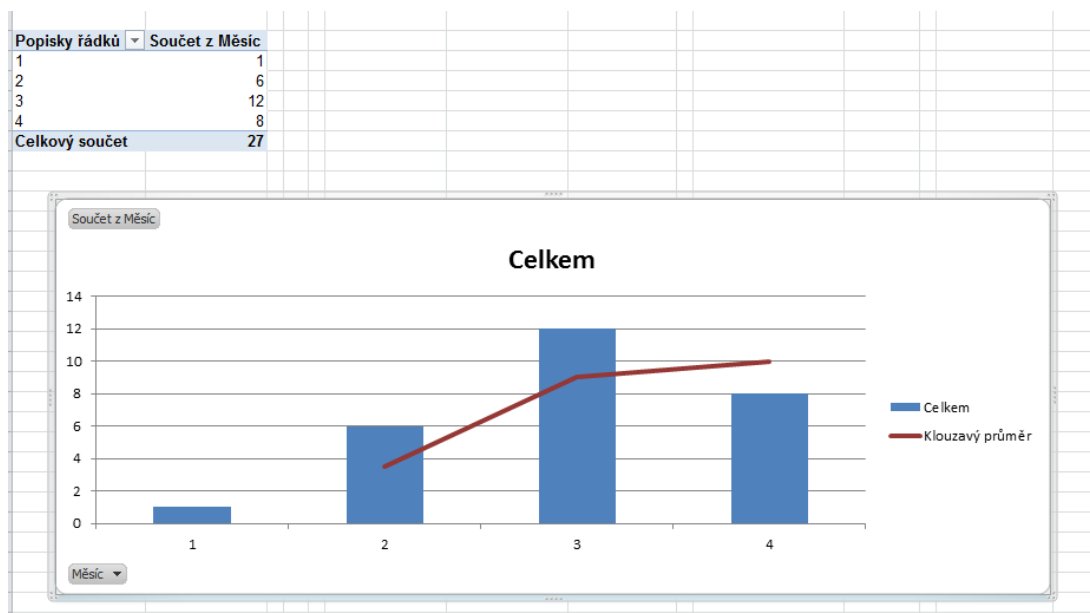


Graf 3. Realizováno měsíc[vlastní]

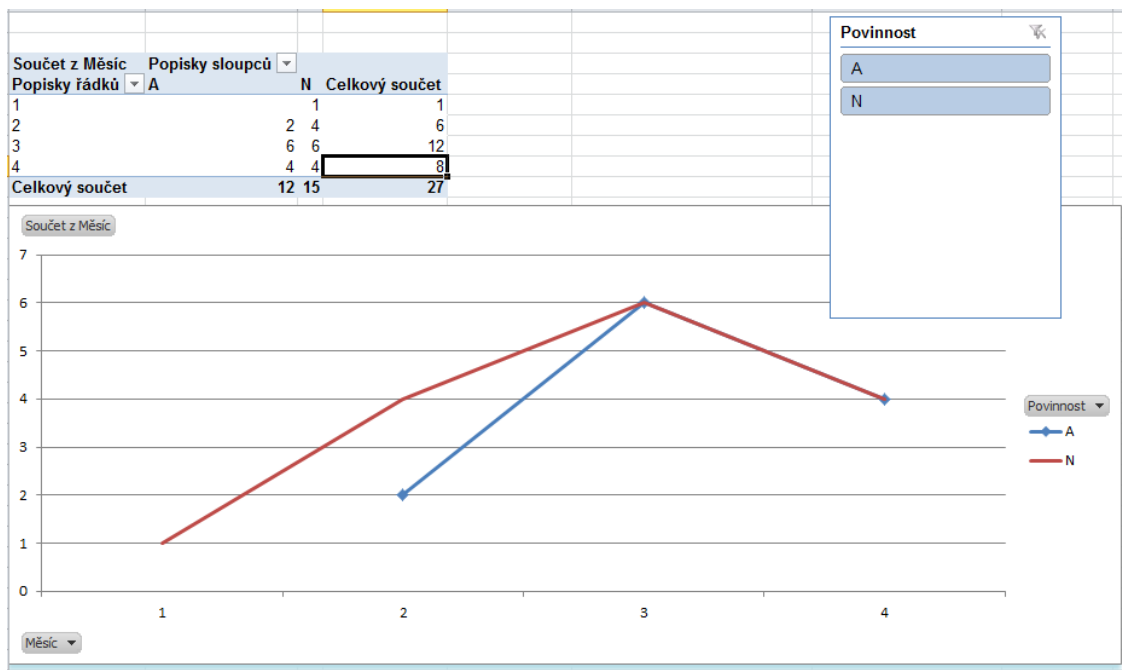


Graf 4. Přínosy z realizace[vlastní]

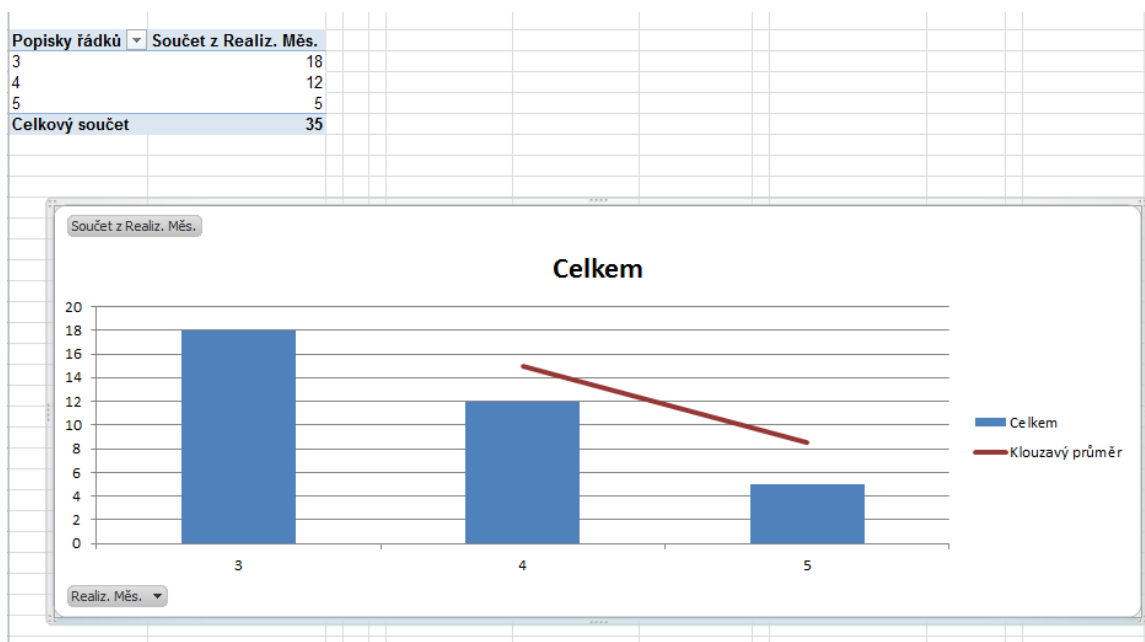
Dále jsem pro příklad využití kontingenční tabulky, chtěl ukázat příklad grafického vyhodnocení Š. A. N. C. E. V grafu (Graf 5) je uveden počet podaných návrhů na zlepšení v prvních čtyřech měsících roku 2012. Pokud budeme chtít znát závislost podaných návrhů na tom, jestli byly, či nebyly součástí pracovních povinností podávajícího, můžeme se podívat na graf (Graf 6). Dále potom v grafu (Graf 7) počet realizovaných návrhů v prvním čtvrtletí roku 2012.



Graf 5. Počet podaných za měsíc SANCE[vlastní]

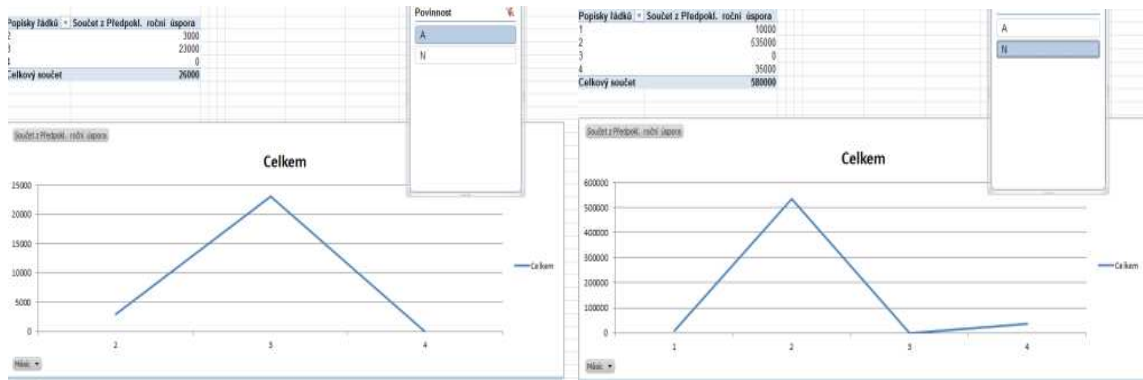


Graf 6. Podaných za měsíc v závislosti na ZN/ON[vlastní]

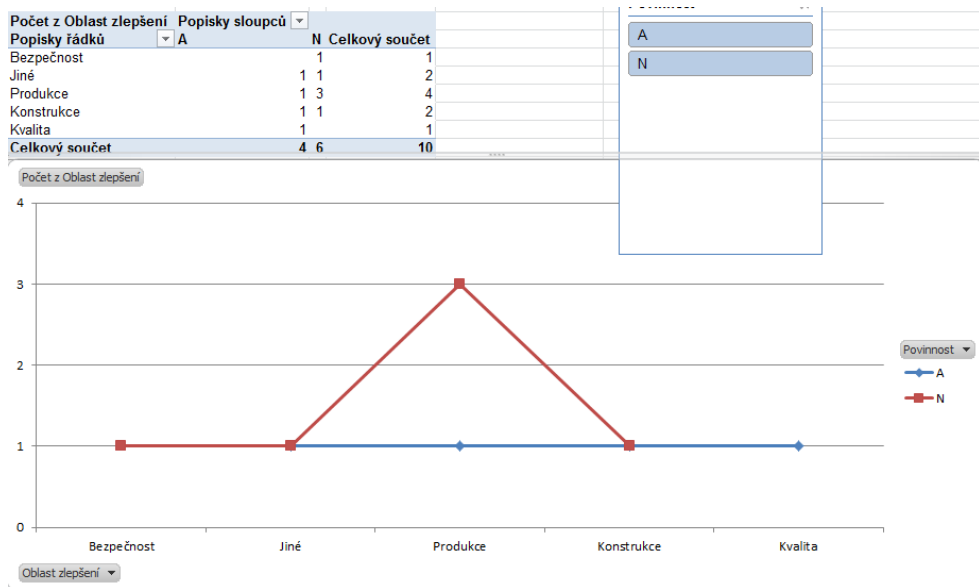


Graf 7. Počet realizovaných za měsíc SANCE[vlastní]

Je možné také sledovat, jaké jsou přínosy z realizace Š. A. N. C. E., v určitém období, popřípadě v závislosti na tom, jedná-li se o zlepšovací návrh, či optimalizační návrh, jak je uvedeno v grafu (Graf 8), nebo v jaké oblasti zlepšení se návrhy nejčastěji objevují, jak je uvedeno v grafu (Graf 9).



Graf 8. Přínosy z realizace SANCE, ZN/ON[vlastní]



Graf 9. Oblasti zlepšení SANCE[vlastní]

Na základě těchto grafických vyhodnocení se může soutěž dále vyvíjet směrem, kterým by si společnost přála, aby se zlepšila. Můžou se vyhlásit třeba v polovině roku bonusy navíc, za zlepšení podané ve specifické oblasti, s nejvyšší úsporou a podobně.

12 ZÁVĚR

Motivace zaměstnanců je důležitou součástí filozofie KAIZEN. Na základě dlouhodobého pozorování, pracovníci reagují daleko pozitivněji na finanční ohodnocení, než na systém dávků. Proto je vhodné vypracovat směrnici, která motivaci zaměstnanců zajistí.

Dále je potřeba se zamyslet nad případy, podávání podnětů na zlepšení u osob, které mají zlepšování procesů v popisu práce a z tohoto důvodu, se nemohou podílet nebo nemají motivaci se na systému KAIZEN aktivně podílet.

Mým návrhem je umožnit účast na systému KAIZEN všem zaměstnancům, bez ohledu na pozici, a pouze rozdělit způsob hodnocení. U zaměstnanců, kteří mají v popisu činnosti aktivně vyhledávat zlepšování procesů, jsem zanechal rovnocenný způsob motivace KAIZEN a za podání návrhu na zlepšení, jim dal stejnou odměnu, jako kterémukoliv z účastníků tohoto procesu. Tento deficit, jsem řešil, až u motivační složky ZN/ON.

Na závěr bych ještě chtěl upozornit na část 9;10;11 v mém návrhu směrnice. Jedná se o rozlišení KAIZEN – drobné zlepšení a Zlepšovacím návrhem. Jde o to, že zlepšovací návrh je ošetřen Zákonem o vynálezech, průmyslových vzorech a zlepšovacích návrzích č.527/1990 Sb., jak je uvedeno v teoretické části a může se stát, že při hodnocení KAIZEN – drobné zlepšení se objeví návrh, který se týká §72 tohoto zákona a do budoucna by si její firma chtěla ošetřit pro vlastní využití a v tom případě je potřeba postupovat dle zákona, který dává firmě pouze dva měsíce, na dohodu se zaměstnancem. V současné době tento problém firma neřeší. Důležité je přitom myslet na případné vyčíslení zisku, či úspor pro firmu a náležitě odměny, při sepsání smlouvy. Na základě těchto směrnic může firma kontrolovat procesy drobného zlepšování a zlepšovacích návrhů a díky jasným pravidlům podporovat své zaměstnance v těchto aktivitách. Je jasné, že jakákoliv směrnice, nebo podpora aktivit zlepšování ve společnosti nemá smysl, pokud postrádá aktivní komunikaci se zaměstnanci a hlavně podporu nejvyššího managementu. Zaměstnanci firmy musí vnímat silnou podporu od svých nadřízených a nemělo by docházet k zesměšňování jakýchkoliv návrhů. Naopak by se měly všechny návrhy posuzovat rovnocenně a přistupovat ke všem takto podaným návrhům se vší vážností a důležitostí. Pokud dojde k situaci, že návrh nebyl schválen, je potřeba tento důvod řádně vysvětlit zaměstnanci, či zaměstnancům, kteří tento návrh podali a ujistit je, že přemýšlet při práci je správné a přesvědčit je, že mají stále podporu v dalších činnostech, jelikož zamítnutí návrhů, může být pro zaměstnance v určitých případech ztrátou motivace. Proto je potřeba stále dokola

diskutovat se všemi zaměstnanci o podaných návrzích a jejich hodnoceních a převážně o přínosech, které takové návrhy a jejich realizace přinesly. Realizovat jednoduché a schválené návrhy by se měly v co nejkratší době a za aktivní podpory managementu.

Strategie Kaizen je založena hlavně na aktivní komunikaci uvnitř společnosti. Pokud tato komunikace nefunguje a dochází k podávání pouze částečných, nebo žádných informací o činnostech uvnitř společnosti, je cesta zavádění takovéto strategie naprosto zbytečná. Zaměstnanci rychle pochopí, že management firmy s nimi nehraje rovnou hru a budou jakékoliv činnosti spojené s optimalizací, či zlepšováním procesů bojkotovat. Proto je základním pravidlem, aby otevřenost vůči svým zaměstnancům pochopil hlavně nejvyšší management společnosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BARTÁK, J. *Lidé a změny*. Praha: Votobia, 2004, 269 s. ISBN 80-722-0184-0.
- [2] LAMBERT, D. *Logistika*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000, 589 s. ISBN 80-722-6221-1.
- [3] FREHR, H. U. *Total quality management: zlepšení kvality podnikání : příručka vedoucích sil*. 1. vyd. Brno: Unis, 1995, 258 s. ISBN 34-461-7135-5.
- [4] HOLÁ, J. *Interní komunikace ve firmě*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1250-0.
- [5] IMAI, M. *Gemba Kaizen: [řízení a zlepšování kvality na pracovišti]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2005, 314 s. ISBN 80-251-0850-3.
- [6] IMAI, M. *Kaizen: metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, c2007, 272 s. Business books (Computer Press). ISBN 978-80-251-1621-0 (Váz.).
- [7] KOŠTURIÁK, J. a Z. FROLÍK. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2006, 237 s. ISBN 80-868-5138-9.
- [8] KOŠTURIÁK, J. *Kaizen: osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Vyd. 1. Překlad Kateřina Janošková. Brno: Computer Press, 2010, 234 s. Business books (Computer Press). ISBN 978-80-251-2349-2 (Váz.).
- [9] KOVÁŘ, F. a K. HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ. *Management změny*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2007, 272 s. ISBN 978-80-86730-28-8 (BROŽ.).
- [10] LAREAU, W. *Office Kaizen: jak přeměnit kancelářské operace na strategickou konkurenční výhodu*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2008?, 173 s. ISBN 978-800-2021-124.
- [11] LIKER, J. K. *Tak to dělá Toyota: 14 zásad řízení největšího světového výrobce*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2007, 390 s. ISBN 978-80-7261-173-7 (Váz.).
- [12] LUKÁŠOVÁ, R. *Organizační kultura: od sdílených hodnot a cílů k vyšší výkonnosti podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 174 s. ISBN 80-247-0648-2.
- [13] LUKÁŠOVÁ, R. a K. RAIS. *Organizace a lidé: (Organisation and people)*. Vyd. 9., dopl. Brno: Zdeněk Novotný, 2005, 98 s. Studijní text pro studium BA Hons. ISBN 80-735-5050-4.

- [14] M. IMAI. *Kaizen: metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004, 272 s. ISBN 80-251-0461-3.
- [15] M. IMAI. *Gemba Kaizen: [řízení a zlepšování kvality na pracovišti]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2005, 314 s. ISBN 80-251-0850-3.
- [16] NENADAL, K. *Moderní systémy řízení jakosti. Quality Management*. Praha: Management Press, 1998, 284 s. ISBN 80-859-4363-8.
- [17] PETŘÍKOVÁ, R. *Jakost a lidský faktor*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 2008. ISBN 978-80-248-1735-4.
- [18] PETŘÍKOVÁ, R. *Lidé v procesech řízení: (multikulturální dimenze podnikání)*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007, 216 s. ISBN 978-80-86946-28-3.
- [19] PLURA, J. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2001, 244 s. ISBN 80-722-6543-1.
- [20] RUSSELL, R. S. *Operations management: creating value along the supply chain*. 6th ed. Hoboken: John Wiley, c2009, 776 s. ISBN 978-0-470-09515-7.
- [21] STEJSKALOVÁ, D. *Strategie firemní komunikace*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2008, 254 s. ISBN 978-80-7261-178-2 (BROŽ.).
- [22] SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 452 s. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [23] TOMAN, M. *Řízení změn*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2005, 148 s. Management praxe. ISBN 80-868-5113-3.
- [24] TOMÁNEK, J. *Sborník managementu změn a reengineeringu: Názory významných osobností managementu a ekonomiky. Sborník jejich článků, přednášek a studií*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2001, 515 s. ISBN 80-722-6428-1.
- [25] Tomek, G., Vávrová, V. *Řízení výroby*, Grada Publishing 1999, s.113.
- [26] VEBER, J. *Management: základy, prosperita, globalizace*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2000, 700 s. ISBN 80-726-1029-5.
- [27] Zákon č. 34/1957 Sb. ze dne 5. července 1957 o vynálezech, objevech a zlepšovacích návrzích.
- [28] Zákon č. 527/1990 Sb. ze dne 27. listopadu 1990 o vynálezech a zlepšovacích návrzích.

- [29] Zákon č. 6/1952 Sb. ze dne 28. března 1952 o vynálezech a zlepšovacích námětech.
- [30] Zákon č. 84/1972 Sb. ze dne 1. listopadu 1972 o objevech, vynálezech, zlepšovacích návrzích a průmyslových vzorech.

On-line

- [31] DASCALUL, R. *The Kaizen Principle In Your Online Business-Does it Work?* [online]. 15.12.2011 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: [Http://radudascalul.com/kaizen-principle](http://radudascalul.com/kaizen-principle)
- [32] STRAKER, D. *First seven tools. Syque Quality* [online]. 3.3.2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://syque.com/improvement/First%20seven%20tools.htm>
- [33] STRAKER, D. *First seven tools. Syque Quality* [online]. 3.3.2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://syque.com/improvement/Pareto%20Chart.htm>
- [34] *Fungování zlepšovateľského hnutí ve výrobních podnicích* . [online]. Grada Publishing, 08.03.2011 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/management-msp/zlepšovateľske-hnuti-vyrobní-podniky/1001663/59951/>
- [35] *Ishikawův diagram. Management mania* [online]. 27.12.2011, 27.12.2011 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://managementmania.com/ishikawuv-diagram>
- [36] *Kaizen aneb snižování nákladů ve výrobě*. BESTA, P. VŠB-TU OSTRAVA. 06.06.2009 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://udrzbapodniku.cz/menu-gorne/artykuly/artykul/article/kaizen-aneb-snižování-nákladu-ve-vyrobe/>
- [37] *Kaizen v praxi*. MAREK, M. [online]. 2010 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: http://www.centrumpi.eu/clanok_view.aspx?id_u=14
- [38] *Kaizen, historie a současnost*. KOMOLÝ, J. Kaizen Institute [online]. 2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://cz.kaizen.com/publikace/odb-clanky/odb-clanky-2007.html>
- [39] *Kaizen*. FORMÁNEK, I. [online]. 2009 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: [http://novyjicin.tym.cz/TQM 20a 20Organizace 20a 20rizení 20vyroby/09 20Kaizen.pdf](http://novyjicin.tym.cz/TQM%20a%20Organizace%20a%20rizení%20vyroby/09%20Kaizen.pdf)
- [40] *Pareto chart of titanium investment casting defects cz.svg*. PENFIELD, D. Wikipedia [online]. 2011-01-01 10:06 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pareto_chart_of_titanium_investment_casting_defects_cz.svg

- [41] *Quo vadis Kaizen?* [online]. 12. 1. 2007, 10. 1. 2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: http://modernirizeni.ihned.cz/1-10000545-20134770-600000_detail-3c
- [42] *Spirála znalostí*. HÄUSER, S. [online]. 2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://www.silmahsg.cz/clanek-spirala-znalosti.htm>
- [43] *Systém zlepšování*. [online]. 2011 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://e-api.cz/page/68409.system-zlepsovani/>
- [44] *Zabezpečování jakosti ve smyslu TQM*. [online]. Grada Publishing, 15.02.2007 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/kvalita-jakost/zabezpecovani-jakosti-ve-smyslu-tqm/1000513/43055/>
- [45] *Zlepšovací návrhy*. POPRACH, I. [online]. 2.11.2009 [cit. 2012-01-09]. Dostupné z: <http://www.techportal.cz/1/1/zlepsovaci-navrhy-cid224688/>
- [46] *Obchodní rejstřík* [online]. 2003 [cit. 2010-12-12]. Oficiální server českého soudnictví. Dostupné z WWW: <<http://www.justice.cz.>>.
- [47] *AVL* [online]. 2005 [cit. 2010-12-02]. AVL. Dostupné z WWW: <<http://www.avlcechy.cz/info-moravia.html>>.

Podnikové materiály:

- [48] Interní materiály AVL Moravia. s.r.o.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

PS – Production system

QM - Quality Management

TP – tým pracovníků

ZN – zlepšovací návrh

ON – optimalizační návrh

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Slovo Kaizen [31]</i>	15
<i>Obr. 2. Metodologie 5S [Vlastní]</i>	20
<i>Obr. 3. Rozdělení zdokonalování [41]</i>	24
<i>Obr. 4. Aktivity v podniku dle Imaia [14]</i>	25
<i>Obr. 5. Japonské vnímání pracovních pozic 2[14]</i>	25
<i>Obr. 6. Západní vnímání pracovních pozic [14]</i>	26
<i>Obr. 7. Zaměření na inovaci [14]</i>	26
<i>Obr. 8. Diagram příčin a následků [35]</i>	28
<i>Obr. 9. Paterův Diagram [40]</i>	29
<i>Obr. 10. Grafické znázornění PDCA[Vlastní]</i>	32
<i>Obr. 11. Cykly [39]</i>	33
<i>Obr. 12. Ztráty [Vlastní]</i>	38
<i>Obr. 13. Vztah ISO9001 a TQM [44]</i>	43
<i>Obr. 14. 8 kroků systému zlepšování [43]</i>	47
<i>Obr. 15. Kaizen a Inovace [36]</i>	50
<i>Obr. 16. Proces neustálého zlepšování [37]</i>	51
<i>Obr. 17. Analýza problému [20]</i>	53
<i>Obr. 18. Závislost firemní kultury na velikosti změn [42]</i>	59
<i>Obr. 19. Management změn [42]</i>	60
<i>Obr. 20. Zkušební zařízení vyráběno AVL[48]</i>	65
<i>Obr. 21. Sídlo společnosti [48]</i>	66
<i>Obr. 22. Strategické umístění [48]</i>	66
<i>Obr. 23. Začátky AVL List G.m.b.H. [48]</i>	67
<i>Obr. 24. Portfolio AVL Moravia s.r.o. [48]</i>	67
<i>Obr. 25. Rozdělení společnosti [48]</i>	68
<i>Obr. 26. Oblasti použití vyráběných zařízení [48]</i>	69
<i>Obr. 27. Ukázka válcové zkušebny [48]</i>	70
<i>Obr. 28. Ukázka použití válcové zkušebny [48]</i>	71
<i>Obr. 29. Ukázka dynamometru [48]</i>	72
<i>Obr. 30. Ukázka kompletní palety [48]</i>	72
<i>Obr. 31. Drive-line [48]</i>	73
<i>Obr. 32. Ukázka kaizenu [48]</i>	78

<i>Obr. 33. Schvalovací protokol [48]</i>	<i>80</i>
<i>Obr. 34. Tabulka Kaizenů příklad [48]</i>	<i>81</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. Hierarchie účasti na strategii [Vlastní]</i>	26
<i>Tab. 2. Průběh Kaizen kroužku [37].....</i>	52
<i>Tab. 3. Návrh směrnice [vlastní]</i>	89
<i>Tab. 4. Návrh směrnice [vlastní]</i>	90
<i>Tab. 5. Návrh směrnice SANCE [vlastní].....</i>	94
<i>Tab. 6. Návrh směrnice SANCE [vlastní].....</i>	95

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Statistika KAIZEN [48]</i>	<i>77</i>
<i>Graf 2. Počet podaných za měsíc[vlastní]</i>	<i>105</i>
<i>Graf 3. Realizováno měsíc[vlastní]</i>	<i>105</i>
<i>Graf 4. Přínosy z realizace[vlastní]</i>	<i>106</i>
<i>Graf 5. Počet podaných za měsíc SANCE[vlastní].....</i>	<i>106</i>
<i>Graf 6. Podaných za měsíc v závislosti na ZN/ON[vlastní]</i>	<i>107</i>
<i>Graf 7. Počet realizovaných za měsíc SANCE[vlastní].....</i>	<i>107</i>
<i>Graf 8. Přínosy z realizace SANCE, ZN/ON[vlastní].....</i>	<i>108</i>
<i>Graf 9. Oblasti zlepšení SANCE[vlastní]</i>	<i>108</i>

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA PI:	PODÁNÍ NÁVRHU NA KAIZEN
PŘÍLOHA PII:	TABULKA KAIZENŮ
PŘÍLOHA PIII:	PRŮVODNÍ LIST
PŘÍLOHA PIV:	TABULKA ODMĚN
PŘÍLOHA PV:	ODMĚŇOVÁNÍ NÁVRHŮ

PŘÍLOHA P I: PODÁNÍ NÁVRHU NA KAIZEN**KAIZEN**Číslo
(podavatel nevyplňuje)

Který se týká:

Podává:


Datum: . . 2009

Hodnotitel:

(podavatel nevyplňuje)

Popis stavu před zlepšením:Přesný popis navrhovaného zlepšení:Popis stavu po zlepšení, co to firmě přinese:

PŘÍLOHA PIII: PRŮVODNÍ LIST

		AVL MORAVIA s.r.o. TOVÁRNÍ 605 75301 HRANICE, CZECH REPUBLIC TEL. +420 581 653 111 FAX +420 581 653 201 www.avl.com		Průvodní list KAIZEN				
1.	Název úkolu:			Ev.číslo:				
	Přijato dne:		Průvodní list vystaven dne (jméno datum podpis):					
Posouzení námětu								
Posuzovatel		Jméno:		Převzato dne:	Datum, podpis:			
		Rozhodnutí o námětu: PŘJMOUT		Vyřázení do:				
		ANO		NE				
		Zdůvodnění rozhodnutí:						
Předběžné náklady na řešení:								
		Útvar, funkce:	Hodin:	Kč	Věcné náklady			
				Předmět:	Kč			
		CELKEM:		CELKEM věcné náklady:				
		CELKEM NA ŘEŠENÍ ÚKOLU:		Předpokládaná doba řešení:				
		Datum:		Jméno, podpis:				
Schválení řešení a realizace								
Schválení		Realizovat	Vedoucí segmentu	Finanční manažer	GM	ŘS		
		ANO	NE					
Za řešení a realizaci námětu je odpovědný								
		Jméno:		Realizovat do:	Převzal (datum, podpis):			
		Autor informován dne (informuje GM):			Datum, podpis:			
Hlavní etapy řešení								
Odpovědný za realizaci	3.		Etapa	Zahájení	Ukončení	Ředitel	Spolnáno	Podpis

PŘÍLOHA PIV: TABULKA ODMĚN

Tabulka odměn		
Druh odměny	Body	
	ZN - Zlepšovací návrh	ON - Optimalizační návrh
Odměna za podání		
každý autor	20	20
Odměna za odbornou pomoc		
každý posudek		
Za posudek s dodržением terminu	10	10
Za posouzení návrhu s dodržением terminu		
- patron návrhu	30	30
Odměna za přínosy		
celkem za návrh		
a) vyčíslitelné		
do 10,000 Kč	10 - 360	20 - 40
10,001 - 50,000 Kč	360 - 1.440	40 - 160
50,001 - 500,000 Kč	1.440 - 9.540	160 - 1.060
500,001 - 1.5 mil.Kč	9.540 - 18.540	1.060 - 2.060
více než 1.5 mil.Kč	18.540 - 27.000	2.060 - 3.000
b) nevyčíslitelné		
Efekt nízký	10	10
Efekt malý	50	20
Efekt střední	100	30
Efekt velký	300	40
Efekt velmi velký	500	50
Odměna za účast na realizaci		
celkem za návrh při dodržení termínu		
a) návrhy s vyčíslitelnými přínosy		
do 10,000 Kč	max. 40	max. 40
10,000 - 50,000 Kč	160	160
50,000 - 500,000 Kč	1 060	1 060
500,000 - 1.5 mil.Kč	2 060	2 060
více než 1.5 mil.Kč	3 000	3 000
b) návrhy s nevyčíslitelnými přínosy		
Efekt nízký	10	10
Efekt malý	20	20
Efekt střední	30	30
Efekt velký	60	60
Efekt velmi velký	120	120

PŘÍLOHA PV: ODMĚŇOVÁNÍ NÁVRHŮ

Odměňování návrhů s nevýčísitelnými přínosy - směrná kritéria						
Oblast nevýčísitelných přínosů						
Hodnocení	Hodnocení		zlepšení	ergonomie	zlepšení	zlepšení
EFEKT	body	bezpečnost práce	kvalita	plynulost výroby	pracovní prostředí	zlepšení
Velmi velký	500	50	účinek se projevuje úplným odstraněním příčin závady při výrobě daného výrobku	účinek vede k výraznému zlepšení plynulosti výroby finální produkce závodu	101 – 500 zaměstnanců	odstranění nepřírovné pracovní polohy, odstranění ruční manipulace
Velký	300	40	snížení možnosti vzniku úrazu na více pracovištích	účinek se projevuje úplným odstraněním příčin vzniku kvalitativní závady s účinkem na část výroby daného výrobku	61 – 100 zaměstnanců	snížení doby pracovní činnosti v nepřírovné poloze, změna prac. polohy
Střední	100	30	snížení možnosti vzniku úrazu na 2 pracovištích	účinek se projevuje částečným odstraněním příčin vzniku kvalitativní závady se sledovatelným účinkem na výrobu daného výrobku	31 – 60 zaměstnanců	optimalizace pracovní nebo manipulační roviny a dosahového prostoru
Malý	50	20	snížení možnosti vzniku úrazu na 1 pracovišti	účinek se projevuje drobným zlepšením kvality části daného výrobku	13 – 30 zaměstnanců	optimalizace nářadí a prac. pomůcek (nižší hmotnost, lepší úchopové a manipul. možnosti atd.)
Nizký	10	10	drobné zlepšení bezpečnosti	účinek se projevuje díčím zlepšením kvality bez přímého - sledovatelného vlivu na kvalitu daného produktu	1 – 12 zaměstnanců	dobyhnutí pracovního prostředí drobnými racionalizačními prvky