

Univerzita Pardubice
Fakulta Ekonomicko-správní

Analýza a hodnocení systému řízení jakosti ve vybraném podniku

Diplomová práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš Silbernágl**
Osobní číslo: **E18611**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Analýza a hodnocení systému řízení jakosti ve vybraném podniku.**
Zadávající katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

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

Cílem práce je zhodnocení systému řízení jakosti ve vybraném podniku a shrnutí získaných poznatků. V případě potřeby specifikovat doporučení pro zlepšení stavu.

Osnova:

- Základní pojmy k problematice jakosti a managementu.
- Problematika systému řízení jakosti.
- ISO normy.
- Analýza systému řízení jakosti ve vybraném podniku.
- Doporučení pro zlepšení dosavadního stavu.

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

BARSALOU, Matthew A. The quality improvement field guide: achieving and maintaining value in your organization. 1st ed. New York: CRC Press/Taylor & Francis Group, 2016. 187 p. ISBN 978-1-4987-4574-1
BLECHARZ, Pavel. Kvalita a zákazník. 1.vyd. Praha: Ekopress, 2015. 160 s. ISBN 978-80-87865-20-0.
ČASTORÁL, Zdeněk. Management kvality a výkonnosti. 1.vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2015. 140 s. ISBN 978-80-7452-101-0.
NENADÁL, Jaroslav. Management kvality pro 21. století. 1.vyd. Praha: Management Press, 2018. 366 s. ISBN 978-80-7261-561-2.
NENADÁL, Jaroslav. Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit? 1.vyd. Praha: Management Press, 2016, 302 s. ISBN 978-80-7261-426-4.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Karel Šatera, Ph.D., MBA**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **2. září 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**

doc. Ing. ~~Romana~~ Provažníková, Ph.D.
děkanka

L.S.

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 2. září 2019

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 31. 5. 2020

Bc. Tomáš Silbernágl

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych tímto poděkovat Ing. Karlu Šaterovi, Ph.D., MBA za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi pomohly se zpracování mé diplomové práce.

Mé poděkování náleží též vedení společnosti P O P R spol. s r. o. za poskytnuté materiály a informace.

Rád bych touto cestou také poděkoval mojí rodině a přátelům, kteří mě během celého studia podporovali.

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá analýzou a hodnocením systému řízení jakosti ve stavební společnosti P O P R spol. s r. o. První tři kapitoly se věnují teoretickým pojmům, které jsou zcela zásadní pro praktickou část. Praktická část práce se nejprve věnuje podniku P O P R spol. s r. o., dále je představen, analyzován a hodnocen systém managementu jakosti v této společnosti podle mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001. V závěru práce jsou uvedeny návrhy na zlepšení stavu systému managementu jakosti v uvedeném podniku.

KLÍČOVÁ SLOVA

jakost, management systému jakosti, zákazník, ISO normy

TITLE

Analysis and evaluation of the quality management system in a selected company.

ANNOTTATION

The diploma thesis deals with the analysis and evaluation of the quality management system in the construction company P O P R R spol. s r. o. The practical part of the thesis is first devoted to the company P O P R R spol. s r. o., then is introduced, analysed and evaluated the quality management system in this company according to the international standard ČSN EN ISO 9001. At the end of the thesis there are suggestions for improvement of the quality management system in the company.

KEY WORDS

Quality, quality management system, customer, ISO standards

OBSAH

ÚVOD.....	12
1 KVALITA	14
1.1 Pojem kvalita.....	14
1.2 Hodnocení kvality	16
1.3 Pojmy spojené s kvalitou	17
2 MANAGEMENT KVALITY	18
2.1 Management.....	18
2.2 Management kvality.....	19
2.2.1 Kvalifikovaní pracovníci managementu jakosti	21
2.2.2 Nástroje managementu kvality	22
2.2.3 Koncepce managementu kvality.....	23
2.2.3.1 Koncepce odvětvových standardů.....	24
2.2.3.2 Koncepce TQM.....	24
2.2.3.3 Lean.....	27
2.2.3.4 Six sigma.....	28
3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY ŘADY 9000	29
3.1 Charakteristika systému	29
3.1.1 Principy systému	30
3.1.2 ISO Normy.....	32
3.2 Systémové požadavky	33
3.3 Procesní přístup.....	35
3.3.1 Odpovědnost managementu.....	36
3.3.2 Management zdrojů	38
3.3.3 Realizace produktu	39
3.3.4 Měření, analýza a zlepšování.....	40
4 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉHO PODNIKU.....	43
4.1 Základní informace o podniku	43
4.2 Předměty činnosti firmy	43
4.3 Organizační struktura podniku	45
4.4 Hospodaření podniku	46
5 ŘÍZENÍ JAKOSTI VE VYBRANÉM PODNIKU	47

5.1	System řízení kvality	47
5.1.1	Všeobecné požadavky	48
5.1.2	Požadavky na dokumentaci	49
5.1.3	Odpovědnost managementu	50
5.1.3.1	Politika jakosti	51
5.1.3.2	Cíle jakosti	51
5.1.3.3	Odpovědnost, pravomoc, komunikace	52
5.1.3.4	Přezkoumání systému managementu	53
5.1.4	Management zdrojů	53
5.1.4.1	Lidské zdroje	54
5.1.4.2	Stroje, zařízení a vybavení	55
5.1.4.3	Informační zdroje	57
5.1.4.4	Finanční zdroje	57
5.1.5	Realizace produktu	58
5.1.5.1	Plánování realizace produktu	58
5.1.5.2	Nakupování	59
5.1.5.3	Výroba a poskytování služeb	60
5.1.6	Měření, analýza a zlepšování	62
5.1.6.1	Monitorování a měření procesů, výsledků a spokojenosti zákazníka	62
5.1.6.2	Audit managementu jakosti	64
5.1.6.3	Analýza údajů	64
5.1.6.4	Řízení neshodného produktu	65
5.1.6.5	Zlepšování	66
6	HODNOCENÍ SYTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI	68
6.1	Návrhy na zlepšení systému	70
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM ZDROJŮ	72
	SEZNAM PŘÍLOH	75

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 - Pojetí kvality „3S“	15
Obrázek 2 - Soubory procesů managementu jakosti	20
Obrázek 3 - Model úspěšnosti EFQM s vazbami významu jednotlivých kritérií.....	26
Obrázek 4- Struktura souboru norem ISO 9000:2000	32
Obrázek 5 - Hierarchie dokumentů jakosti	34
Obrázek 6 - Procesní model systému managementu jakosti.....	35
Obrázek 7 - Cyklus PDCA.....	36
Obrázek 8 - Základní fáze managementu zdrojů v systémech managementu jakosti	38
Obrázek 9 - Sídlo společnosti P O P R spol. s r. o.....	43
Obrázek 10 - Organizační schéma společnosti P O P R spol. s r. o.	45
Obrázek 11 - Ekonomické ukazatele v čase v tis. Kč v P O P R spol. s r. o.	46
Obrázek 12 - Integrovaný systém řízení v P O P R spol. s r. o.	47
Obrázek 13 - Procesy hlavní, řídicí a podpůrné ve společnosti P O P R spol. s r. o.	49
Obrázek 14 - Počet vzniklých reklamací během let v P O P R spol. s r. o.....	65

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Pohled na kvalitu v různých oblastech ekonomiky	14
Tabulka 2 - Nástroje a metody štihlé výroby.....	27
Tabulka 3 - Přínosy zavedení systému managementu jakosti pro zainteresované strany	30
Tabulka 4 - Principy managementu kvality pro 21. století.....	31
Tabulka 5 - Rozdělení systém. měření orientovaných na pokročilý management kvality	41
Tabulka 6 - Vzájemné vazby mezi jednotlivými druhy opatření a jejich příčinami.....	42
Tabulka 7 - Hlavní cíle integrovaného systému řízení v P O P R spol. s r. o.....	48
Tabulka 8 - Školení zaměstnanců v P O P R spol. s r. o.....	55
Tabulka 9 - Navrhovaná opatření autora	70

SEZNAM ZNAČEK A ZKTRATEK

ČSN	Česká technická norma
DOE	Design of Experiments
DMAIC	Define-Measure-Act-Improve-Control
DMADV	Define-Measure-Act-Design-Verify
EN	Evropská norma
EFQM	European foundation for quality management
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
IMS	Integrovaný systém řízení
ISO	International organization for standardization
PDCA	Plan-Do-Check-Act
spol. s r. o.	společnost s ručením omezeným
QFD	Quality function deployment
QMS	Quality management system
tab.	tabulka
TQM	Total quality management

TERMINOLOGIE

Kvalita: vlastnost produktu splňovat zákaznickovy požadavky.

Management kvality: souhrnné vedení výroby určitého výrobku nebo procesu poskytnutí specifické služby v podniku s cílem dosáhnout maximální spokojenosti firemního zákazníka.

Systém managementu kvality: způsob řízení kvality v organizacích. Představuje soubor činností, pomocí kterých lze systematicky řídit kvalitu.

ISO norma: dokument, ve kterém jsou uvedena závazná pravidla při řízení kvality, která musí být při výrobě určitého produktu dodržena.

ÚVOD

Tématem této diplomové práce je analýza a hodnocení systému řízení jakosti ve vybraném podniku.

Slovo kvalita se používá poměrně často, ale každý z nás si pod tímto pojmem vybaví něco jiného. Kvalita představuje hodnotící kritérium pro spotřebitele při výběru dvou podobných produktů. Vedoucí pracovník využívá kvalitu společně s kvantitou jako hodnotící kritérium při hodnocení zaměstnance za jeho provedenou práci. Standardy jakosti používají mnohé produkty, jakými jsou například fotoaparáty, které disponují několika formáty ISO. Na základě přístupu řízení kvality v podniku jsou produkovány jednotlivé vyráběné výrobky a poskytované služby, které uspokojují měnící se požadavky firemních zákazníků, které jsou v dnešní době neustále důležité pro celkové hospodaření jakéhokoli podniku.

Tato diplomové práce je rozčleněna do šesti kapitol. První tři témata obsahují teoretickou část, druhá polovina témat se věnuje praktické části.

První kapitola je zaměřena na porozumění pojmu kvalita a jsou v ní také formulovány jednotlivé hodnotící nástroje kvality.

Druhá kapitola se věnuje managementu a managementu kvality, kde k těmto pojmům budou vymezeny definice a uvedeny jejich části. Na závěr kapitoly budou rozvedeny jednotlivé koncepty řízení kvality.

Třetí kapitola se zabývá problematikou systémového řízení kvality, kdy v rámci této kapitoly budou vymezeny jednotlivé požadavky a složky systému řízení jakosti. V samostatné části jsou pak uvedeny normy ISO.

Čtvrtá kapitola charakterizuje vybraný podnik z hlediska předmětu činnosti, organizační struktury a hospodaření.

Pátá kapitola se zabývá analýzou a hodnocením systému řízení jakosti ve vybraném podniku. Provedení samotné analýzy a hodnocení systému proběhne podle částí normy ČSN EN ISO 9001.

Šestá kapitola shrne jednotlivá hodnocení autora práce z předcházející kapitoly, na jejímž základě bude provedeno celkové hodnocení systému řízení jakosti. Na samotném závěru této kapitoly autor práce navrhne určitá opatření pro zlepšení stavu systému managementu jakosti.

Pro hodnocení systému managementu jakosti budou analyzovaná data vybraného podniku porovnána se stanovenými požadavky normy ČSN EN ISO 9001. Data o podniku budou získávána z firemních zdrojů a z webových stránek společnosti.

Cílem práce je zhodnocení systému řízení jakosti ve vybraném podniku a shrnutí získaných poznatků. V případě potřeby specifikovat doporučení pro zlepšení stavu.

1 KVALITA

V první kapitole je popsána kvalita z hlediska různých pohledů, dále budou formulovány jednotlivé hodnotící nástroje kvality a vymezeny jednotlivé názvosloví jakosti.

1.1 Pojem kvalita

Pro kvalitu, též označovanou pod pojmem jakost, existuje v dnešní době spousta zveřejněných definic, když ta nejjobecnější podle normy ČSN EN ISO 9000 zní následovně: „Kvalita je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků“. (VEBER, a další, 2010 str. 11) Slovo požadavek znázorňuje určitou potřebu zákazníka nebo představuje dodržení specifického legislativního předpisu v podobě vyhlášky, zákona nebo normy. Slovní spojení inherentní znak reprezentuje nepostradatelnou vlastnost konkrétního produktu.

Základem úspěchu každé firmy je mít spokojené zákazníky. I z toho důvodu společnosti kladou velký důraz na to, aby pravidelně plnily jednotlivé požadavky plynoucí od firemních zákazníků. Spokojení zákazníci pak přinášejí podniku spoustu výhod, jakými jsou například: (BLECHARZ, 2015 str. 22)

- větší odběr firemních produktů,
- zvyšující se tržby a zisky společnosti,
- doporučení produktů dalším klientům.

Každý člověk vnímá kvalitu jinak a stejně tomu je i v různých oblastech ekonomiky, kdy pohledy na jakost jsou v těchto oborech v podstatě odlišné (viz tab. číslo 1).

Tabulka 1 - Pohled na kvalitu v různých oblastech ekonomiky

Oblast ekonomiky	Chápání kvality jako
Automobilový průmysl	Nulový rozsah vad, spolehlivost
Letecké společnosti	Dodržení termínů příletů, komfort, nízké náklady, bezpečnost
Poštovní služby	Rychlost dodání, spolehlivost personálu, správnost dodání zásilek
Stavebnictví	Plnění požadavků zákazníka a právních předpisů, dodržení termínů stavebních zakázek, odbornost zhotovitele
Školství	Dosažení shody s plánovanými výstupy učení, znalosti žáků a studentů, jejich uplatnitelnost na trhu práce
Výroba "bílého zboží"	Atraktivní design, provozní spolehlivost, nízká energetická spotřeba
Výroba potravin	Zdravotní nezávadnost, vynikající chuť a další sensorické vlastnosti a rychlost dodání zákazníkům
Zdravotní péče	Správná a rychlá diagnóza, minimální čekací doby, diskrétnost, špičkové znalosti lékařů a sester

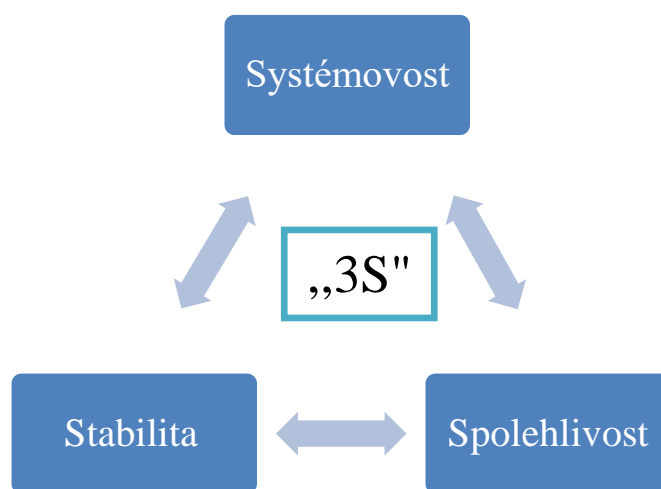
Zdroj: poupraveno podle (NENADÁL, 2018 str. 16)

Nová koncepce všeobecné kvality je postavena na třech základních pilířích, které jsou označovány jako „3S“ a tvoří je: (ČASTORÁL, 2015 str. 13)

- *spolehlivost*,
- *stabilita*,
- *systémovost*.

Spolehlivostí je myšlena především bezzávadná výroba výrobků, služeb a minimální chybovost podnikového personálu vlivem dobré organizace provozu podniku. Podstatou stability je podávání konzistentních ekonomických výkonů od všech zaměstnanců, kteří se podílí na realizaci firemních produktů, které jsou nebo budou nabízeny na tuzemském nebo zahraničním trhu zákazníkům společnosti. V poslední řadě je to systémovost, kde je kvalita celkové produkce řízena prostřednictvím implementovaného systému managementu kvality v dané organizaci.

Všechny výše uvedené předpoklady jsou mezi sebou vzájemně propojeny a taktéž uvedeny na obrázku číslo 1, představujícího kvalitu specifického výrobku nebo určité služby v 21. století.



Obrázek 1 - Pojetí kvality „3S“

Zdroj: (ČASTORÁL, 2015 str. 14)

1.2 Hodnocení kvality

Každý spotřebovaný výrobek nebo spotřebovaná služba je ohodnocena vybraným klientem firmy. Zákazník při spotřebě produktu posuzuje jeho vlastnosti tím, že je buď porovnává s vlastnostmi, které jsou stanovené legislativním předpisem, anebo je srovnává s konkurenčním produktem jiné společnosti. Proces hodnocení probíhá na základě dvou rozdílných kategorií, jež jsou všeobecně označovány jako charakteristiky kvality, a ty mohou mít následující podobu: (BLECHARZ, 2011 stránky 10-11)

- *měřitelné (proměnné),*
- *neměřitelné (atributy).*

Měřitelné charakteristiky jsou zastoupeny nejčastěji fyzikálními vlastnostmi výrobku nebo služeb, zatímco neměřitelné charakteristiky představují preference zákazníka ke spotřebovanému produktu.

Kvalitu výrobků a služeb, určených ke spotřebě, lze také hodnotit prostřednictvím třech základních metod a nástrojů. Za nejvíce užívané nástroje pro hodnocení kvality jsou považovány: (VEBER, 2007 str. 170)

- *spotřebitelské testy,*
- *kvalimetrické metody,*
- *benchmarking.*

V případě hodnocení jakosti u služeb jsou využívány jiné nástroje než u vyráběných výrobků. Zákazníci posuzují vlastnosti vybrané služby prostřednictvím níže uvedených hodnotících prostředků: (BLECHARZ, 2015 str. 58)

- *techniky pozorování,*
- *mystery shopping,*
- *zprávy od zaměstnanců,*
- *metody experimentálního testování,*
- *průzkum.*

1.3 Pojmy spojené s kvalitou

U problematiky jakosti rozeznáváme několik významných pojmů, jež jsou zakotveny v mezinárodní normě ČSN EN ISO 9000:2005, Systémy managementu jakosti - zásady a slovník a patří mezi ně vybraná názvosloví: (VEBER, 2007 stránky 30-32)

- **třída kvality** – je skupina vzestupných požadavků vyplývajících od zákazníka na jakost při výběru konkrétního produktu
- **způsobilost** – je jakási vlastnost podniku vytvářet takové produkty, které splňují požadavky zákazníků a požadavky tuzemských nebo zahraničních norem
- **politika kvality** – představuje oficiální prohlášení vrcholového vedení, které vyjadřuje celkový vztah vybrané společnosti k problematice jakosti
- **vrcholové vedení** – jedná se o nejvyšší orgán společnosti, který je zastoupen konkrétním počtem osob a nese nejvyšší zodpovědnost a pravomoci v oblasti řízení kvality
- **neshoda** – stav, při kterém nebyl splněn požadavek od zákazníka vlivem vzniku drobné odchylky od plánovaného stavu
- **náprava** – jsou jimi všechny prostředky a činnosti sloužící k odstranění vzniklé neshody u vybraného produktu
- **opatření k nápravě** – zahrnuje různé zajišťovací prostředky, jimiž se mají zlikvidovat všechna potenciální rizika, která by mohla ohrozit jakýmkoli způsobem výrobu nebo finální produkt určité organizace
- **preventivní opatření** – jednotlivá opatření přispívající k omezení nebo odstranění původu potenciálních rizik, která by mohla mít negativní dopad na výrobu výrobků, případně při poskytnutí služby podnikem konečnému zákazníkovi

2 MANAGEMENT KVALITY

Druhá kapitola je zaměřena na pojmy management a management kvality, kde k těmto pojmům jsou vymezeny definice a uvedeny jejich části. Na závěr kapitoly jsou rozvedeny jednotlivé koncepty řízení kvality.

2.1 Management

Mezinárodní slovo management má v dnešní době mnoho významů. Nejvíce je však toto původem anglické slovo spojováno s řízením určité skupiny objektů nebo s vedením vymezené skupiny subjektů.

Definic pojednávajících o managementu existuje spousta v odborných publikacích od doby, co toto slovo vzniklo, nicméně lze ho shrnout a popsat následující formulací: „*Management je hledání nástrojů, jak určit správný cíl, získat pro něj lidi a pomocí nich jej dosáhnout*“. (MLÁDKOVÁ, a další, 2009 str. 13).

Management je složen z několika částí. Ty bývají označovány jako manažerské funkce, které jsou rozčleněny na postupné a průběžné manažerské funkce, kdy všechny tyto zmíněné činnosti vykonává manažer podniku. Do postupných manažerských funkcí jsou zařazovány níže uvedené aktivity: (BRODSKÝ, a další, 2014 stránky 12-13)

- *plánování* – smyslem plánování je vytvořit cíl, kterého má společnost dosáhnout. Pro zdárné dosažení cíle je zapotřebí naplánovat kroky k jeho dosažení
- *organizování* – zajištění všeho potřebného proto, aby mohl být naplněn vytyčený cíl
- *personální zajištění (aneb výběr a rozmístění spolupracovníků)*
- *vedení lidí* – jde o souhrn různých schopností manažera, které jsou využity k dosažení požadovaných cílů
- *kontrola* – při kontrole dochází ke zhodnocení skutečného a plánovaného stavu vybraných výsledků

Mezi průběžné manažerské funkce jsou zahrnovány: (MLÁDKOVÁ, a další, 2009 str. 17)

- *analýza řešených problémů* – identifikace vzniklého problému, který je potřeba vyřešit
- *rozhodování* – proces, kde dochází k výběru vhodné varianty pro řešení problému
- *implementace* – provedení vybrané varianty a vyřešení stávajícího problému

Managementem celého podniku nebo podnikových oblastí je pověřen jeden nebo skupina manažerů pro dosažení předem stanovených cílů. Kompetence manažerů jsou však odlišné na základě různých stupňů řízení. Stupně řízení rozdělují jednotlivé vedoucí pracovníky do třech vybraných skupin podle jejich odpovědností a pravomocí na řízení celého podniku na: (BLAŽEK, 2011 stránky 14-15)

- *manažery první linie* – zde nalezneme vedoucí pracovníky, kteří nesou odpovědnost a vykonávají správu za konkrétní oddělení. Mají na starosti vybraný okruh podřízených zaměstnanců
- *střední manažery* – to jsou vedoucí pracovníci, kteří nebyli zařazeni do skupiny manažerů první linie a skupiny top managementu
- *vrcholové manažery (top management)* - zařazujeme ty manažery, kteří vykonávají správu, řízení a reprezentaci vybrané organizace na úrovni celku

Přístupy managementu se objevují a jsou využívány v organizacích u mnoha oblastí. Mezi nejdůležitější oblasti v dnešní době se řadí: řízení environmentálního prostředí, řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především řízení (management) kvality. Všechny tyto přístupy se mohou sloučit do sebe a vytvořit tak jedinečný integrovaný systém řízení (IMS), na jehož základě jsou vedeny veškeré procesy, zdroje a činnosti pro dosažení cílů v jednotlivých oblastech řízení podniku.

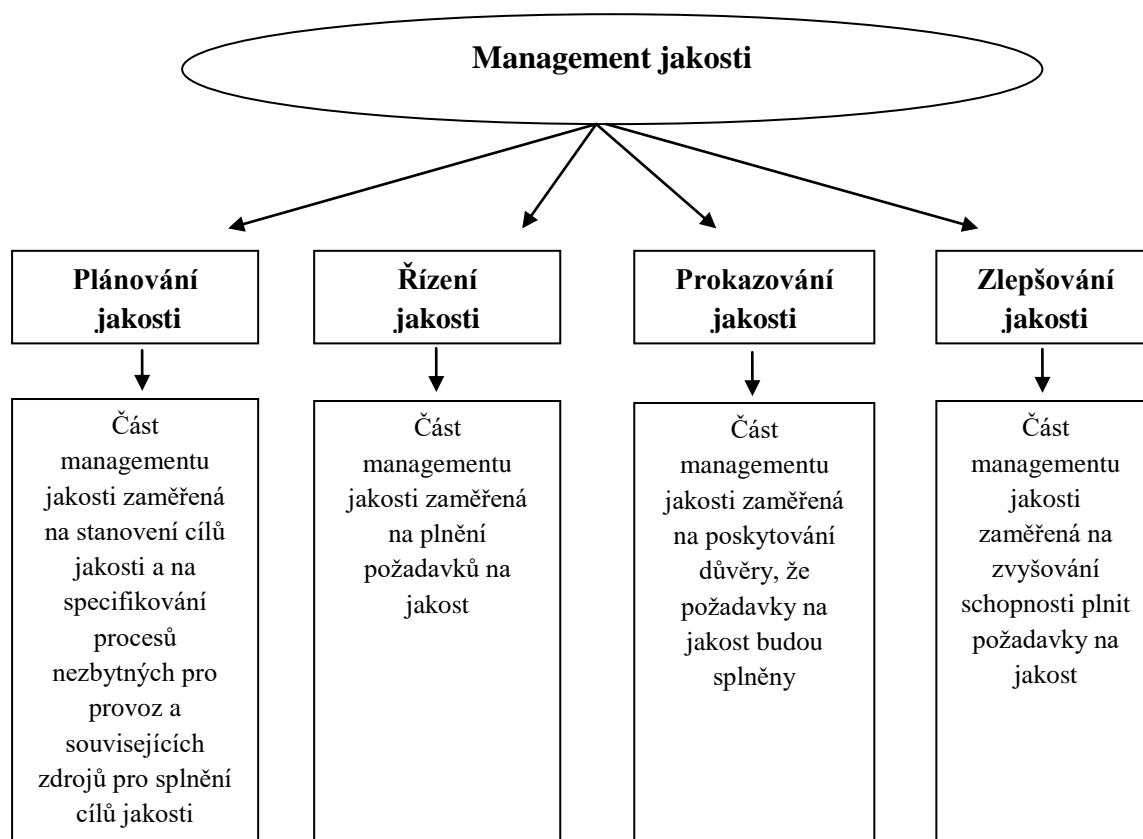
2.2 Management kvality

Řízení kvality je součástí managementu vybraného podniku a za tímto slovním spojením nalezneme následující definici: „*management naplňující koordinované činnosti vedení a řízení organizace v oblasti kvality*“. (ČASTORÁL, 2015 str. 29)

Management jakosti je tak složen z koordinovaných činností. Koordinované činnosti představují oblasti, kterými musí výrobek nebo služba projít, aby byla zajištěna maximální spokojenost vybraného zákazníka. Množství koordinovaných činností se liší, jelikož každá publikace uvádí jiné členění. Pro ukázkou lze uvést některé z nich:

- *plánování kvality – kontrola kvality – zlepšování kvality*, (JURAN, a další, 1999 stránky 2,5)
- *řízení kvality – zabezpečování kvality – kontrola kvality*. (BARSALOU, 2016 str. 12)

Nicméně existuje ještě jedno členění, které zahrnuje nejvíce koordinovaných činností a toto členění je uvedeno a ilustrováno na obrázku číslo 2, který je vyobrazen níže.



Obrázek 2 - Soubory procesů managementu jakosti

Zdroj: (NENADÁL, a další, 2011 str. 15)

V každé z těchto oblastí pracují různí odborníci na problematiku jakosti, kteří svými znalostmi a zkušenostmi přispívají k zajištění stoprocentní kvality výrobků a služeb, které nabízí konkrétní společnost svým zákazníkům na daném trhu.

Pro správné řízení kvality v podniku je zapotřebí mít určité kvalifikované pracovníky v oblasti jakosti, využívat nástroje kvality a řídit firemní zdroje a procesy prostřednictvím určité koncepce managementu kvality.

2.2.1 Kvalifikovaní pracovníci managementu jakosti

V podniku se vyskytující pracovníci s odbornou kvalifikací, disponující praxí se zaměřením na kvalitu, kteří se zabývají plánováním, řízením a kontrolou jakosti. Mezi uvedené pracovníky patří především: (BARSALOU, 2016 stránky 9-10)

- *inženýr kvality,*
- *inženýr spolehlivosti,*
- *manažer kvality,*
- *technik kvality,*
- *inspektor kvality,*
- *auditor kvality.*

Inženýr kvality

Jedná se o zaměstnance, který nese zodpovědnost za celou kvalitu produktu. Jeho náplň práce je různorodá. Nejvíce je zaměřen na kontrolu kvality, kde provádí audity podle připravených plánů kontrol a v případě vzniklých chyb také vyšetřuje jejich možné příčiny. Dále vybírá a stanovuje konkrétní kontrolní kritéria kvality, podle kterých se provádí hodnocení jakosti. Mimo kontrolní sféru je členem nebo vůdcem týmů, které mají přispívat ke zlepšování jakosti.

Inženýr spolehlivosti

Spolehlivostní inženýr nejčastěji pracuje v úseku designu kvality, kde má za úkol navrhnout a realizovat prostředky, zajišťující dlouhodobou nezávadnost nových, případně dosavadních produktů nebo systémů. Pro zajištění dlouhodobé spolehlivosti produktů využívá tento technik statistické nástroje, prostřednictvím kterých provádí různé testy chybovosti a testy požadavků od zákazníků na příslušných objektech.

Manažer kvality

Manažer kvality nebo též zástupce managementu kvality je osoba v dané organizaci, která spravuje a ručí za úseky údržby systémů kvality a plánování kvality ve společnosti. Zabývá se také řízením a vedením pracoviště kvality, kde kontroluje, dohlíží a organizuje práci nejen inženýrů kvality, ale i inspektorů kvality.

Technik kvality

Tento pracovník provádí v rámci kvality produktů mnoho úkonů. Zaměřuje se zejména na testování, kontrolu, analýzu a audit kvality specifických výrobků nebo služeb, kdy všechny tyto činnosti realizuje pod pečlivým řízením odpovědného inženýra kvality nebo manažera kvality. Technik kvality musí odborně rozumět problematice jakosti.

Inspektor kvality

Inspektor kvality se zabývá kontrolou zhotovených výrobků, případně služeb. Zkoumá, zda výsledná kvalita odpovídá plánovanému stavu na základě připravených kritérií. V případě, že daný produkt nevyhovuje standardům kvality, je tento výrobek prohlášen inspektorem kvality za nevyhovující a následně je vyřazen. Výsledky kontrol zapisuje inspektor kvality do inspekční zprávy.

Auditor kvality

Auditorem kvality je interní zaměstnanec organizace, případně cizí pracovník splňující podmínky k provádění auditu. Při auditu se porovnávají jednotlivé výsledky dílčích auditů v organizacích se stanovenými požadavky ISO norem.

2.2.2 Nástroje managementu kvality

Pro řízení kvality ve vybraném podniku jsou používány různé nástroje kvality, které se využívají v rámci jednotlivých koordinovaných činností, mezi které patří plánování jakosti, řízení jakosti, prokazování jakosti a zlepšování jakosti (viz obrázek číslo 2). Tyto nástroje využívají různé statistické a pravděpodobnostní analýzy.

Všechny nástroje kvality používané v rámci jednotlivých firemních procesů jsou členěny do dvou hlavních skupin, které jsou označovány jako: (BARSALOU, 2016 str. 57)

- *sedm klasických nástrojů kvality,*
- *sedm nových nástrojů pro správu a plánování.*

Sedm klasických nástrojů kvality

Mezi sedmi klasickými nástroji kvality nalezneme: (VEBER, a další, 2010 str. 246)

- *Diagram afinity,*
- *Relační diagram,*
- *Stromový diagram,*
- *Maticový diagram,*

- *Analýza maticových dat,*
- *Rozhodovací diagram,*
- *Síťový diagram.*

Sedm nových nástrojů pro správu a plánování

Do této skupiny nástrojů patří následující prostředky: (VEBER, a další, 2010 str. 266)

- *Formulář pro sběr dat,*
- *Vývojový diagram,*
- *Diagram příčin a následků,*
- *Paretův diagram,*
- *Bodový diagram,*
- *Histogram,*
- *Regulační diagram.*

2.2.3 Koncepce managementu kvality

Každá organizace má několik variant, podle kterých může řídit a rozvíjet kvalitu svých výrobků, procesů nebo služeb. Tyto varianty bývají v odborných publikacích označovány jako koncepce managementu kvality. Koncepce managementu kvality lze rozdělit do dvou základních skupin:

- základní koncepce managementu kvality,
- další koncepce managementu kvality.

Základní koncepce managementu kvality

Do skupiny základních přístupů managementu kvality jsou zařazovány níže uvedené koncepty řízení kvality: (NENADÁL, a další, 2011 str. 42)

- *koncepce odvětvových standardů,*
- *koncepce TQM,*
- *koncepce ISO.*

Rozdíl mezi jednotlivými koncepty je zásadní z hlediska náročnosti na implementaci vybraného druhu koncepce a také z hlediska velikosti vlivu působení uvedených konceptů na různé subjekty. Mezi těmito subjekty nalezneme zákazníky, zaměstnance, dodavatele, obchodní partnery podniku.

2.2.3.1 Koncepce odvětvových standardů

Koncepce odvětvových standardů se skládá z velkého množství norem, které definují nezbytné jakostní požadavky pro provoz podniku v nebezpečných podmínkách, při kterých může dojít k výrazné újmě na zdraví zaměstnanců a zákazníků daného podniku. Nebezpečné provozy jsou rozprostřeny v různých odvětvích ekonomiky, ať už v oblasti obrany státu, zdravotnictví, leteckého průmyslu, automobilového průmyslu nebo těžkého strojírenství. Příkladem používaných standardů v automobilovém průmyslu jsou platné a známé normy QS 9000 nebo standard VD 6. (Businessinfo.cz, 2004)

2.2.3.2 Koncepce TQM

Total Quality Management (TQM) představuje jednu z metod řízení kvality. Původem americká metoda zaznamenala největší úspěch u japonských společností. V dnešní době tuto metodu využívají organizace na celém světě. Metoda TQM je postavena na třech předpokladech, jejichž výčet je uveden níže: (Managementmania, 2014)

- *Total – úplné zapojení všech pracovníků organizace,*
- *Quality – jde o pojetí principů kvality v celé organizaci,*
- *Managemet – principy se prolínají všemi úrovněmi řízení i všemi manažerskými funkcemi.*

Metoda TQM využívá pro řízení kvality výrobků, služeb, procesů a systémů v organizacích širokou škálu nástrojů a technik. Tyto prostředky pomáhají zdokonalovat i samotnou výkonnost organizace. Za hlavní techniky TQM jsou považovány především: (DRAFT, a další, 2001 str. 515)

- *kroužky kvality,*
- *benchmarking,*
- *neustálé zlepšování,*
- *outsourcing,*
- *standarty pro zkracování doby výrobního cyklu,*
- *týmová práce zaměstnanců.*

Na základě principů konceptu TQM vznikly moderní přístupy řízení kvality, ke kterým se řadí například modely excellence.

Modely excelence a model EFQM

Model excellence představuje moderní přístup, prostřednictvím kterého lze kvalitu výrobků, služeb nebo procesů řídit pod společnou celkovou kvalitou v podnicích na té nejlepší možné úrovni. Modely excelence zvyšují výkonnost jednotlivých společností a využívají různé principy a zásady koncepce TQM.

Modelů excelence bylo postupem času v různých koutech světa různými mezinárodními autory vymyšleno spousta, nicméně za základní druhy modelů excelence lze považovat následující: (NENADÁL, 2018 stránky 33-34)

- *Model Demingovy aplikační ceny,*
- *Model Národní ceny kvality Malcolma Bridge,*
- *EFQM Model Excellence,*
- *Model excellence G. Kanjiho,*
- *Model 4P+3C.*

Z výše uvedených modelů je nejvíce využíván EFQM Model Excellence, který bude dále krátce charakterizován v nadcházející podkapitole.

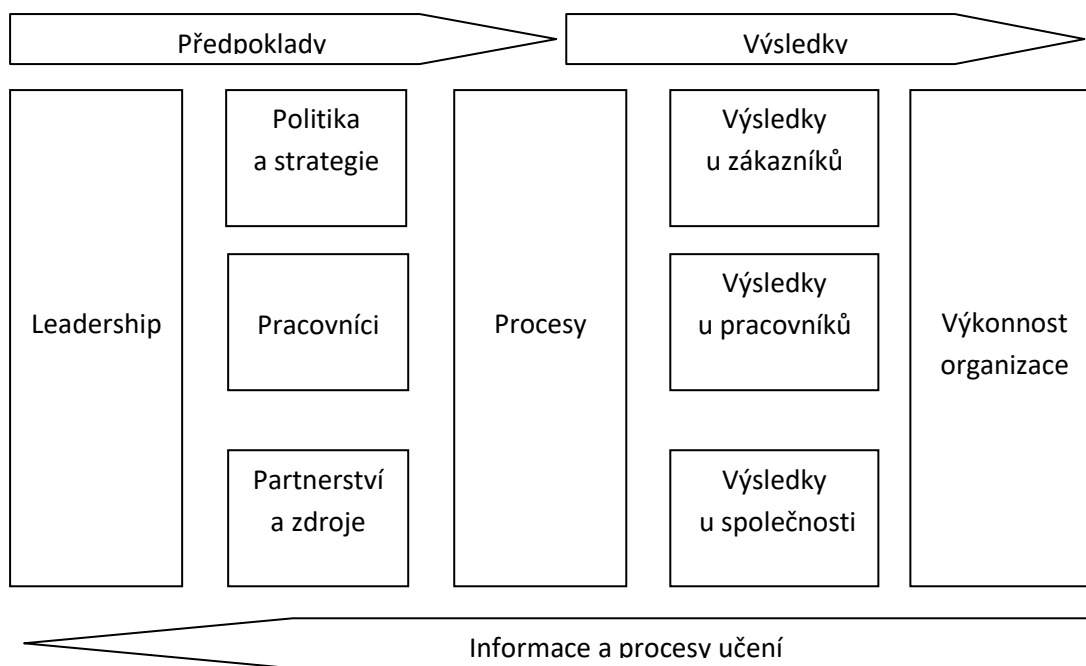
Model EFQM

Model EFQM (European foundation for quality management) byl vyvinut Evropskou nadací pro řízení kvality a je jediným modelem z řad modelů excelence používaných na evropském kontinentu, pomocí kterého lze řídit celkovou kvalitou a zlepšovat výkonnost sledované vybrané společnosti.

Působnost modelu je v různě velikých firmách velice široká, nejčastěji je však využíván k následujícím účelům: (NENADÁL, 2016 str. 17)

- *slouží organizacím jako dobrovolný a univerzálně aplikovatelný nástroj inspirace, pokud se chtějí rozvíjet a alespoň si zachovat svou konkurenční schopnost,*
- *je využíván jako hodnotící nástroj pro posuzování vyzrálosti (excellence) organizací prostřednictvím tzv. sebehodnocení,*
- *slouží jako soubor kritérií pro oceňování organizací tzv. EFQM Excellence Award a jejich národními ekvivalenty.*

Model EFQM je složen z několika prvků, které jsou označovány jako kritéria. V celém modelu lze najít celkem 9 těchto kritérií, která jsou rozdělena do dvou hlavních skupin. První skupina nese název Předpoklady, jež je zastoupena celkem 5 kritérii (leadership, pracovníci, partnerství a zdroje, politika a strategie, procesy). Druhá skupina je zastoupena Výsledky, kam spadají zbývající 4 kritéria. Celistvý model EFQM je znázorněn na obrázku číslo 3.



Obrázek 3 - Model úspěšnosti EFQM s vazbami významu jednotlivých kritérií

Zdroj: (VEBER, 2007 str. 182)

Každé hlavní kritérium, které je zobrazeno na obrázku číslo 3, se skládá z několika dílčích požadavků, které jsou také potřeba pravidelně plnit proto, aby si konkrétní společnost zlepšila celkovou výkonnost v uvedeném odvětví a získala tak jedinečnou konkurenční výhodu před zbylými firmami na trhu.

Další koncepce managementu kvality

Po celém světě jsou používány odlišné koncepce řízení jakosti, které mohou být implementovány do různě velkého podniku ať už výrobního charakteru nebo společnosti poskytující služby. Nejvíce uplatňovanými koncepty řízení kvality jsou:

- Lean,
- Six sigma,
- Lean Six Sigma – metoda, kombinující principy filosofie Lean a Six Sigma.

2.2.3.3 Lean

Pojem Lean představuje v překladu „štíhlou výrobu“ určitého výrobku nebo konkrétní služby. Tato metoda managementu jakosti se specializuje na: (BLECHARZ, 2011 str. 85)

- *maximalizaci rychlosti toku v procesu a na rychlost procesu jako takovou (minimalizace času) za použití nástrojů pro analýzu toku v procesu,*
- *separaci činností přidávajících a nepřidávajících hodnotu,*
- *odstranění kořenových příčin činností nepřidávajících hodnotu a jejich nákladů pomocí vhodných nástrojů.*

Lean pro řízení kvality výrobků a služeb v podniku využívá řadu nástrojů. Tyto nástroje mají pomoci identifikovat jednotlivé druhy plýtvání na všech pracovištích v podniku. Implementované nástroje využívající princip štíhlé výroby jsou uvedeny v tabulce číslo 2.

Tabulka 2 - Nástroje a metody štíhlé výroby

Nástroj, metoda	Základní cíl
Andon	Vizuální nástroj, umožňující pracovníkům odhalit a řešit vzniklé problémy
Gemba	Aktivita, kdy management sleduje reálné produkční procesy na vlastní oči
Heijunka	Metoda pro rovnoměrné rozvrhování výrobového množství a výrobového mixu v definovaném časovém úseku výroby, odstraňující problém nerovnoměrného vytížení strojů, pracovníků
Jidoka	Přenesení kontroly výrobního procesu na stroj
Kaizen	Metodika pro realizaci neustálého zlepšování
Kanban	Je tahový (pull) systém bezprostředního řízení výroby, založený na použití tzv. kanbanů (karet), který minimalizuje zásoby rozpracované výroby v případě, že nelze zavést z objektivních důvodů systém plynulého toku materiálu
Poka-Yoke	Předcházení lidských chyb v procesech
SMED	Zkrácení času přestavby stroje z jednoho typu produktu na druhý pod 10 minut
VSM	Nalezení, identifikace, rozbor, měření a vizualizace plýtvání v procesech
5S	Vytvoření pracoviště, kde se nachází jen to, co je potřebné a na místech, která jsou k tomu určená

Zdroj: (NENADÁL, 2018 stránky 318-319)

2.2.3.4 Six sigma

Six sigma představuje další koncept řízení kvality. Tato metoda je do značné míry provázána se statistickou jednotkou sigma, která v českém ekvivalentu znamená odchylku, kdy celkový název Six sigma lze přeložit jako metoda šesti odchylek. Hlavním cílem této metody je: *"snížení odchylky a průběžného času u těch výrobků a procesů, které jsou obzvláště kritické pro spokojenost zákazníka"*. (TÖPFER, 2008 str. 9)

Pro efektivní provádění této metody v organizacích, ať už ve výrobních organizacích nebo v organizacích poskytujících služby, jsou využívány dvě světově známé metodiky, jež mají univerzální působnost. (BARSALOU, 2016 stránky 120-121)

- *DMAIC (define-measure-analyse-improve-control),*
- *DMADV (define-measure-analyse-design-verify).*

Obě výše uvedené metodiky jsou založeny na pravidelně opakujícím se cyklu koordinovaných činností, jež na sebe v daném cyklu navazují. Rozdíl mezi uvedenými metodikami spočívá v tom, že každá z metod využívá odlišné činnosti pro zajištění celkové kvality ve vybraném podniku při realizaci specifického výrobku nebo služby.

Díky metodě Six Sigma získá podnik několik významných výhod oproti svým dosavadním konkurentům na tuzemském nebo zahraničním trhu. Za hlavní přínosy metody Six sigma lze zařadit zejména tyto: (TÖPFER, 2008 str. 11)

- *lepší kvalita výrobků a služeb,*
- *nižší náklady pro podnik,*
- *rychlejší dodávání produktů na trh.*

3 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY ŘADY 9000

Tato kapitola se zabývá koncepcí managementu kvality ISO 9001, kde bude popsán samotný systém spolu s jednotlivými jeho složkami. Kromě toho budou také představeny různé druhy ISO norem.

3.1 Charakteristika systému

Existuje mnoho způsobů, kterými lze řídit kvalitu konkrétních produktů (viz kapitola 1.5), avšak tím nejrozšířenějším přístupem na území Evropy je systém managementu kvality (označovaný pod anglickou zkratkou QMS), který je založen na požadavcích vyplývajících z mezinárodních norem označených jako ISO.

Pro pojem systém managementu kvality vzniklo mnoho definic, kdy některé z nich byly naformulovány špatným způsobem. Významné prohlášení o systému managementu kvality přišlo od Masao Umeda, podle kterého: „*Systém managementu kvality je tou částí podnikového řízení, která má garantovat maximální spokojenost a loajalitu zákazníků tím nejefektivnějším způsobem*“. (NENADÁL, 2018 str. 18)

Zavedený systém managementu kvality v organizacích má plnit čtyři základní funkce, které mají: (NENADÁL, 2016 str. 13)

- 1) *zaručovat maximální spokojenost a loajalitu externích zákazníků i dalších zainteresovaných stran,*
- 2) *vytvářet prostředí a kulturu neustálého zlepšování výkonnosti lidí, procesů i celé organizace a být motorem pozitivních změn a inovací,*
- 3) *podporovat úsilí organizací o dosažení tzv. excelence, jak v oblasti používaných přístupů k řízení, tak i v oblasti dosahovaných výsledků,*
- 4) *výše uvedené tři funkce mají zabezpečovat s co nejmenší spotřebou zdrojů, zejména osvojením si zásady dělat správné věci správně hned napoprve.*

Společnosti využívající implementovaný systém QMS mohou díky tomu získat několik významných přínosů (viz tabulka číslo 3), které budou prospěšné nejen pro samotný podnik (například po finanční stránce), ale i pro další zainteresované strany, které s daným podnikem přicházejí do každodenního styku. Mezi nimi nalezneme především zákazníky, vlastníky, dodavatele nebo zaměstnance konkrétní firmy.

Tabulka 3 - Přínosy zavedení systému managementu jakosti pro zainteresované strany

Zainteresovaná strana	Očekávané přínosy
Zákazníci	➤ Zlepšená včasnost dodávek
	➤ Zvýšená důvěra v dodavatele
	➤ Snížení nákladů na životní cyklus
	➤ Snížení objemu stížností a reklamací apod.
Vlastníci/vrcholové vedení organizace	➤ Vyšší spokojenost s dosahovanou výkonností organizace
	➤ Lepší perspektivy na trzích
	➤ Jasně vymezení pravomocí a odpovědností
	➤ Vyšší transparentnost systému managementu
Zaměstnanci	➤ zlepšené pracovní prostředí
	➤ jasné vymezení odpovědností a pravomocí
	➤ vyšší sociální jistoty a rozsáhlejší sociální programy
	➤ zlepšená úroveň interní komunikace
	➤ zlepšení v procesech řízení lidských zdrojů apod.
Dodavatelé	➤ zlepšená komunikace o požadavcích odběratelů
	➤ dlouhodobé partnerské vztahy s odběrateli
	➤ sdílení nejlepší praxe v oblasti managementu jakosti
Společnost	➤ zlepšená výkonnost organizací
	➤ snižování nezaměstnanosti
	➤ respektování legislativních požadavků
	➤ snazší orientace při výběrových řízeních

Zdroj: (NENADÁL, a další, 2011 str. 21)

Nedílnou součástí efektivního QMS jsou také principy systému a jednotlivé systémové požadavky, které jsou zakotveny v mezinárodních ISO normách. Obě tyto části budou dále uvedeny a přiblíženy.

3.1.1 Principy systému

Principem systému managementu kvality se rozumí určité závazné pravidlo, vycházející z nastavené politiky jakosti, které je potřeba pravidelně dodržovat a plnit ho proto, aby vybraná společnost dosahovala svých cílů v oblasti jakosti a mohla zdokonalovat svoji výkonnost oproti svým konkurentům v určitém odvětví na trhu.

Principy systému slouží k realizaci a zabezpečení funkčnosti jednotlivých poslání systému řízení kvality, jež byly uvedeny v kapitole 2. 1., kdy na těchto základních pravidlech je postaven celý QMS. Efektivní systém QMS tak celkově pracuje na jedenácti principech, jejichž výčet s podrobnou charakteristikou každého principu systému je uveden v tabulce číslo 4, která se nachází na nadcházející straně.

Tabulka 4 - Principy managementu kvality pro 21. století

Princip	Definice podstaty principu
Dodávání hodnoty pro zákazníky	Dlouhodobější existence organizací bez zákazníků není možná. Proto by organizace měly svým zákazníkům trvale dodávat maximální hodnotu tím, že předvídají, rozumí a naplňují jejich požadavky.
Vůdcovství	Trvalé zvyšování výkonnosti organizací je nemyslitelné bez vůdčích osobností, které svým chováním, postoji a jednáním garantují dlouhodobé směřování organizací a dosahování co nejlepších výsledků.
Zapojení lidí	Aktivita zaměstnanců a jejich tvořivost jsou klíčovými faktory trvalého úspěchu organizací. Jen kompetentní a vhodně vedení zaměstnanci jsou schopni naplňovat i ty nejnáročnější záměry a vize.
Agilita	Současný i budoucí úspěch organizací na náročných trzích vyžaduje, aby jejich vedení bylo schopno pružně a také efektivně reagovat na všechny vnější i vnitřní příležitosti, hrozby i další podněty.
Procesní přístup	Je prokázáno, že organizace pracují mnohem efektivněji, pokud to, co dělají, chápou a řídí jako procesy.
Prevence	V jakékoli lidské činnosti, jakož i v činnostech organizací, je vždy mnohem efektivnější předcházet potenciálním problémům než řešit jejich následky.
Neustálé zlepšování a inovace	Neustálé zlepšování, inovace a rozvoj jsou základním předpokladem udržování a zvyšování výkonnosti organizací, včasného reagování na hrozby i rizika a eliminace dosavadních slabých stránek.
Rozhodování na základě faktů	Všichni pracovníci s pravomocemi o něčem rozhodovat by měli k objektivnímu rozhodování v maximální míře a vyžadovat a uplatňovat analyzovaná data.
Rozvoj partnerství	V zájmu dosahování co nejvyšší výkonnosti mají organizace pečlivě identifikovat své partnery a rozvíjet s nimi vzájemně prospěšné vztahy.
Odpovědnost za udržitelnou budoucnost	Každá organizace nese svůj díl odpovědnosti za kvalitu života celé společnosti a vývoj ve svém okolí v blízké i vzdálenější budoucnosti
Učení se	Znalosti lidí jsou dnes považovány za nejcennější kapitál, který má organizace k dispozici.

Zdroj: (NENADÁL, 2018 str. 21)

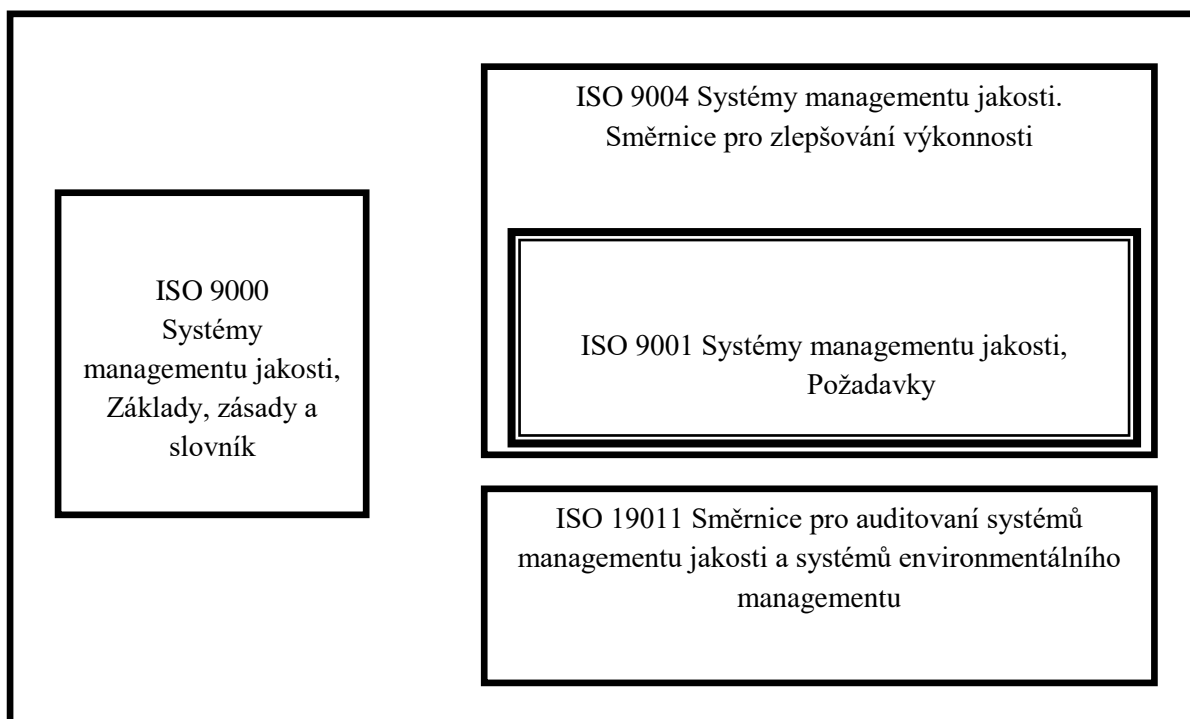
Za nejdůležitější principy z výše uvedených dle normy ISO 9001 v dnešní době lze označit dodávání hodnoty pro zákazníky, procesní přístup, vůdcovství a neustálé zlepšování a inovace.

3.1.2 ISO Normy

Soubor ISO norem tvoří jednu z koncepcí (koncepte ISO), pomocí které může být řízena kvalita potřebných činností nebo předmětů v jakékoli organizaci, přičemž na základě požadavků vyplývajících z ISO norem je zaveden a řízen v podnicích QMS.

Normy ISO představují určitá závazná pravidla, která mají společnosti při výrobě výrobků nebo u poskytování služeb s celkovým ohledem na jakost dodržovat. Hlavním vydavatelem uvedených předpisů je významný podnik nesoucí název Mezinárodní organizace pro normalizaci, v anglickém jazyce je představena pod zkratkou ISO. V dnešní době jsou rozeznávány hlavní a podpůrné ISO normy.

Mezi hlavní ISO normy, upravující problematiku oblasti systému managementu jakosti, jsou zařazovány mezinárodní standardy pod označením řady 9000. Strukturu hlavních ISO norem můžeme vidět na příslušném obrázku 4, který je uveden níže.



Obrázek 4- Struktura souboru norem ISO 9000:2000

Zdroj: (NENADÁL, 2004 str. 25)

Každá z těchto norem se zaměřuje na různé oblasti QMS a zároveň také plní funkci kontrolní, kritériální a informativní.

Výše uvedené normy jsou rovněž využívány při kontrole systému řízení jakosti formou auditu anebo pro získání certifikátu QMS, který představuje osvědčení, že uvedené vyprodukované produkty společnosti jsou v souladu s předepsanými požadavky norem ISO.

Podpůrné normy mají za nejdůležitější cíl podporovat funkci hlavních norem, které byly uvedeny výše. Mezi podpůrné ISO normy jsou zařazovány nejvíce standardy s označením řady 10 000. Seznam všech možných podpůrných norem vztahující se k řízení kvality je uveden níže: (VEBER, a další, 2010 str. 75)

- *ČSN ISO 10 002:05 - Management jakosti – Spokojenost zákazníka – Směrnice pro vyřizování stížností v organizacích,*
- *ČSN ISO 10 005:06 - Management jakosti – Směrnice pro plány jakosti,*
- *ČSN ISO 10 006:04 - Management jakosti – Směrnice pro plány v managementu projektu,*
- *ČSN ISO 10 007:04 - Management jakosti – Směrnice pro management konfigurace,*
- *ČSN ISO 10 010:03 - Systémy managementu měření – Požadavky na procesy měření a měřící vybavení,*
- *ČSN ISO/TR 10 013:02 - Směrnice pro dokumentaci systému managementu jakosti,*
- *ČSN ISO 10 014:07 - Management kvality – Směrnice pro dosahování finančních a ekonomických přínosů,*
- *ČSN ISO 10 015:01 - Management jakosti – Směrnice pro výcvik,*
- *ČSN ISO/TR 10 017:04 - Návod k aplikaci statistických metod v ISO 9001:2000.*

3.2 Systémové požadavky

Systém QMS v organizaci podléhá určitým požadavkům, které jsou zakotveny v mezinárodní normě ČSN EN ISO 9001. Tyto požadavky má firma pravidelně dodržovat a plnit. Kontrola těchto požadavků je prováděna nejčastěji prostřednictvím interních nebo externích auditorů.

Požadavky na systém QMS jsou dle zmíněné normy rozčleněny do dvou hlavních skupin, kterými jsou:

- všeobecné požadavky,
- požadavky na dokumentaci.

Všeobecné požadavky

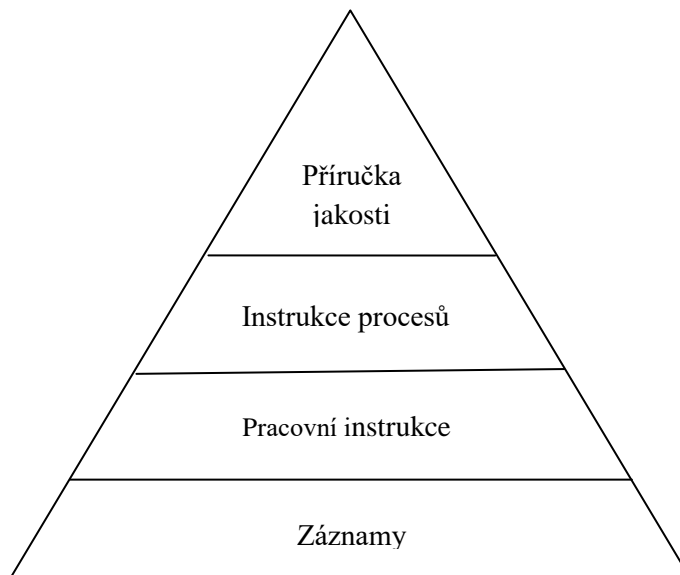
Všeobecné požadavky se vztahují zejména k procesnímu přístupu řízení kvality v podniku, který bude uveden v následující podkapitole QMS. Výčet jednotlivých podmínek k tomuto přístupu je uveden v české technické normě ČSN EN ISO 9001.

Požadavky na dokumenty

Požadavky na dokumentaci se týkají všech dokladů, podle kterých jsou řízeny veškeré procesy a aktivity zaměstnanců i strojních zařízení ve společnosti pro zajištění jakosti výsledných produktů, které podnik nabízí svým zákazníkům.

Tyto veškeré pracovní doklady, zajišťující shodu se stanovenými nařízeními, jsou v organizaci tříděny do základních typů dokumentace, které jsou uvedeny a vyjmenovány v pomyslné pyramidě (viz obrázek číslo 5) do různých úrovní podle jejich důležitosti při řízení kvality.

Na každý základní dokument, vyobrazený na obrázku číslo 5, jsou kladeny odlišné nároky, které mají být splněny v zavedeném systému řízení jakosti na základě ustanovení hlavní normy ČSN EN ISO 9001.



Obrázek 5 - Hierarchie dokumentů jakosti

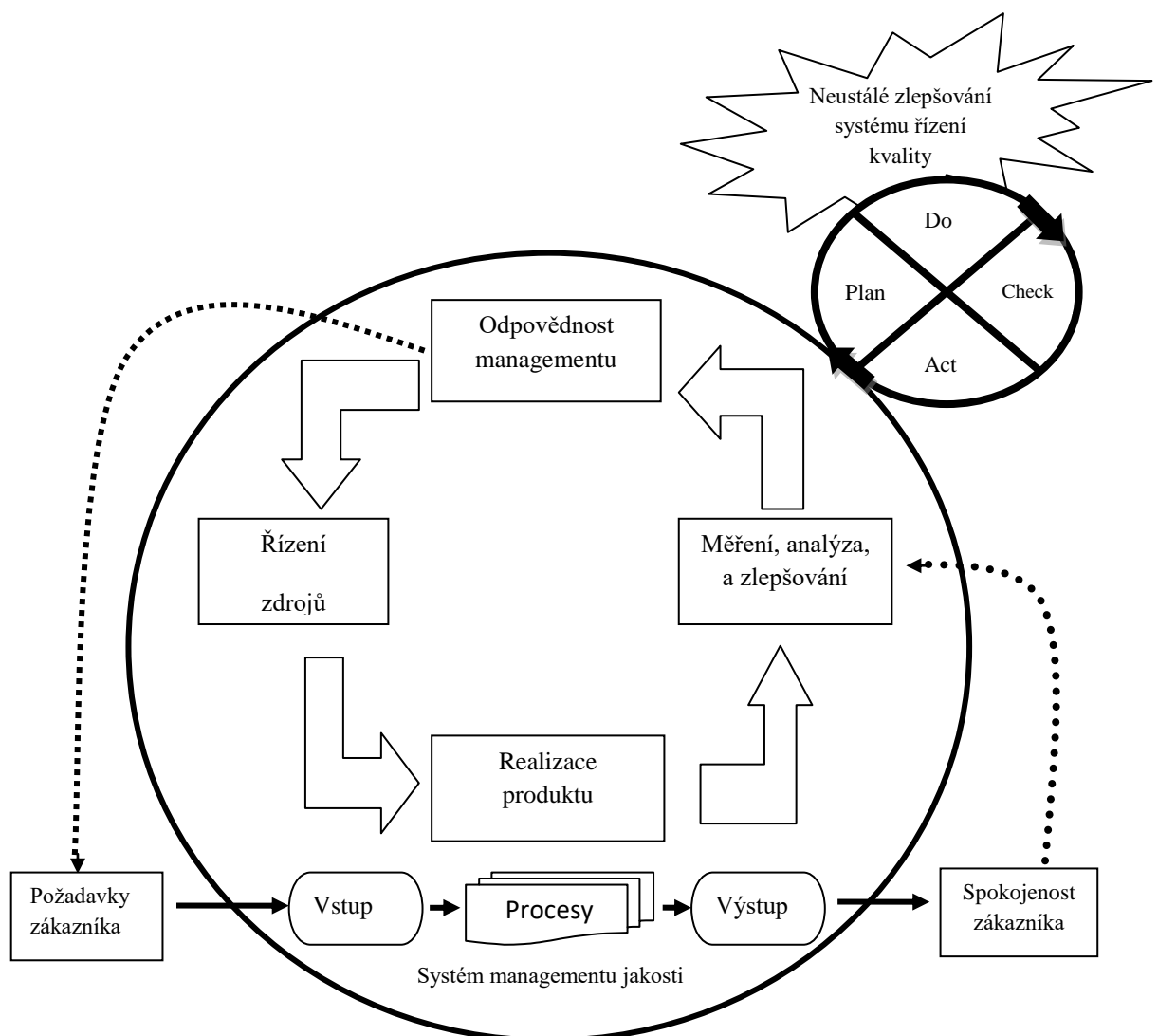
Zdroj: přeloženo podle: (BARSALOU, 2016 str. 13)

3.3 Procesní přístup

System QMS v organizaci pracuje na procesním přístupu, který je mimo jiné jedním z hlavních principů systémů. Tento přístup je také podporován mezinárodní normou ČSN EN ISO 9001.

Procesní přístup představuje způsob, jakým mají být ve vybrané organizaci řízeny na sebe navazující koordinované činnosti jakosti tak, aby byla zajištěna maximální spokojenost zákazníků dané společnosti.

Procesní přístup může mít několik podob, přičemž nejčastěji je znázorňován pomocí procesního modelu, jehož celkový vzhled je uveden a znázorněn na obrázku číslo 6.



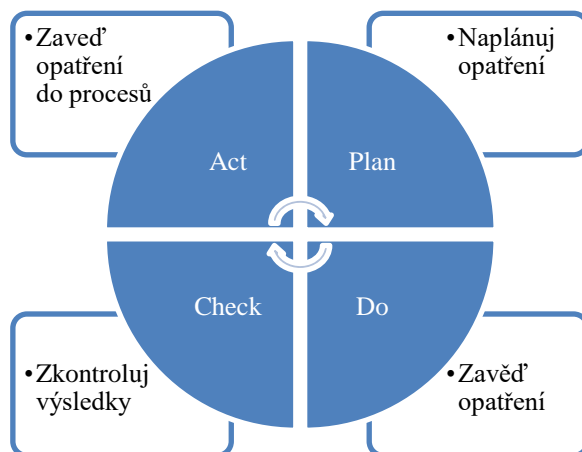
Obrázek 6 - Procesní model systému managementu jakosti

Zdroj: částečně přeloženo podle (TRICKER, 2002 str. 5)

Výše uvedený obrázek se tak skládá ze čtyř hlavních procesů, které se neustále opakují ve znázorněném cyklu, kdy za hlavní procesy jsou považovány odpovědnost managementu, řízení zdrojů, realizace produktu a měření, analýza a zlepšování. S těmito hlavními procesy je také spjat nástroj neustálého zlepšování procesů, který je celosvětově znám jako cyklus neustálého zlepšování označovány pod zkratkou PDCA.

Cyklus PDCA

Cyklus PDCA byl vymyšlen W. E. Demingem a jeho platnost a účinnost napříč různými obory lze spatřit i v dnešní době. Cyklus PDCA (Plan-Do-Check-Act) slouží jako nástroj neustálého zlepšování procesů v organizacích a je složen ze čtyř činností, mezi které spadají plánování, realizace, kontrola a implementace vybraného opatření. Jednotlivé kroky na sebe kontinuálně navazují. Podoba cyklu PDCA, včetně jeho jednotlivých částí, je ilustrována na obrázku číslo 7.



Obrázek 7 - Cyklus PDCA

Zdroj: částečně přeloženo podle (BARSALOU, 2016 str. 109)

3.3.1 Odpovědnost managementu

Odpovědnost managementu lze označit za první a také nejdůležitější proces v rámci celého procesního modelu, bez kterého by nemohla být řízena kvalita výrobků a služeb v jakékoli organizaci.

Top management vybrané společnosti je zodpovědný za řízení jakosti v rámci všech aktivit při realizaci firemních produktů. Vrcholové vedení společnosti je nejčastěji zastoupeno pověřeným pracovníkem nebo skupinou pro správu jakosti, která disponuje určitými kompetencemi a pravomocemi a musí vykonávat v oblasti jakosti následující aktivity: (ČSN EN ISO 9001,2002 str. 17)

- plnění požadavků zákazníků a legislativních požadavků,

- *stanovování politiky jakosti,*
- *vytyčení cílů jakosti,*
- *provádění přezkoumávání managementu jakosti,*
- *zajišťování dostupnosti zdrojů.*

Plnění požadavků zákazníků a legislativních požadavků

Základem úspěchu každé firmy je mít spokojené zákazníky, proto celý průběh realizace produktu, včetně finálního produktu společnosti, musí odpovídat všem předepsaným zákonným požadavkům, technickým normám a individuálním nárokům svých odběratelů.

Stanovování politiky jakosti

Zavedením a stanovením politiky jakosti se společnost vyjadřuje prostřednictvím oficiálního prohlášení o svém dlouhodobém společensko-odpovědném chování, vztahujícího se na celkovou jakost podniku vůči všem zainteresovaným stranám. Oficiální prohlášení bývá uváděno většinou na webových stránkách společnosti nebo lze jej také dohledat v podnikové dokumentaci dané společnosti.

Vytyčení cílů jakosti

Cíle jakosti představují určité stavy, kterých chce podnik za určité časové období od současnosti dosáhnout v oblasti kvality. Veškeré stanovené cíle jakosti vycházejí z politiky jakosti vybrané organizace a jejich stanovení musí být předem zcela schváleno vrcholovým managementem příslušného podniku.

Přezkoumávání managementu jakosti

Celý systém QMS je v organizaci přezkoumáván pomocí různých forem auditů, které ověřují funkčnost a výkonnost systému nebo jeho dílčích částí. Audity jsou prováděny buďto vlastními zaměstnanci daného podniku nebo externími pracovníky. V rámci problematiky jakosti jsou realizovány níže uvedené druhy auditů: (TRICKER, 2002 stránky 31-32)

- *audit systému řízení kvality,*
- *audity řízení,*
- *procesní audit,*
- *procedurální audit,*
- *systémový audit,*
- *audit produktu / služby.*

Zajištění dostupnosti zdrojů

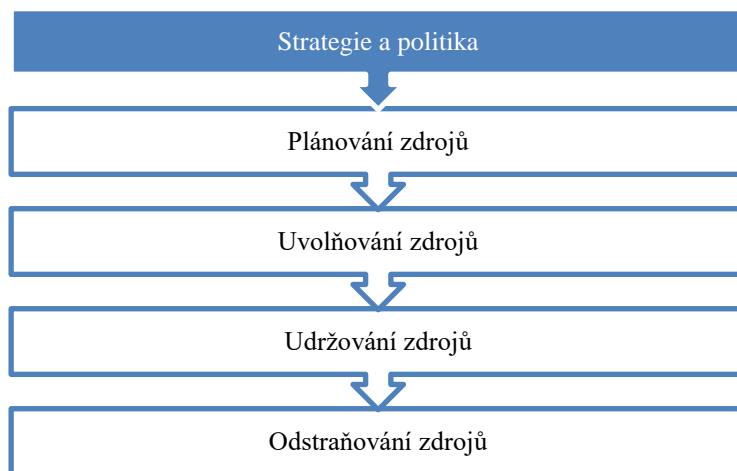
Pro provádění hlavní činnosti podniku je zapotřebí, aby firma vymezila zdroje, které budou využity a řádně připraveny pro výrobu určitého výrobku nebo pro poskytnutí služby firemním zákazníkům na specifickém trhu.

3.3.2 Management zdrojů

Pro zabezpečení kvality na všech pracovištích v organizaci při výrobě produktů je zapotřebí řádného řízení všech možných zdrojů, které má daná společnost k dispozici pro dosažení vytyčených cílů jakosti. Podnik disponuje zejména těmito hlavními zdroji:

- lidskými zdroji (zaměstnanci)
- finančními zdroji
- informačními zdroji
- infrastrukturou (stroje, budovy, dopravní prostředky)
- pracovním prostředím

Všechny výše uvedené zdroje procházejí během své existence ve vybraném podniku různými etapami, které můžeme spatřit na obrázku číslo 8.



Obrázek 8 - Základní fáze managementu zdrojů v systémech managementu jakosti

Zdroj: upraveno podle (NENADÁL, a další, 2011 str. 72)

Pro zabezpečení jednotlivých požadavků, plynoucích od zákazníků, a také z požadavků vyplývajících z legislativních předpisů je zapotřebí, aby veškeré zdroje, co má podnik k dispozici, byly řádně připraveny. Řádná připravenost zdrojů zajistí maximální jakost v rámci všech procesů při výrobě výrobků nebo při poskytování konkrétních služeb vybranou firmou na trhu.

Pro řádnou připravenost a realizaci jsou v organizaci prováděny následující aktivity:

- poskytování řádného vzdělávání a výcviku zaměstnanců,
- provádění pravidelných údržeb a případných oprav podnikových strojů a zařízení,
- provádění kontrol jednotlivých činností a procesů formou auditů.

3.3.3 Realizace produktu

Realizace produktu zahrnuje široké spektrum činností, které jsou potřeba provést pro výrobu určitého produktu nebo pro poskytnutí služby, které firma na určitém trhu nabízí. Na základě QMS jsou pak tyto činnosti rozčleněny do dvou hlavních skupin s různými stanovenými cíli: (BLECHARZ, 2011 str. 88)

- *činnosti zajišťující kvalitu návrhu produktu (plánování kvality),*
- *činnosti zajišťující kvalitu dosažené shody s návrhem.*

Plánování kvality

Proces plánování kvality je velice obsáhlý. Je složen z hlavních 6 kroků, ve kterých jsou prováděny různé aktivity pro zajištění kvality návrhu produktu. Seznam jednotlivých kroků je uveden níže: (JURAN, a další, 1999 stránky 3,3)

1. *Založit projekt,*
2. *Identifikace zákazníka,*
3. *Zjistit potřeby zákazníků,*
4. *Vývoj produktu,*
5. *Vývoj procesů,*
6. *Provádět kontroly a přenášet je do činností.*

Pro provádění výše zmíněných aktivit jsou využívány různorodé metody plánování jakosti, které mají mezinárodní působnost v podnicích výrobních nebo poskytujících služby po celém světě. Významnými metodami pro plánování jakosti jsou především: (BRODSKÝ, a další, 2009 stránky 95-102)

- *Metoda FMEA (Failure Mode and Effect Analysis),*
- *Metoda QFD (Quality Function Deployment),*
- *Metoda Poka Yoke,*
- *Metoda DOE (Design of Experiments).*

Činnosti zajišťující kvalitu dosažené shody s návrhem

Jedná se o souhrn činností, které jsou významně spojeny s realizací hlavního produktu firmy. Tyto činnosti lze rozdělit do dvou hlavních oblastí, kterými jsou nakupování a samotná realizace produktu, která je uskutečňována výrobou specifického výrobku nebo poskytnutím určitých služeb, které mají uspokojit přání zákazníka a tím dosáhnout jeho maximální spokojenosti. (BLECHARZ, 2011 str. 88)

Při procesu nakupování dochází k pečlivému výběru dodavatele a k následnému nákupu požadovaných firemních položek, které mají odpovídat legislativním požadavkům firemních odběratelů. Pořízené položky jsou při dodání dodavatelskou firmou ověřovány konkrétními zaměstnanci podniku, kteří zkoumají jejich fyzický stav a celkové množství.

Při samostatné realizaci specifického produktu je zapotřebí, aby řádně proškolený personál postupoval podle stanovených výrobních, technologických postupů nebo jiných závazných dokumentů, které mají zabezpečit dosažení co nejvyšší kvality při spotřebě finálního produktu firemním odběratelem společnosti.

3.3.4 Měření, analýza a zlepšování

Tento hlavní proces je zastoupen třemi dílčími procesy, které na sebe navazují a vzájemně se doplňují. Mezi tyto dílčí procesy jsou zařazovány:

- měření kvality,
- analýza kvality,
- zlepšování kvality.

Měření kvality

První částí tohoto uskupení je měření, které představuje stanovování hodnot k příslušným výrobkům, službám nebo procesům prostřednictvím různých nástrojů. Dnes můžeme v organizaci provádět dva hlavní druhy měření: (NENADÁL, 2004 str. 19)

- *technická* - lze je provádět pouze u zhotovených výrobků, kde se měří jejich provedené vlastnosti,
- *systémová* - jsou orientována na celý systém QMS nebo na jeho dílčí části.

Systémová měření jsou dále rozčleněna na následující tři základní oblasti (viz tabulka číslo 5), kdy v rámci každé oblasti probíhá několik dalších měření, která jsou prováděna různými nástroji a technikami.

Tabulka 5 - Rozdělení systém. měření orientovaných na pokročilý management kvality

SYSTÉMOVÁ MĚŘENÍ ORIENTOVANÁ NA POKROČILÝ MANAGEMENT KVALITY		
1. Měření v rámci zpětné vazby	2. Měření výkonnosti	3. Měření vyzrálosti systémů managementu
Měření spokojenosti zákazníků	Měření výkonnosti procesů	Audity systémů managementu
Měření loajality zákazníků	Měření výkonnosti dodavatelů	Audity procesů
Měření hodnoty zákazníka	Měření výkonnosti systémů managementu kvality	Sebehodnocení
Měření spokojenosti zaměstnanců	Benchmarking	Posuzování rizik v systémech managementu
Měření vnímání dalších zainteresovaných stran	Měření hodnoty zákazníků	Měření úrovně společenské odpovědnosti organizace
	Měření výdajů vztahujících se ke kvalitě	

Zdroj: poupraveno podle (NENADÁL, 2016 str. 28)

Analýza kvality

Druhou částí je analýza kvality, kde dochází k rozboru jednotlivých údajů, které byly získány vybranou měřicí metodou. Zjišťuje se, zda požadavky vyrobeného výrobku nebo poskytnuté služby jsou ve shodě s požadavky od zákazníků nebo s požadavky vyplývajícími ze zákonných předpisů.

Zlepšování kvality

Třetí část je zastoupena zlepšováním QMS, kdy se v podniku odstraňují veškeré vzniklé nedostatky, neshody a také možná budoucí rizika, která mohou v budoucnosti ohrozit kvalitu nabízeného produktu určité společnosti. Pro odstranění těchto všech možných hrozeb jsou využívány nápravy, nápravná opatření a preventivní opatření. Správný výběr vhodného nástroje proti vybranému riziku zobrazuje tabulka číslo 6.

Tabulka 6 - Vzájemné vazby mezi jednotlivými druhy opatření a jejich příčinami

	Náprava	Nápravné opatření	Preventivní opatření
Existující neshoda	Odstraňuje neshodu	Zabraňuje opakovanému výskytu nehody	
Příčina existující neshody		Odstraňuje příčinu	
Potencionální neshoda			Zabraňuje prvotnímu výskytu neshody
Příčina potencionální neshody			Odstraňuje příčinu

Zdroj: (NENADÁL, 2018 str. 264)

Kromě výše uvedených opatření jsou v podniku používány různé nástroje a metody, které mají přispět ke zlepšení firemních procesů v konkrétní organizaci. Za nejvíce platné nástroje pro zlepšování jsou v podniku především považovány: (PLURA, 2001 str. 51)

- *maticový diagram,*
- *regulační diagram,*
- *hodnocení způsobilosti procesu,*
- *formulář pro sběr údajů,*
- *histogram.*

4 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉHO PODNIKU

V rámci této kapitoly je nejdříve charakterizována zkoumaná společnost P O P R spol. s r. o. z pohledu předmětu podnikání, organizačního uspořádání a celkového hospodaření během posledních let.

4.1 Základní informace o podniku

Firma P O P R spol. s r. o. byla založena společenskou smlouvou v roce 1992, kterou mezi sebou uzavřeli její dva společníci v Hradci Králové. Jedná se o odbornou stavební firmu působící na českém trhu přes 27 let. Hlavním předmětem činnosti firmy je provádění staveb, jejich změn a odstraňování. Zaměřuje se zejména na dopravní stavby, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství. Kromě toho provádí také doplňkové činnosti, které jsou zastoupeny zejména zámečnictvím a nástrojařstvím, nakládání s odpady a poskytováním služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost. Sídlo firmy P O P R spol. s r. o. lze spatřit na obrázku číslo 9.



Obrázek 9 - Sídlo společnosti P O P R spol. s r. o.

Zdroj: (Popr.cz, 2011 a)

4.2 Předměty činnosti firmy

Hlavní činnost podniku:

Společnost P O P R spol. s r. o. realizuje dopravní stavby, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství a s tím související práce již 27 let. Zaměřuje se tak na níže uvedené aktivity: (Interní dokument, 2018)

- *výstavbu polních cest,*

- *výstavbu turistických chodníků a cyklistických stezek,*
- *úpravu vodních toků,*
- *výstavbu vodních nádrží,*
- *výstavbu lesních cest,*
- *hrazení bystřin a strží,*
- *kácení dřevin,*
- *výsadba dřevin.*

Stavební firma P O P R spol. s r. o. začínala v rámci svého podnikání s hrazením bystřin, výstavbou lesních cest a svážnic v horských a podhorských oblastech ve východních Čechách. Postupem času rozšířila svoji činnost na úpravy vodních toků a vodních nádrží, výstavbu lesních a polních cest a další krajinářské stavby a úpravy po celém území České republiky. Přírodní stavby jsou realizovány odborně způsobilými zaměstnanci, stavebními stroji a materiály společnosti P O P R spol. s r. o. pro firemní zákazníky, kteří jsou zastoupeni soukromými společnostmi, státními podniky a také soukromými investory, městy a obcemi.

Doplňkové činnosti podniku:

Doplňkové činnosti podniku jsou zastoupeny různými aktivitami, které pomáhají realizovat hlavní činnost podniku. Kromě toho slouží i k jiným účelům firmy. Doplnkovými činnostmi firmy jsou: (Interní dokument, 2018)

- *hornická činnost,*
- *výroba elektřiny,*
- *zámečnictví – realizace kovovýroby,*
- *nástrojařství,*
- *pořádání kurzů a školení,*
- *opravy pracovních strojů.*

Z těchto výše uvedených aktivit je ve společnosti nejvíce uplatňována zakázková produkce kovových výrobků, která je prováděna zaměstnanci firmy v dílně organizace P O P R spol. s r. o.

Zaměstnanci podniku mohou pro zákazníky společnosti vyrobit několik druhů kovových výrobků, jakými jsou například: (Popr.cz, 2011 c)

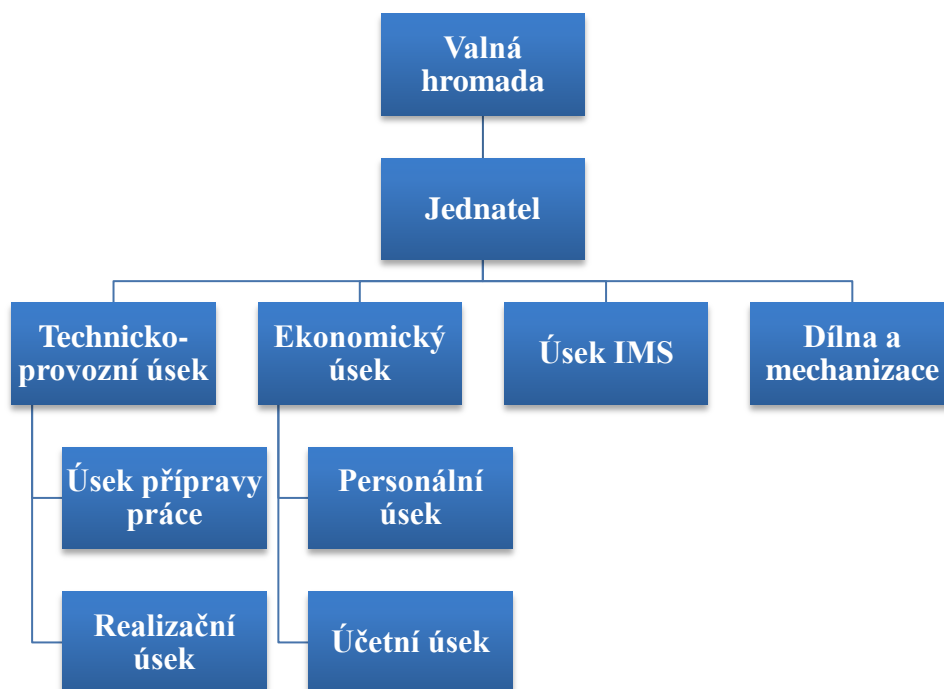
- *zábradlí,*

- *kramle,*
- *svodnice,*
- *závory,*
- *branky,*
- *mříže,*
- *žebříky.*

Nejčastěji vyráběnou kovovou konstrukcí jsou ocelové svodnice. Na tento produkt získala firma v roce 2014 certifikát, který je stále v platnosti. Výroba výše uvedených konstrukcí je prováděna podle specifických požadavků zákazníků nebo podle návrhů firmy.

4.3 Organizační struktura podniku

Společnost P O P R spol. s r. o. využívá pro řízení svého celého provozu funkční organizační strukturu, která je uvedena na obrázku číslo 10. Nejvyšším orgánem této společnosti je valná hromada, výkonný orgán náleží jednatelem podniku. Ve zbylých provozních odděleních je v současné době zaměstnáno 28 zaměstnanců, kdy z toho počtu je dohromady 10 technicko-hospodářských pracovníků a zbytek personálu je složen z různých dělnických profesí.

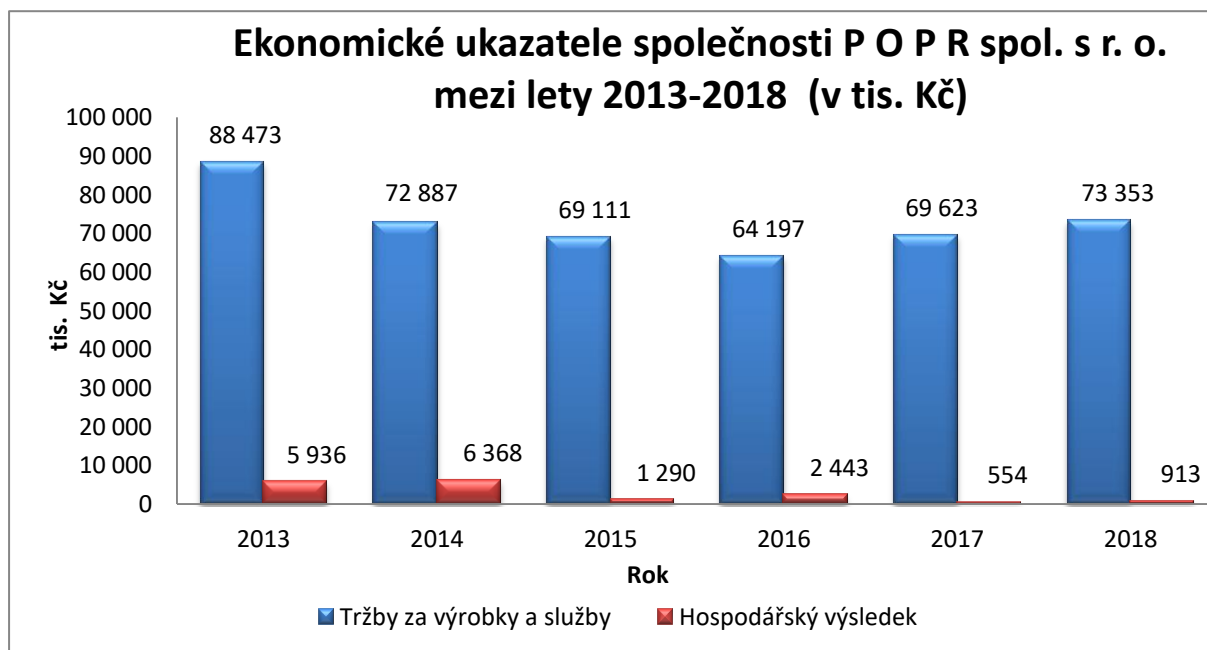


Obrázek 10 - Organizační schéma společnosti P O P R spol. s r. o.

Zdroj: (Interní dokument, 2018)

4.4 Hospodaření podniku

Hospodaření společnosti P O P R spol. s r. o. je zachyceno na níže doloženém obrázku číslo 11, který znázorňuje vývoj jednotlivých ekonomických ukazatelů za posledních šest let od roku 2013. Sledovanými ekonomickými ukazateli v uvedeném podniku jsou tržby za výrobky a služby a hospodářský výsledek za kalendářní rok.



Obrázek 11 - Ekonomické ukazatele v čase v tis. Kč v P O P R spol. s r. o.

Zdroj: vlastní zpracování podle: (Účetní uzávěrka, 2013-2018)

Na výše doložené tabulce si lze povšimnout, že tržby za výrobky a služby podniku během sledovaného období kolísají a hospodářský výsledek v posledních letech klesnul. Hlavním důvodem kolísavosti tržeb je úspěšnost získání stavební zakázky ve výběrovém řízení, která je ovlivněna konkurencí a cenovou politikou na trhu veřejných zakázek. Pokles výsledku hospodaření oproti minulým obdobím je zapříčiněn investicemi do nových strojně-technických zařízení, které budou využity v následujících letech pro zabezpečení provozu organizace.

5 ŘÍZENÍ JAKOSTI VE VYBRANÉM PODNIKU

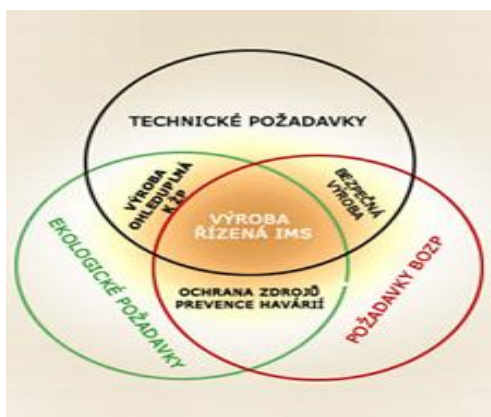
Autor provede analýzu a hodnocení systému řízení kvality ve vybraném podniku na základě koncepce řízení kvality ISO, respektive bude hodnotit aktuální stav systému řízení jakosti na základě požadavků stanovených v normě ČSN EN ISO 9001. Pro hodnocení systému řízení jakosti autor práce využije následující kritéria:

- Všeobecné požadavky
- Požadavky na dokumentaci
- Odpovědnost managementu
- Management zdrojů
- Realizace produktu
- Měření, analýza a zlepšování

5.1 Systém řízení kvality

Stavební firma P O P R spol. s r. o. realizuje během kalendářního roku stavební zakázky v přírodním prostředí po celém území České republiky pro své zákazníky. Každá uskutečněná stavební zakázka musí odpovídat předem stanoveným nárokům z hlediska kvality, životního prostředí a bezpečnosti práce, které jsou vymezeny v legislativních předpisech nebo ve stavebních smlouvách uzavřených s firemními odběrateli.

Pro naplnění jednotlivých požadavků specifických zakázek je využíván v organizaci od roku 2005 integrovaný systém řízení, který sjednocuje dílčí systémy řízení kvality, bezpečnosti práce a environmentálního managementu. Jednotlivé systémy řízení odpovídají požadavkům norem jakosti, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Celková podoba systému IMS v daném podniku je zveřejněna na obrázku číslo 12. (Popr.cz, 2011b)



Obrázek 12 - Integrovaný systém řízení v P O P R spol. s r. o.

Zdroj: (POPR.cz, 2011 b)

Kromě splnění náležitých požadavků v každé oblasti během provádění dopravních a vodohospodářských staveb pomáhá IMS dosahovat dříve vytyčených hlavních cílů organizace, které jsou uvedeny v tabulce číslo 7.

Tabulka 7 - Hlavní cíle integrovaného systému řízení v P O P R spol. s r. o.

Systém řízení jakosti	Systém řízení environmentálního managementu	Systém bezpečnosti práce
Maximální spokojenost zákazníka	Trvale udržitelný rozvoj	Bezpečné pracovní prostředí

Zdroj: (Interní dokument, 2011)

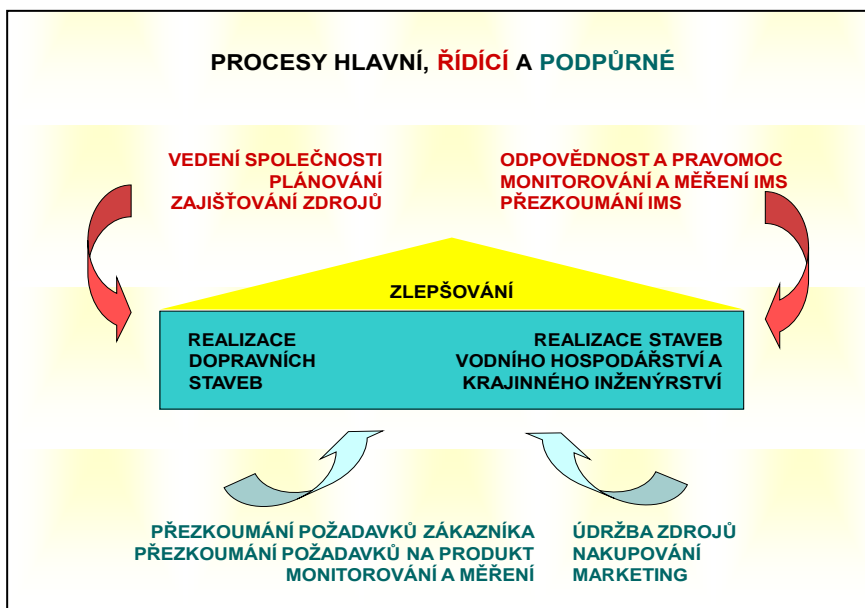
Pravidelné plnění těchto uvedených cílů spolu s efektivním fungováním celého integrovaného systému (IMS) je zárukou celkového rozvoje společnosti, upevněním pozice a zvýšením konkurenceschopnosti daného podniku na tuzemském trhu v oblasti stavebnictví.

5.1.1 Všeobecné požadavky

Systém řízení kvality (QMS) byl v této společnosti implementován již v roce 2001 jako reakce na neustále zvyšující se požadavky na kvalitu odvádění stavebních prací, které zásadním způsobem ovlivňují faunu a flóru prostředí konkrétní stavby. Od této doby je systém QMS pravidelně udržován, dokumentován a neustále zlepšován specializovanými zaměstnanci podniku, aby efektivně fungoval a zabezpečil tak dosažení odpovídající kvality v rámci celého průběhu získané stavební zakázky. V současné době systém QMS odpovídá všem zákonným požadavkům uvedených v normě ČSN EN ISO 9001.

Hlavním produktem vybrané společnosti v rámci procesu realizace produktu jsou zmíněné stavby spolu s jejich úpravami, opravami a případným odstraněním. Pro zajištění realizačního procesu jsou využity veškeré zdroje společnosti, kterými firma disponuje. Realizační proces je naplánován podle specifických požadavků zákazníka. Pro zajištění jeho průběhů jsou nakoupeny veškeré potřebné komodity a samotný proces je řízen odpovídajícím způsobem s ohledem na všechny zákonné požadavky. Specializovaní zaměstnanci podniku ověřují a monitorují průběh hlavních procesů a zároveň sledují podpůrné procesy. Všechny informace plynoucí z průběhu realizace produktu jsou řádně zaznamenávány a dokumentovány. V případě vzniku možných neshod jsou využita opatření k jejich odstranění a tím dochází k uspokojení daného zákazníka společnosti.

Všechny využívané procesy ve společnosti jsou znázorněny na obrázku číslo 13, jehož podoba je uvedena níže.



Obrázek 13 - Procesy hlavní, řídicí a podpůrné ve společnosti P O P R spol. s r. o.

Zdroj: (Interní dokument, 2018)

Úkolem hlavních procesů je zajištění řádného průběhu procesu realizace produktu s následným zhotovením příslušné stavební zakázky, jež musí splňovat požadavky, které jsou na ni kladeny jednak od zákazníka a jednak příslušnými legislativními předpisy. Podpůrné procesy pomáhají s realizací hlavního procesu firmy. Řídicí procesy zabezpečují funkčnost a efektivnost systému řízení jakosti.

Hodnocení všeobecných požadavků:

Autor hodnotí příslušné požadavky na daný systém za adekvátní. Podle jeho posouzení systém QMS plní tyto požadavky s naprostým přehledem.

5.1.2 Požadavky na dokumentaci

Dokumentace systému řízení jakosti ve společnosti P O P R spol. s r. o. slouží k zajištění funkčnosti systému QMS a je tvořena externími a interními dokumenty, které mají jak formu tištěnou, tak i digitální.

V interních dokumentech jsou zaznamenány jednotlivé informace a instrukce, které jsou zcela závazné pro všechny zaměstnance. Podle nich jsou řízeny veškeré procesy ve firmě pro realizaci příslušné stavební zakázky. Interní dokumentace má následující podobu: (Interní dokument, 2018)

- *příručka systému řízení jakosti,*
- *interní organizační předpisy,*
- *interní technické předpisy,*
- *doklady opravňující společnost k podnikání a k výkonu činnosti.*

V externích dokumentech jsou vymezeny veškeré nároky od zákazníků a také požadavky vyplývající z legislativních předpisů. Externí dokumentace se skládá z níže uvedených dokladů: (Interní dokument, 2018)

- *právní předpisy,*
- *správní rozhodnutí,*
- *další požadavky,*
- *zadávací a projektové dokumentace,*
- *smlouvy a další požadavky zákazníka.*

Obsah celkové dokumentace je přezkoumáván jednou ročně při provádění auditu společnosti auditorským týmem tvořeným vybranými zaměstnanci podniku.

Hodnocení požadavků na dokumentaci

Dle posouzení autora je dokumentace v uvedené firmě na dostačující úrovni. Jednotlivé požadavky jsou jednak členěny do odpovídajících interních a externích dokumentů a zároveň vedeny v digitální i tištěné podobě. Taktéž dochází k přezkoumávání požadavků na dokumentaci z hlediska aktuálnosti.

5.1.3 Odpovědnost managementu

Vrcholové vedení společnosti je zodpovědné za správné a efektivní fungování systému řízení jakosti při provádění stavebních prací na příslušných zakázkách. Pro zabezpečení kvality ve všech procesech provádí zejména tyto úkony:

- zveřejňuje politiku jakosti,

- stanovuje cíle jakosti,
- stanovuje odpovědnost, pravomoci a komunikaci,
- přezkoumává systém řízení jakosti.

5.1.3.1 Politika jakosti

Politika kvality je v této společnosti součástí politiky integrovaného systému řízení (IMS). Společnost politiku jakosti sděluje všem svým zaměstnancům, zainteresovaným stranám i veřejnosti prostřednictvím webových stránek, podnikového intranetu nebo při vstupních nebo pravidelných školeních. Její plnění je závazné pro všechny zaměstnance v podniku. Podoba politiky kvality je ve společnosti následující. (Interní dokument, 2011)

„Vrcholové vedení si je vědomo, že zabezpečení jakosti, jako jednoho z rozhodujících fenoménů profilu společnosti, je systémová záležitost, zasahující do všech činností společnosti a v tom smyslu ji ovlivňuje každý zaměstnanec společnosti.

Jakost se projevuje ve všech fázích procesu, od účasti ve výběrovém řízení, získání zakázky a jejího smluvního zabezpečení, přes přípravu její realizace, použité technologie, nasazení strojů a pracovníků, kvalitu materiálu a subdodávek a vlastní průběh realizace stavby až po předání stavby investorovi. Z těchto důvodů vrcholové vedení bude i nadále politiku jakosti sdělovat všem zaměstnancům tak, aby byla pochopena a respektována a bude svou činností dávat příklad osobní angažovanosti a aktivity při neustálém zlepšování systému managementu jakosti.“

Podle názoru autora je politika jakosti v dané firmě na výborné úrovni. Politika jakosti odpovídá všem náležitým nárokům, které jsou stanoveny v technické normě ČSN ISO 9001.

5.1.3.2 Cíle jakosti

Jak už bylo jednou uvedeno, hlavním cílem společnosti P O P R spol. s r. o. je v oblasti kvality maximální spokojenost zákazníka. Pro naplnění hlavního cíle firma stanovila následující cíle pro rok 2020: (Interní dokument, 2018)

- *upevnění postavení firmy na společnosti v konkurenčním prostředí,*
- *zvyšovat kvalitu produktu,*
- *zvyšovat kvalitu práce každého zaměstnance,*
- *rozšiřovat okruh zákazníků,*
- *zlepšovat výkonnost všech útvarů a pracovišť společnosti,*

- *zlepšovat spolupráci s dodavateli a partnery,*
- *zlepšovat organizaci práce,*
- *udržovat zdroje,*
- *zvyšování kvalifikace a rozvoje zaměstnanců.*

Společnost stanovuje cíle na základě rozborů jednotlivých kritérií jakosti, environmentálních aspektů a bezpečnosti práce. Ke všem cílům jsou vytyčeny cílové hodnoty a programy, jejichž sestavení je v rukou zmocněnce pro IMS. Kontrola dosažení cílových hodnot jednotlivých cílů probíhá na základě interních auditů, které jsou prováděny odborně způsobilými pracovníky podniku. (Interní dokument, 2018)

Autor práce se domnívá, že uvedené cíle kvality jsou v souladu s nastavenou politikou jakosti a zároveň vyhovují potřebám provozu podniku.

5.1.3.3 Odpovědnost, pravomoc, komunikace

Každému zaměstnanci náleží jistá odpovědnost a pravomoc při provádění stavebních prací s ohledem na jakost, která je zakotvena v jeho pracovní smlouvě a je uváděna v rámci pracovní náplně pracovníka. Ustanovení a jednotlivé změny odpovědností a pravomocí jsou předávány přes vedoucí pracovníky příslušným zaměstnancům.

Top management podniku sděluje všem svým zaměstnancům aktuální politiku, cíle a požadavky jakosti, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí pro nadcházející hospodářský rok na pravidelných setkáních, konaných jednou za rok. Interní komunikace ve společnosti probíhá formou pracovních porad vrcholového vedení s vedoucími zaměstnanci a formou pracovních schůzek vedoucích zaměstnanců s ostatními pracovníky. Dále je pro komunikaci využívána počítačová síť a nástěnky. (Interní dokument, 2018)

Podle názoru autora jsou veškeré odpovědnosti a pravomoci stanovené odpovídajícím způsobem a jsou ve shodě s nastolenými požadavky. Komunikace ve společnosti je na dobré úrovni, a tak autor neshledává v této oblasti žádné nedostatky.

5.1.3.4 Přezkoumání systému managementu

System řízení jakosti QMS je v této organizaci přezkoumáván vrcholovým vedením spolu s ostatními systémy (environmentálního managementu a managementu bezpečnosti práce) pod celkovým systémem IMS jednou za rok. V rámci přezkoumání se zjišťuje, zda systém IMS vyhovuje všem zákonným požadavkům, vyplývajících z legislativních předpisů, anebo jiným požadavkům. Dále se posuzuje, zda je aktuální systém vhodný pro zajištění požadavků jakosti, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce plynoucích od zákazníka z hlediska jednotlivých částí systému. Z celkového vyhodnocení jsou provedeny záznamy, které se archivují. Údaje o výstupu z přezkoumání jsou top managementem poskytnuty zaměstnancům firmy a dalším zainteresovaným stranám. (Interní dokument, 2018)

Autor hodnotí přezkoumání systému managementu pozitivně, jelikož samotné přezkoumání systému managementu je ve shodě se zákonnými požadavky a plyne z něho zlepšování, které je v dnešní době nesmírně důležité.

Hodnocení odpovědnosti managementu

Autor neshledává v oblasti odpovědnosti managementu jakékoli nedostatky. Nastavená politika jakosti spolu s vytyčenými cíli kvality jsou ve shodě s příslušnými požadavky normy ČSN EN ISO 9001. Komunikace ve společnosti je na dobré úrovni a přezkoumávání systému managementu jakosti probíhá podle plánovaných intervalů.

5.1.4 Management zdrojů

Společnost P O P R spol. s r. o. pro provádění, změny a odstraňování dopravních staveb, staveb vodního hospodářství a krajinného inženýrství a staveb pro plnění funkce lesa a s tím související práce využívá různé zdroje, z nichž za nejdůležitější jsou považovány:

- lidské zdroje,
- stroje a zařízení,
- informační zdroje,
- finanční zdroje.

5.1.4.1 Lidské zdroje

Každý zaměstnanec se podílí svými úkony na realizaci příslušné stavební zakázky v přírodním prostředí a ovlivňuje tak její celkovou kvalitu. Proto je důležité, aby každý pracovník splňoval odpovídající požadavky na kvalifikaci potřebné k výkonu specifické práce. Jednotlivé požadavky pro výkon práce jsou vymezeny v organizačním řádu, v katalogu profesí organizace P O P R spol. s r. o. a také v pracovní náplni každého zaměstnance.

Potřebná kvalifikace zaměstnanců je zajišťována při nástupu nového pracovníka do zaměstnání, další získávání a udržování znalostí pracovníků je prováděno podle plánu výcviku, ve kterém jsou stanoveny jednotlivé typy kurzů pro příslušné pracovní profese spolu s předepsanými intervaly.

Vzdělávání zaměstnanců je v této společnosti nesmírně důležité, a proto probíhá v několika formách, které mají tyto podoby: (interní dokument, 2011)

- *interní školení,*
- *odborné semináře,*
- *konzultace odborné problematiky,*
- *zácvik.*

Z každé podoby výcviku jsou vedeny záznamy odpovědnou osobou nebo zákonnou institucí, kdy tyto záznamy se následně archivují pro případnou kontrolu.

Formy vzdělání

Interního školení se zúčastňují všichni zaměstnanci společnosti, případně vybrané profese pracovníků, minimálně jednou za rok v sídle společnosti nebo na jiných místech, o kterých jsou zaměstnanci předem informováni prostřednictvím intranetové sítě. Tato školení jsou v kompetenci zmocněnce pro IMS, externích školitelů nebo jiných oprávněných osob.

Při nástupu do práce jsou noví zaměstnanci školeni v oblastech BOZP a požární ochrany a jsou zároveň informováni o jednotlivých rizicích, která mohou vážně ohrozit jejich zdravotní stav při práci a také jsou seznámeni s kategorizací pracovních míst, zákonnými předpisy, pracovním řádem a principy integrovaného systému řízení.

Zaměstnanci společnosti absolvují také opakované nebo jednorázové školení. Při jednorázovém školení jsou pracovníci posíláni na odborné semináře zaměřené na oblast IMS nebo odbornou problematiku vybraných profesních skupin, na jejichž základě si pracovníci prohlubují a rozšiřují své znalosti v návaznosti na nové legislativní předpisy.

Opakované školení probíhá na základě stanovených intervalů pro příslušné pracovní profese, díky kterým se prohlubuje širší znalostí jednotlivých pracovníků. Jednotlivé typy školení jsou uvedeny v tabulce číslo 8.

Tabulka 8 - Školení zaměstnanců v P O P R spol. s r. o.

Typ školení	Profese	Intervaly
Školení řidičů	Řidiči referentských vozidel	1 x ročně
Zdokonalování odborné způsobilosti řidičů	Řidiči nákladních vozidel	1 x ročně
Školení strojníků stavebních strojů	Strojníci	1 x za 2 roky
Školení obsluh zdvihacích zařízení	Strojníci	1 x za 2 roky
Školení vazačů	Dělníci, strojníci	1 x za 2 roky
Školení obsluhy motorových pil a křovinořezů	Vybraní zaměstnanci	1 x ročně
Školení obsluhy manipulačního vozíku	Vybraní zaměstnanci	1 x ročně
Školení sváření plamenem a elektrickým obloukem	Svářeči	1x za 2 roky
Školení obsluhy tlakových nádob	Vybraní zaměstnanci	1 x za 3 roky

Zdroj: vlastní zpracování podle: (Interní dokument, 2018)

Zácvik absolvují ti zaměstnanci, kteří nemají dostatečné zkušenosti s provozem a obsluhou vybraných strojů a zařízení, pod dohledem zkušeného strojníka.

Dle názoru autora je oblast managementu lidských zdrojů v uvedené firmě na velmi dobré úrovni, jelikož zaměstnanci společnosti podstupují různé formy vzdělávání a jsou tak kompetentní pro realizaci daného produktu.

5.1.4.2 Stroje, zařízení a vybavení

Společnost P O P R spol. s r. o. využívá pro realizaci produktu, kromě zaměstnanců, také své stroje a zařízení. Tyto pracovní stroje a zařízení z hlediska kvality musí odpovídat ekologickým a jiným požadavkům specifické stavební zakázky.

Pro splnění jednotlivých požadavků společnost P O P R spol. s r. o. pravidelně vybavuje, obnovuje a modernizuje svůj vozový park a mechanickou základnu a pořizuje svým zaměstnancům osobní ochranné pomůcky a havarijní prostředky, měřicí pomůcky a přístroje a drobné pracovní nářadí. Dále se provádí pravidelná údržba, oprava a kontrola pracovních strojů a zařízení. (Interní dokument, 2008)

Zajišťování technického vybavení pro zabezpečení hlavní činnosti firmy má na starosti technicko-provozní úsek spolu se stavbyvedoucím. Stroje jsou pořizovány nákupem nebo finančním leasingem na základě analýzy potřeb pro příslušnou stavební práci. Zároveň se posuzují jednotlivé technické a technologické předpoklady vybraného stroje s ohledem na ergonomické, bezpečnostní a ekologické požadavky.

Pracovníci jsou na stavbách také vybavováni i drobným pracovním nářadím, pracovními přístroji, měřicími prostředky a osobními ochrannými pomůckami na základě provozních potřeb jednotlivých staveb a požadavků stavbyvedoucích. Pořizování těchto prostředků je v kompetenci technicko-provozního úseku a jejich vydání zaměstnancům náleží správci svěřených předmětů, který je pověřen evidencí těchto prostředků.

Údržba, oprava a kontrola pracovních strojů je prováděna jak vlastními zaměstnanci, tak i externími pracovníky. Strojníci firmy provádí pravidelnou základní údržbu strojů a zařízení spolu s jejich mazáním a výměnou olejů a kapalin podle předepsaných intervalů, které jsou stanoveny v prospektu stroje. Strojníci hlásí veškeré nedostatky odpovědným osobám. Rozšířená údržba pracovních strojů je zajišťována externími pracovníky podle plánu servisních prohlídek, údržeb a oprav, který sestavuje vedoucí mechanizace. Vedoucí mechanizace kromě toho také sleduje míru opotřebení jednotlivých stavebních strojů a dává doporučení na obnovu příslušného stroje vedoucímu technicko-provoznímu úseku. (interní dokument, 2008)

Autor shledává oblast managementu strojů a zařízení na velmi dobré úrovni. Stroje a zařízení odpovídají požadavkům normy ČSN EN ISO 9001, to znamená, že jsou pravidelně obnovovány, udržovány a modernizovány pro realizaci finálního produktu s ohledem na jednotlivé požadavky.

5.1.4.3 Informační zdroje

Pro zajištění funkčnosti a efektivnosti jednotlivých procesů ve společnosti jsou zapotřebí kvalitní informační zdroje. Podnik disponuje jak s interními, tak i s externími informacemi.

Interní informace jsou předávány mezi jednotlivými zaměstnanci společnosti prostřednictvím dokumentů a záznamů, týdenních porad a počítačové sítě. Naproti tomu externí informace jsou obsaženy kupříkladu ve formě zákonů, vyhlášek, smlouvách o dílo.

Veškeré informace využívané při komunikaci jsou přezkoumávány z hlediska platnosti odpovědnými osobami.

Oblast informačních zdrojů je podle autora v uvedené společnosti v dobrém stavu, jelikož informace jsou neustále kontrolovány.

5.1.4.4 Finanční zdroje

Finanční zdroje slouží k zabezpečení jednotlivých procesů, které jsou ve firmě prováděny v souvislosti se stavební zakázkou.

Hlavní odpovědnost za financování provozu podniku nese ekonomický úsek. Tento úsek sestavuje každým rokem plán financování, ve kterém jsou určeny zdroje a způsoby jejich zabezpečení. Kromě toho společně s technicko-provozním úsekem provádí tyto úkony: (Interní dokument, 2011)

- *plánuje fakturaci v měsíčních cyklech,*
- *průběžně hodnotí vývoj nákladů, závazků a pohledávek,*
- *navrhuje vhodná opatření a použití možných zdrojů.*

Oblast finančních zdrojů je podle názoru autora ve společnosti na dobré úrovni, protože jsou řádně stanoveny jednotlivé odpovědnosti a úkoly v rámci financování.

Hodnocení managementu zdrojů

Management zdrojů je podle autora prováděn v dané společnosti velmi dobře. Zaměstnanci podniku podstupují různé formy vzdělávání dle plánu vzdělávání. Stroje a zařízení jsou pravidelně monitorovány, udržovány a modernizovány pro zajištění kvalitní práce na stavebních zakázkách. Aktuálnost informací je průběžně monitorována. Odpovědnosti a úkoly v rámci financování jsou řádně stanoveny.

5.1.5 Realizace produktu

V rámci podkapitoly realizace produktu budou analyzována a rozebrána témata související s produkcí finálního produktu. Těmito tématy jsou plánování realizace produktu, nakupování a samotná realizace hlavního produktu ve společnosti P O P R spol. s r. o.

5.1.5.1 Plánování realizace produktu

Při plánování každé stavební zakázky jsou určovány jednotlivé aspekty, které mohou výrazným způsobem ovlivnit výslednou kvalitu finálního produktu, případně ohrozit faunu a flóru nebo způsobit újmu na zdraví zúčastněných osob. Náležitými aspekty při plánování stavebních zakázek jsou: (Interní dokument, 2011)

- *kritéria jakosti,*
- *environmentální aspekty a dopady,*
- *rizika BOZP,*
- *požadavky zákazníka,*
- *požadavky legislativních předpisů.*

Výsledkem plánování je plán realizace zakázky, který je závazný pro všechny zaměstnance podniku a další zainteresované strany. Obsahem plánu realizace produktu jsou níže uvedené body: (Interní dokument, 2011)

- *závazné termíny realizace zakázky,*
- *nasazení jednotlivých druhů strojů v čase,*
- *nasazení pracovníků dle profesí,*
- *zabezpečení dopravy,*
- *seznam dodávek hlavních materiálů a subdodávek,*
- *poddodávky vlastní zámečnické dílny,*
- *stanovení pracovních režimů,*
- *havarijní plán,*
- *kalkulace přímých nákladů,*
- *plán měření, zkoušek a kontrol,*
- *zabezpečení smluvně nestanovených požadavků právních předpisů.*

Průběh plnění jednotlivých bodů plánu realizace zakázky je zaznamenáván stavbyvedoucím do stavebního deníku. Záznamy stavebního deníků jsou odpovědnou osobou kontrolovány a následně archivovány po určitou dobu po zhotovení vybraného stavebního díla.

Podle názoru autora je plánování realizace produktu prováděno dostačujícím způsobem, protože každá zakázka je pečlivě naplánovaná podle požadavků zákazníka a zároveň jsou u ní řešena jednotlivá kritéria jakosti, bezpečnosti a životního prostředí.

5.1.5.2 Nakupování

Proces nakupování zajišťuje získávání, udržování a doplňování nezbytných zdrojů pro zabezpečení realizace hlavní činnosti podniku.

Zabezpečení potřebných zdrojů pro realizaci stavební zakázky má na starosti technicko-provozní úsek na základě analýzy jednotlivých stavebních prací. Technicko-provozní úsek nakupuje pro společnost takové položky, které vyhovují všem bezpečnostním, ekologickým a ergonomickým požadavkům. Pro realizaci produktu jsou nejčastěji nakupovány tyto uvedené produkty:

- stroje, zařízení a vybavení.
- stavební materiál.
- pomocný materiál.
- služby související s realizací produktu.

Všechny nakupované položky jsou povinně kontrolovány z hlediska kvality odpovědným pracovníkem jednak při provedení poptávky a jednak při dodání produktu, protože mohou tyto položky zásadním způsobem ovlivnit finální produkt. Nejčastější způsoby pro ověření nakupovaného produktu jsou: (Interní dokument, 2011)

- *doložení certifikátu,*
- *prohlášení o shodě výrobku,*
- *prokázání kvalifikace,*
- *doložení oprávnění dodavatele k podnikání v příslušném oboru,*
- *vstupní kontrola při dodávce.*

Před uzavřením smlouvy zajišťuje odpovědný zaměstnanec kontrolu dokladů o shodě nakupovaného produktu. V případě fyzické kontroly se ověřuje kvalita a množství dodaného nakoupeného produktu odpovědným zaměstnancem. Veškeré nedostatky, zachycené v průběhu nakupování zaměstnancem podniku, jsou bezodkladně nahlášeny příslušnému dodavateli pro provedení nápravy.

Ze všech provedených nákupů jsou vedeny záznamy odpovědnou osobou. Tyto záznamy slouží ke sledovanosti a identifikaci určitého produktu v rámci průběhu realizace stavební zakázky.

Autor zastává názor, že proces nakupování je v uvedené společnosti prováděn bezchybně, to znamená, že nakupované produkty jsou pořizovány na základě zákonných požadavků a také dochází ke kontrole nakupovaných položek.

5.1.5.3 Výroba a poskytování služeb

Hlavním produktem firmy je stavba anebo stavební práce charakteru údržby a oprav na stávajících stavbách pro firemního zákazníka.

Zhotovení staveb probíhá na základě předem schváleného plánu realizace stavebních zakázek, kde jsou ke každému stavebnímu dílu přiděleny jednotlivé zdroje společnosti a závazné termíny plnění těchto zakázek.

Celý průběh řízení stavební zakázky má na starosti stavbyvedoucí, který zodpovídá za respektování a uplatňování všech podmínek při realizaci produktu, na kterém se podílejí vybraní zaměstnanci a dodavatelé. Podmínky realizace stavební zakázky jsou stanoveny příslušnými dokumenty a požadavky. Mezi nimi nalezneme tato: (Interní dokument, 2011)

- *projektovou dokumentací,*
- *zadávacími podmínkami,*
- *legislativními požadavky,*
- *smlouvou o dílo,*
- *metodickými pokyny společnosti P O P R spol. s r. o.,*
- *technologickými postupy společnosti P O P R spol. s r. o.,*
- *provozními řády společnosti P O P R spol. s r. o.,*
- *havarijní plány společnosti P O P R spol. s r. o.,*
- *zápisy zákazníka do stavebního deníku,*

- *samostatnými dokumenty a záznamy.*

O příslušných podmínkách, možných rizicích a průběhu realizace stavby informuje stavbyvedoucí všechny zaměstnance, dodavatele a zainteresované strany. Kromě toho stavbyvedoucí vede veškeré záznamy ze stavby do stavebního deníku spolu s provedenými kontrolami. Záznamy ze stavebního deníku předává stavbyvedoucí jednou za týden oprávněné osobě ke kontrole.

Zajišťování kvality provádí stavbyvedoucí s ostatními spolupracovníky monitorovacími a měřícími zařízeními. Stavbyvedoucí dále provádí vstupní a průběžné kontroly stavebního, pomocného materiálu a stavebních prací. Stavbyvedoucí taktéž zajišťuje výstupní kontroly zhotoveného stavebního díla před jeho předáním zákazníkovi. Všechny vzniklé nesrovnalosti na staveništi ihned ohlašuje odpovědným osobám a provádí záznam do stavebního deníku. (Interní dokument, 2011)

Zákazník může přezkoumávat průběh a výsledek stavebního díla na kontrolních dnech, které jsou během realizace zakázek uskutečňovány. Při přezkoumávání průběhu stavebních děl se za účasti zákazníka, stavbyvedoucího a osoby způsobilé v prevenci rizik ověřuje, zda dosavadní zhotovené práce jsou v souladu s požadavky zákazníka. Ověření je zajišťováno různými objektivními důkazy.

Společnost P O P R spol. s r. o. dbá na ochranu dosavadních stavebních prací při realizaci konkrétního stavebního díla, aby výsledný produkt nebyl závažným způsobem poničen různými vlivy a splňoval tak veškeré náležitě požadavky stanovené zákonnými předpisy a smluvními podmínkami zákazníka, vytyčenými ve smlouvě o dílo. Za těchto skutečností uskutečňuje na vybrané stavbě tato opatření: (Interní dokument, 2018)

- *oplocení stavby,*
- *ostraha stavby,*
- *umístění výstražných tabulí na stavbě,*
- *pojištění stavby.*

Po dokončení stavebních prací a úspěšném provedení výstupní kontroly stavebního díla odpovědnými osobami je uskutečněn soupis prováděných prací a vyhotoven záznam o předání a převzetí stavebního díla do stavebního deníku. Na základě tohoto aktu je následně zhotovená stavba předána konkrétnímu zákazníkovi.

Podle názoru autora probíhá realizace produktu v uvedené firmě správným způsobem, to znamená, že jsou plněny jednotlivé požadavky, dochází k zajišťování ochrany produktu a řádné informovanosti o průběhu a výsledku zakázky. Mimo to je řízena kvalita na pracovišti různými kontrolami.

Hodnocení realizace produktu

V rámci procesu realizace produktu autor nezaznamenal žádné nedostatky. Realizace hlavního produktu firmy je řádně plánována s ohledem na všechny požadavky od zákazníků a jednotlivá rizika. Pověřenými zaměstnanci probíhá kontrola veškerých nakupovaných produktů ovlivňujících finální podobu produktu. Samotná realizace stavebních zakázek je prováděna podle sjednaných podmínek a taktéž zde dochází k pravidelným kontrolám stavebních prací.

5.1.6 Měření, analýza a zlepšování

Hlavními tématy této rozsáhlé podkapitoly budou monitorování a měření procesů, výsledků a spokojenosti zákazníka, audit managementu jakosti, analýza údajů, řízení neshodného produktu a zlepšování.

5.1.6.1 Monitorování a měření procesů, výsledků a spokojenosti zákazníka

Společnost P O P R spol. s r. o. pro zajištění maximální spokojenosti zákazníka měří a monitoruje své veškeré provedené práce a finální podobu stavebního díla, aby zajistila shodu cílů a výsledků těchto stavebních děl s jednotlivými požadavky zákazníka a legislativními předpisy.

Pro monitorování a měření procesů a výsledného produktu využívá společnost kromě externích požadavků (stanovených zákazníkem a právními předpisy), také vlastní interní požadavky v podobě časových norem a povolených odchylek, které stanovuje a aktualizuje technicko-provozní úsek společnosti P O P R spol. s r. o. (Interní dokument, 2008)

Procesy v uvedené společnosti jsou měřeny a monitorovány zejména ekonomickými ukazateli, jejichž konečné výsledky slouží pro analýzu a k hodnocení celkové realizace konkrétní stavební zakázky. Za sledování ekonomických ukazatelů je odpovědný ekonomický úsek společnosti.

Produkt uvedené společnosti je monitorován a měřen během jeho realizace pověřenými zaměstnanci. Pravidelně se ověřují jednotlivé znaky produktu s plánovanými požadavky zákazníka. Pro kontrolu jsou využívána tato měření: (Interní dokument, 2008)

- *měření při provádění stavebních operací,*
- *kontrolní měření během realizace zakázky,*
- *kontrolní zkoušky,*
- *zaměření skutečného provedení stavby.*

Výše uvedená měření provádějí na pracovišti odpovědné osoby, kdy údaje z těchto měření jsou dokládány záznamy do stavebního deníku nebo jiných dokumentů.

Výsledky z provedených měření jsou nejdříve využívány pro analýzu údajů a následně k neustálému zlepšování efektivnosti IMS. Při analýze údajů je sledováno množství a závažnost vzniklých neshod. Vzniklé neshody na pracovišti jsou bezodkladně ohlášeny odpovědnému zaměstnanci a řízeny odpovídajícím způsobem.

Monitorování spokojenosti zákazníka probíhá na základě přezkoumávání informací týkající se zákazníka, které jsou získávány z jednotlivých dokumentů a záznamů. Těmito dokumenty jsou především: (Interní dokument, 2008)

- *záznamy o plnění požadavků zákazníka v zápisech z kontrolních dnů staveb,*
- *záznamy o splnění požadavků zákazníka v předávacích protokolech,*
- *reference zákazníků,*
- *reklamace uplatněné zákazníkem v záruční době,*
- *jiné stížnosti zákazníků,*
- *další písemné záznamy o spokojenosti.*

Většina záznamů z předchozí strany je evidována ve stavebním deníku stavbyvedoucím nebo jinými oprávněnými osobami.

Spokojenost zákazníka uvedené společnosti je měřena i jiným způsobem než evidencemi referencí nebo případnými stížnostmi zákazníků. Nepřímo lze spokojenost zákazníka změřit následujícími metodami: (Interní dokument, 2011)

- *podílem zákazníka na produkci společnosti,*
- *počtem zakázek,*
- *velikostí jednotlivých zakázek,*
- *věrností zákazníka.*

Autor hodnotí měření a monitorování procesů, výsledků a spokojenosti zákazníka kladně v uvedené firmě na velmi dobré úrovni, jelikož dochází k pravidelnému měření průběhu stavebních prací, jsou monitorovány potřeby a požadavky zákazníka různými měřeními, kdy jejich plnění vede jeho k spokojenosti.

5.1.6.2 Audit managementu jakosti

Jedním z nástrojů monitorování měření procesů realizovaných během stavební zakázky je audit managementu jakosti. Audit managementu jakosti je ve společnosti součástí auditu integrovaného systému řízení IMS, během kterého auditorský tým tvořený zmocněncem IMS a způsobilými zaměstnanci podniku přezkoumává oblasti jakosti, BOZP a životního prostředí.

Audit managementu jakosti provádí auditorský tým jednou za rok ve stanoveném termínu, který schválí ředitel společnosti. Auditorský tým přezkoumává systém managementu jakosti za použití technických norem ČSN EN ISO 9001 a ČSN EN ISO 19011 a příručky IMS. Při auditu tento tým hodnotí plnění politiky jakosti, jednotlivé cíle kvality a plnění jednotlivých požadavků oblastí systém QMS. Mimo jiné se ověřuje také, zda podniková dokumentace QMS je ve shodě s legislativními předpisy. (Interní dokument, 2013)

Všechny záznamy a výsledky o zjištěných skutečnostech z auditu managementu jakosti, včetně případných doporučení, jsou vyhotoveny do zprávy z auditu. Závěrečná zpráva slouží vrcholovému vedení společnosti pro zlepšení systému řízení jakosti. Záznam zprávy z auditu je archivován v podnikové dokumentaci.

Podle tvrzení autora je audit v této společnosti prováděn odpovídajícím způsobem, kdy termíny auditů jsou předem plánovány, provádějí ho způsobilé osoby na základě technickým norem a výsledky z auditů jsou zaznamenávány a uchovávány.

5.1.6.3 Analýza údajů

Údaje zjištěné z monitorování a měření procesů, produktů a spokojenosti zákazníka jsou průběžně shromažďovány do příslušných záznamů odpovídajícími zaměstnanci podniku. Tyto nashromážděné údaje slouží jako vstupní data pro analýzu procesů IMS a také pro přezkoumávání integrovaného systému řízení.

Analýzu procesů integrovaného systému řízení provádí zmocněnec pro IMS na základě vstupních dat příslušných záznamů za použití různých nástrojů kvality. Využívanými nástroji kvality pro realizaci analýzy jsou především: (Interní dokument, 2011)

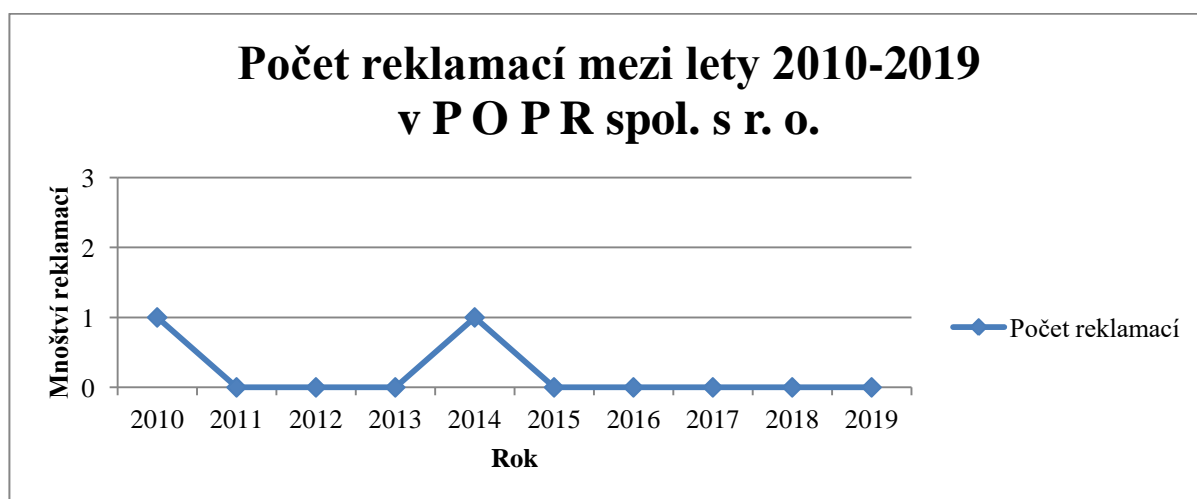
- *statistické metody,*
- *vývojový diagram,*
- *Paretova analýza,*
- *analýza příčin a následků.*

Výsledky z analýzy slouží vrcholovému vedení společnosti jako významné zdroje o celkové spokojenosti zákazníka. Zároveň poskytují informaci o vhodnosti a efektivnosti celkového řízení celkové kvality procesů a produktu, řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a řízení ochrany životního prostředí společnosti P O P R spol. s r. o. Vzniklé neshody vyplývající z analýzy procesů IMS představují pro společnost podněty ke zlepšování efektivnosti IMS.

Autor hodnotí analýzu údajů kladně. Z analýzy údajů je vidět zlepšování efektivnosti systému managementu jakosti spolu s ostatními systémy.

5.1.6.4 Řízení neshodného produktu

Společnost P O P R spol. s r. o. během své existence provedla pro své zákazníky mnoho stavebních zakázek. Za tuto dobu zaznamenala minimum reklamací od svých zákazníků, a proto je považována za velmi kvalitní firmu. Vývoj počtu reklamací za posledních deset let je znázorněn na obrázku 14, jehož podoba je uvedena níže.



Obrázek 14 - Počet vzniklých reklamací během let v P O P R spol. s r. o.

Zdroj: vlastní zpracování podle vnitropodnikových informací společnosti P O P R spol. s r. o.

Výše uvedený graf dokládá skutečnost, že během poslední doby bylo zaznamenáno minimum reklamací. Vzniklé reklamace jsou výrazně spjaty s úhrnem dešťových srážek v příslušném kalendářním roce.

Všechny vzniklé neshody stavebních prací nebo finálního stavebního díla jsou ihned ohlášeny odpovědnému zaměstnanci a zároveň zaznamenány zejména do stavebního deníku a následně jsou řešeny dokumentovaným postupem, který má tuto podobu: (Interní dokument, 2011)

- *identifikace neshody,*
- *přerušení provozu,*
- *přezkoumání neshody a incidentu,*
- *rozhodnutí o opatření k odstranění neshody,*
- *opatření k odstranění důsledku neshody,*
- *opatření k odstranění potenciálních důsledků neshody.*

Autor hodnotí počet vzniklých neshod v uvedené firmě velmi zdařile, protože společnost zaznamenala na základě uvedeného grafu minimum reklamací za posledních 10 let. Oblast řízení neshody nevykazuje nedostatky, protože jsou využívána různá opatření pro zamezení nebo minimalizaci neshod, která mají zabezpečit spokojenost zákazníka.

5.1.6.5 Zlepšování

Pro zajištění neustálého zlepšování systému managementu jakosti spolu s ostatními systémy integrovaného řízení využívá společnost těchto prostředků: (Interní dokument, 2013)

- *provádí opatření k nápravě v případě vzniklých neshod,*
- *uplatňuje preventivní opatření k zabránění neshod,*
- *průběžně zlepšuje efektivnost a účinnost procesů na základě tvůrčího přístupu každého zaměstnance.*

Všechna tato uvedená opatření jsou přezkoumávána z hlediska efektivnosti, účinnosti a přiměřenosti vrcholovým vedení společnosti. Výsledky z přezkoumávání managementu jsou zaznamenávány do příslušných podnikových dokumentů a archivovány.

Kromě zlepšení efektivnosti systému IMS mají výše uvedená opatření za cíl zabránit jednorázovému nebo opakovanému vzniku neshod anebo incidentů a současně odstranit případné příčiny těchto neshod.

Hlavními zdroji pro zlepšování jsou výsledky získané z provedených interních auditů, analýzy údajů a přezkoumávání systému IMS. Odpovědnost za tyto zjištěné výsledky mají odpovědní zaměstnanci z různých úseků společnosti. (Interní dokument, 2013)

Zlepšování systému IMS společnosti přináší vyšší spokojenost firemních zákazníků, lepší řízení systému bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a především řízení kvality, kdy díky těmto faktorům společnost dosahuje prosperity a zároveň si společnost upevňuje své postavení na trhu před svými konkurenty.

Podle názoru autora je zlepšování systému managementu jakosti uplatňováno v této společnosti velmi zdárně, jelikož všechna provedená opatření pro zajištění jsou přezkoumávána vrcholovým vedením společnosti a také odpovídají požadavkům normy.

Hodnocení měření, analýzy a zlepšování

Měření, analýza a zlepšování je podle autora v této společnosti prováděno dostatečným způsobem. Společnost pravidelně měří, monitoruje požadavky zákazníků a legislativních předpisů prostřednictvím různých kontrol nebo v rámci prováděných auditů managementu jakosti. Získané údaje analyzuje a veškeré neshody řídí podle stanoveného postupu. Pozitivní skutečností je to, že společnost zaznamenala minimum reklamací za posledních 10 let. Společnost vyhodnocuje a zlepšuje svůj systém managementu jakosti různými opatřeními.

6 HODNOCENÍ SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI

System řízení jakosti (QMS) je ve stavební společnosti P O P R spol. s r. o. spolu s řízením BOZP a environmentálního managementu součástí integrovaného systému řízení. System QMS pomáhá společnosti s celkovým řízením kvality při provádění dopravních staveb, staveb vodního hospodářství a krajinného inženýrství a staveb pro plnění funkce lesa.

Při hodnocení systému řízení jakosti autor práce s využitím české technické normy ČSN EN ISO 9001 porovnával jednotlivé oblasti s příslušnými požadavky systému, které by měl uvedený systém plnit.

Autor práce provedl hodnocení systému managementu jakosti v uvedené společnosti podle zadaných kritérií následovně:

- **všeobecné požadavky** – Autor hodnotí příslušné požadavky na daný systém za adekvátní. Podle jeho posouzení systém QMS plní tyto požadavky s naprostým přehledem.
- **požadavky na dokumentaci** – Dle posouzení autora je dokumentace v uvedené firmě na dostačující úrovni. Jednotlivé požadavky jsou začleněny do odpovídajících interních a externích dokumentů a náplň těchto požadavků je přezkoumávána z hlediska aktuálnosti.
- **odpovědnost managementu** – Autor neshledává v oblasti odpovědnosti managementu jakékoli nedostatky. Nastavená politika jakosti spolu s vytyčenými cíli kvality jsou ve shodě s příslušnými požadavky normy ČSN EN ISO 9001. Komunikace ve společnosti je na dobré úrovni a přezkoumávání systému managementu jakosti probíhá podle plánovaných intervalů.
- **management zdrojů** – Management zdrojů je podle autora prováděn v dané společnosti velmi dobře. Zaměstnanci podniku podstupují různé formy vzdělávání dle plánu vzdělávání. Stroje a zařízení jsou pravidelně monitorovány, udržovány a modernizovány pro zajištění kvalitní práce na stavebních zakázkách. Aktuálnost informací je průběžně monitorována. Odpovědnosti a úkoly v rámci financování jsou řádně stanoveny.
- **realizace produktu** – V rámci procesu realizace produktu autor nezaznamenal žádné nedostatky. Realizace hlavního produktu firmy je řádně plánována s ohledem na všechny požadavky zákazníků a jednotlivá rizika. Pověřenými zaměstnanci probíhá kontrola veškerých nakupovaných produktů, ovlivňující finální podobu stavby.

Samotná realizace stavebních zakázek je prováděna podle sjednaných podmínek a taktéž dochází k pravidelným kontrolám stavebních prací.

- **monitorování, analýza a zlepšování** – Měření, analýza a zlepšování je podle autora v této společnosti prováděno dostatečným způsobem. Společnost pravidelně měří, monitoruje požadavky zákazníků a legislativních předpisů prostřednictvím různých kontrol nebo v rámci prováděných auditů managementu jakosti. Získané údaje analyzuje a veškeré neshody řídí podle stanoveného postupu. Pozitivní skutečností je to, že společnost zaznamenala minimum reklamací za posledních 10 let. Společnost vyhodnocuje a zlepšuje svůj systém managementu jakosti různými opatřeními.

Z výsledku analýzy a hodnocení systému managementu jakosti autor práce shledal zavedený systém v uvedené organizaci ve výborném stavu a za plně funkční, jelikož systém je neustále udržován na té nejlepší možné efektivní úrovni, díky které může pravidelně plnit stále se měnící jednotlivé požadavky od firemních zákazníků.

6.1 Návrhy na zlepšení systému

Autor práce v návaznosti na stanovené cíle jakosti pro rok 2020 by zavedl pro zlepšení QMS vybraná opatření, která uvedl a vymezil v tabulce číslo 9 spolu s odpovědností za jejich realizaci.

Tabulka 9 - Navrhovaná opatření autora

Aktuální cíl	Opatření autora	Odpovědnost za provedení opatření
Udržování zdrojů	Obměna pracovních strojů za nové ekologičtější stroje	Vedoucí mechanizace
	1 x roční prověřování znalostí všech pracovníků společnosti online testem	Zmocněnec pro IMS
Zvýšení kvality produktu	Nákup moderních strojů, zařízení a technologií	Jednatel
Zlepšení organizace práce	Zavedení metody 5S pro úpravu pracoviště	Stavbyvedoucí ve spolupráci se zaměstnanci

Zdroj: vlastní zpracování

Kromě navrhovaných změn v cílech jakosti by autor práce nadále rozšiřoval znalosti a dovednosti zaměstnanců podniku stávajícími formami vzdělávání a prováděl častější přezkoumávání systému managementu jakosti spolu se systémy řízení environmentálního managementu a bezpečnosti práce.

ZÁVĚR

Systemové řízení kvality je v současnosti bezesporu klíčovým nástrojem vedoucím k zajištění spokojenosti firemních zákazníků s ohledem na dodržování jednotlivých právních předpisů a požadavků zainteresovaných stran při realizaci produktů firmou na trhu.

Cílem této diplomové práce bylo zhodnotit systém řízení jakosti ve stavební společnosti P O P R spol. s r. o. a specifikovat doporučení pro zlepšení stavu.

První kapitola práce byla zaměřena na porozumění pojmu kvalita a byly v ní také formulovány jednotlivé hodnotící nástroje kvality.

Druhá kapitola se věnovala managementu a managementu kvality, kdy k těmto pojmům byly vymezeny definice a uvedeny jejich části. Na závěr kapitoly byly rozvedeny jednotlivé koncepty řízení kvality.

Třetí kapitola se zabývala problematikou systémového řízení kvality, kdy v rámci této kapitoly byly vymezeny jednotlivé požadavky a složky systému řízení jakosti. Dílčí podkapitola se věnovala normám ISO.

Čtvrtá kapitola charakterizovala vybraný podnik z hlediska předmětu činnosti, organizační struktury a hospodaření.

Pátá kapitola se zabývala analýzou a hodnocením systému řízení jakosti ve vybraném podniku. Analýza a hodnocení systému byla provedena podle částí normy ČSN EN ISO 9001.

Šestá kapitola shrnula jednotlivá hodnocení autora práce z předchozí kapitoly, na jejichž základě bylo provedeno celkové hodnocení systému řízení jakosti v této společnosti. Na samotném závěru této kapitoly autor práce navrhnul určitá opatření pro zlepšení stavu systému řízení jakosti.

Z výsledku analýzy a hodnocení systému managementu jakosti autor práce označil zavedený systém řízení jakosti v uvedené organizaci ve výborném stavu a za plně funkční, jelikož systém je neustále udržován na té nejlepší možné efektivní úrovni, díky které může pravidelně plnit stále se měnící jednotlivé požadavky od firemních zákazníků. O výborném stavu systému svědčí i minimální počet reklamací během posledních deseti let. Pro zlepšení efektivity systému managementu kvality navrhl autor práce několik opatření v návaznosti na stanovené cíle jakosti. **Podle názoru autora byl tímto cíl práce naplněn.**

SEZNAM ZDROJŮ

- BARSALOU, Matthew A. 2016.** *The Quality improvement Field Guide*. New York : CRC Press Taylor&Francis Group, 2016. ISBN 978-1-4987-4574-1.
- BLAŽEK, Ladislav. 2011.** *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3275-6.
- BLECHARZ, Pavel. 2015.** *Kvalita a zákazník*. Praha : Ekopress, s. r. o., 2015. ISBN 978-80-87865-20-0.
- BLECHARZ, Pavel. 2011.** *Základy moderního řízení kvality*. Praha : Ekopress, s.r.o., 2011. ISBN 978-80-86929-75-0.
- BRODSKÝ, Zdeněk a BRODSKÝ, Bohumil. 2009.** *Systémové řízení jakosti*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-161-0.
- BRODSKÝ, Zdeněk, SIEGL, Milan a ZEMANOVÁ, Barbora. 2014.** *Management*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2014. 978-80-7395-857-2.
- ČASTORÁL, Zdeněk. 2015.** *Management kvality a výkonnosti*. Praha : Univerzita Jana Ámose Komenského, 2015. ISBN 978-80-7452-101-0.
- DRAFT, Richard L. a Marcic, Dorothy. 2001.** *Understanding management*. Fort Worth : Harcourt College Publishers, 2001. ISBN 0-03-031816-5.
- JURAN, Joseph M. a GODFREY, A. Blanton. 1999.** *Juran's quality handbook*. New York : McGraw-Hill, 1999. ISBN 0-07-034003-X.
- MLÁDKOVÁ, Ludmila a JEDINÁK, Petr. 2009.** *Management*. Plzeň : Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-7380-230-1.
- NENADÁL, Jaroslav. 2018.** *Management kvality pro 21. století*. Praha : Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-561-2.
- NENADÁL, Jaroslav. 2004.** *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha : Management Press, 2004. ISBN 978-80-7261-186-7.
- NENADÁL, Jaroslav. 2016.** *Systémy managementu kvality: co, proč a jak měřit?* Praha : Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-426-4.
- NENADÁL, Jaroslav, a další. 2011.** *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha : Management Press, 2011. ISBN 978-80-7261-186-7.
- PLURA, Jiří. 2001.** *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Praha : Computer Press, 2001. ISBN 80-7226-543-1.
- TÖPFER, Armin. 2008.** *Six Sigma*. Brno : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1766-8.

TRICKER, Ray. 2002. *ISO 9001:2000*. Oxford : Butterworth-Heinemann, 2002. ISBN 0-7506-5436-8.

VEBER, Jaromír. 2007. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1782-1.

VEBER, Jaromír, HŮLOVÁ, Marie a PLÁŠKOVÁ, Alena. 2010. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha : Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-210-9.

NORMY

ČSN EN ISO 9001. Systémy managementu jakosti – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2002, 51 s. Třídící znak 010321.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Total Quality Management (TQM): Co je Total Quality Management (TQM). Managementmania.com: Total Quality Management (TQM) [online]. 2014 [cit. 2019-12-19]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/total-quality-management>

Systém managementu jakosti. *Businessinfo.cz* [online]. 2004 [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/system-managementu-jakosti/>

Kontakty. *Popr.cz* [online]. 2011 [cit. 2020-02-12]. Dostupné z: <http://www.popr.cz/kontakty/>

Systém řízení. *Popr.cz* [online]. 2011 [cit. 2020-02-16]. Dostupné z: <http://www.popr.cz/ims-a-certifikace/>

Zámečnická dílna - kovovýroba. *Popr.cz* [online]. 2011 [cit. 2020-02-12]. Dostupné z: <http://www.popr.cz/zamecnicka-dilna-kovovyroba/>

INTERNÍ DOKUMENTY

Dokument IMS - Cíle IMS společnosti P O P R spol. s r. o., 2018

Dokument IMS - Dokumentace společnosti P O P R spol. s r. o., 2018

Dokument IMS - Komunikace ve společnosti P O P R spol. s r. o., 2018

Dokument IMS - Plánování zakázek P O P R spol. s r. o., 2018

Dokument IMS - Proces nakupování P O P R spol. s r. o., 2011

Dokument IMS - Provádění stavebních zakázek P O P R spol. s r. o., 2011

Dokument IMS - Příručka IMS společnosti P O P R spol. s r. o., 2011

Dokument IMS - Vzdělávání zaměstnanců P O P R spol. s r. o., 2011

Dokument IMS - Základní informace o společnosti P O P R spol. s r. o, 2018

Dokument IMS - Zpráva z auditu společnosti P O P R spol. s r. o., 2013

Příkaz ředitele - Povinnosti zaměstnance při měření procesu a produktu P O P R spol. s r. o., 2008

Příkaz ředitele - Politika jakosti firmy P O P R spol. s r. o., 2000

Příkaz ředitele - Povinnosti zaměstnance při obsluze pracovního stroje P O P R spol. s r. o., 2008

Příkaz ředitele - Vybavenost zaměstnanců svěřenými předměty P O P R spol. s r. o., 2008

Účetní závěrka - Rozvaha a výkaz zisku a ztrát firmy P O P R spol. s r. o., 2013-2018

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A <i>Plán výcviku zaměstnanců na rok 20xx</i>	76
Příloha B <i>Základní povinnosti stavbyvedoucích při provádění a dokumentaci stavby</i>	77

Příloha A Plán výcviku zaměstnanců na rok 20xx

Plán VÝCVIKU ZAMĚŠTNANCŮ na rok 20XX				
Zaměstnanec / skupina	NÁPLŇ VZDĚLÁNÍ	Termín, místo	Provádí / lektor	Realizace
	odborné školení stavbyvedoucích a přípravy			
	školení interních auditorů IMS (QMS, EMS, OHSAS)			
	opakování principů a obsahu integrovaného systému řízení			
	opakované školení BOZP a PO včetně chemických látek a přípravků (1 rok)			
	opakované školení obsluhy motorových pil, křovinořezů a další malé mechanizace (1 rok)			
	opakované školení řidičů referentských vozidel (osobních aut a pracovních strojů) (1 rok)			
	zdokonalování odborné způsobilosti řidičů nákladních vozidel (1 rok)			
	opakované školení obsluhy manipulačního vozíku (1 rok)			
	opakované školení strojníků stavebních strojů (2 roky)			
	opakované školení vazačů (2 roky)			
	opakované školení jeřábníků (strojníků zdvihacích zařízení) (2 roky)			
	opakované školení svařování plamenem a el. obloukem (2 roky)			
	opakované školení obsluhy tlakových nádob (3 roky)			

Zpracoval:	, ZIMS	Schválil:	,jednatel
Datum:		Datum:	
Podpis:		Podpis:	

Příloha B Základní povinnosti stavbyvedoucích při provádění a dokumentaci stavby

PŘÍKAZ ŘEDITELE Č. 03/2013						
Základní povinnosti stavbyvedoucích (*) při provádění a dokumentaci stavby						
Datum vydání:	13. března 2013	Účinnost:	od 13. března 2013	Nahrazuje	PŘ č. 01/2010	v celém rozsahu

K úplnému a bezchybnému výkonu pracovní náplně stavbyvedoucích (*) určuji následující základní povinnosti:

- Prostudovat projektovou dokumentaci a postupovat podle ní. Znat a respektovat podmínky stavebního povolení a dalších správních rozhodnutí. Změnu stavby nelze provést bez písemného souhlasu stavebního úřadu – stačí do stavebního deníku při kontrolní prohlídce stavby. Je-li stavba pouze na ohlášení, musí být doložen souhlas.
- Ke kácení dřevin mimo les je nutno mít povolení obecního úřadu, u břehových porostů stačí ohlášení obecnímu úřadu. Měl by zařizovat vlastník dřevin (správce toku). Břehový porost je nově u drobných vodních toků do 6 m od břehové čáry, u významných vodních toků 8 m, u vodních cest 10 m. Pro stromy do Ø 25 cm a keře do 40 m² povolení být nemusí. Kácení dřevin v lese jen se souhlasem odborného lesního hospodáře. Pokud se pálí dřevní hmota, musí být povolení obecního úřadu a ohlášení hasičům. V pochybnostech konzultovat se zmocněncem pro IMS. Dřevní hmota patří vlastníkovu pozemku.
- Dodržovat zásady nakládání se sedimenty, zeminami, odpady. Nutno rozlišovat, zda sediment je či není odpadem. Rozhodují vlastnosti sedimentu, které se zjišťují různými postupy podle plánovaného místa uložení (ZPF–orná, louka; LPF; ostatní plochy). Zemina je odpadem vždy, ale umíme ji předat jako výrobek. Před zahájením stavby vždy konzultovat se zmocněncem pro IMS.
- Důkladně vyplňovat dokument Předání staveniště, který musí vystihovat konkrétní podmínky stavby včetně rizik. Objednatel svým podpisem potvrzuje předávané informace, což je důležité pro možné pozdější dokazování odpovědnosti (podzemní vedení, chráněná území, ...).
- Stavební deník vést dle platných předpisů – viz MP 04 Provádění staveb (kompletní identifikační údaje, seznámení všech pracovníků se specifickými riziky a je-li zpracován havarijní plán, též s jeho obsahem, jména pracovníků u denních záznamů, VSK, MK, VK). Pokud se zakládají pouze kopie denních záznamů, bude k nim přiložena kopie identifikačního listu a záznamu o seznámení s riziky.
- Se subdodavateli rovněž sepisovat protokol o předání staveniště a o předání díla. Ceny dohodnuté se subdodavateli předem hlásit jednateli společnosti.
- Označovat a zabezpečovat staveniště, dbát na používání OOPP, dodržovat BOZP. Vyvěšovat tab. „Stavba povolena“.
- Objednávky materiálu, výrobků a služeb vyplňovat s veškerými náležitostmi (číslo zakázky, dodavatel, předmět včetně požadované kvality, množství, ceny; potvrzení dodavatele). Neobjednávat stavební práce za hodinové sazby. Objednávky podepisuje jednatel společnosti, pro potřeby mechanizace a dílny vedoucí mechanizace.
- Dodávky materiálu, výrobků a služeb dokládat příslušnými platnými certifikáty, prohlášeními o shodě, oprávněními
- Pro požadavky na výrobky dílny používat interní objednávky.
- K zakázce dokládat protokoly o vytyčování sítí a jejich předání zpět správci po dokončení stavby.
- Používat k měření pouze označená a nepoškozená měřidla.
- Používat na stavbách normou stěnu a další havarijní prostředky, zejména podle havarijního plánu nebo smluvního požadavku. Nepodceňovat účinnost této prevence.
- Využívat souhlasu krajských úřadů Královéhradeckého, Jihomoravského a Pardubického kraje k recyklaci stavebních sutí (KIRPY + kladivo KRUPP); dodržovat provozní řád, vést provozní deník zařízení (transformovaný stavební deník) a spolupracovat se zmocněncem pro IMS (ohlášení a zpracování průvodních dokladů).
- Na každé poradě nahlásit aktuální stav ziskovosti zakázek, porovnání tržeb a čerpání plánovaných nákladů a dodržování harmonogramu, jména pracovníků, nasazení strojů, kontrolní dny.
- Pravidelně kontrolovat faktury, aby byly úplné, odpovídaly podmínkám smlouvy nebo objednávky a aby nedošlo k placení po termínu. Faktury za dopravu musí mít v příloze kopie kotoučků a stazek podepsaných stavbyvedoucími*, jinak nebudou proplaceny. Faktury za subdávky manuálních prací neplatit hotově. K faktuře musí být přiložena potvrzená objednávka.
- Zajistit před předáním díla výstupní kontrolu a odstranit případné vady a nedodělky před jejich zjištěním objednatelem.
- Po dokončení zakázky zkompletovat veškerou její dokumentaci. Používat předepsané formuláře v aktuální verzi.
- Starat se o pracovní morálku a pořádek na stavbách.
- Určovat pracovní dobu na stavbách, dbát na její dodržování včetně zákonných přestávek, dbát na dopravu pracovníků na místo stavby a zpět mimo pracovní dobu. Toto řádně evidovat v pracovních výkazech zaměstnanců i vlastních.
- Svůj příjezd na základnu a odjezd ze základny během pracovní doby hlásit asistence ředitele.
- Správně komunikovat s investory a nedopustit nevhodné diskuse na stavbách.
- Sbírat informace o potenciálních investorech a předávat je vedení společnosti, podílet se na získávání zakázek.

ředitel