

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta ekonomicko – správní**

**Řízení jakosti v podniku Agrostav Pardubice a.s.**  
**Pavla Knopfová**

**Bakalářská práce**  
**2009**

## **Prohlašuji:**

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

Byla jsem seznámena 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.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 16. 4. 2009

Pavla Knopfová

## **Poděkování:**

Touto cestou bych ráda poděkovala všem, kteří mi v průběhu tvorby mé bakalářské práce pomáhali a poskytli mi potřebné materiály a informace. Zvláštní poděkování pak patří slečně Ing. Kateřině Jiráskové, která byla vedoucí mé bakalářské práce do 31.1. 2009 a dále panu Ing. Karlovi Šaterovi, Ph.D. MBA, který byl mým vedoucím od 1.2.2009, za věnovaný čas, cenné rady a připomínky při zpracování této práce.

Dále bych chtěla poděkovat podniku Agrostav Pardubice a. s., obzvláště paní Ing. Ivě Prokopové, externí pracovníci v oblasti řízení jakosti, za poskytnutí interních materiálů podniku, za cenné informace nezbytné pro vypracování analytické části této práce.

## **ANOTACE**

Tato bakalářská práce se zabývá systémem řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a. s.

V teoretické části je vysvětlen pojem jakost, historický vývoj jakosti, systém managementu jakosti a normy ISO 9000.

Praktická část se zabývá analýzou řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a. s. včetně závěrečného zhodnocení a návrhů na zlepšení systému.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Jakost, systém managementu jakosti, ISO 9000, analýza řízení jakosti

## **ANNOTATION**

This bachelor work deals with quality management system in company Agrostav Pardubice Inc.

In the teoretical part is explained the quality concept, its history, quality management system and standards ISO 9000.

Practical parts deals with analysis of quality management in company Agrostav Pardubice Inc. including finale estimation and impovement suggestions.

## **KEYWORDS**

Quality, quality management system, ISO 9000, analysis of quality control

# Obsah

Úvod.....	8
<b>1 Úvod do jakosti.....</b>	<b>9</b>
1.1 Letmý pohled do historie.....	9
1.2 Pojetí jakosti.....	11
1.2.1 Jakost výrobku.....	12
1.2.2 Jakost služby.....	14
1.2.3 Jakost procesu.....	15
1.2.3.1 Plánování jakosti.....	15
1.2.4 Kvalita firmy.....	16
1.3 Svět a jakost.....	17
<b>2 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO.....</b>	<b>19</b>
2.1 Východiska systému managementu jakosti.....	19
2.1.1 Odpovědnost managementu.....	22
2.1.1.1 Politika jakosti.....	23
2.1.1.2 Cíle jakosti.....	23
2.1.2 Dokumentace systému managementu jakosti.....	24
2.1.3 Zavádění systému managementu jakosti.....	25
2.2 Normy pro zavádění systému managementu jakosti.....	26
2.2.1 Struktura norem ISO 9000.....	26
2.2.2 Norma ISO 9000:2005.....	27
2.2.2.1 Předmět normy.....	27
2.2.3 Norma ISO 9001:2000.....	28
2.2.4 Další normy z hlediska managementu jakosti.....	29
2.2.4.1 Životní prostředí.....	29
2.2.4.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	30
2.2.4.3 Vztahy mezi systémy kvality, environmentu a bezpečností práce.....	30
<b>3 Charakteristika společnosti Agrostav Pardubice a.s.....</b>	<b>31</b>
3.1 Sídlo společnosti.....	31
3.2 Pohled do historie.....	31
3.3 Nabídka zákazníkům.....	32
3.4 Certifikace.....	33
3.4.1 Certifikace systému managementu jakosti.....	33
3.4.2 Certifikáty společnosti Agrostav Pardubice a.s.....	33
<b>4 Analýza řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a.s.....</b>	<b>34</b>
4.1 Osm zásad managementu jakosti.....	34
4.2 Systém managementu jakosti společnosti Agrostav Pardubice a.s.....	35

4.2.1 První hlavní proces: řízení zakázky.....	36
4.2.2 Druhý hlavní proces: materiální a technické zabezpečení.....	37
4.2.3 Třetí hlavní proces: řízení výrobního procesu.....	38
4.3 Požadavky na dokumentaci.....	39
4.4 Odpovědnost managementu.....	40
4.4.1 Zaměření na zakázku.....	41
4.5 Politika jakosti.....	41
4.6 Lidské zdroje.....	42
4.7 Realizace produktu.....	42
4.7.1 Proces nakupování.....	42
4.7.2 Hodnocení dodavatelů.....	42
4.7.3 Řízení měřících a monitorovacích zařízení.....	43
4.8 Monitorování a měření.....	43
4.8.1 Spokojenost zákazníka.....	43
4.8.2 Interní audit.....	43
4.8.3 Měření procesů.....	44
4.8.4 Monitorování a měření produktu.....	45
<b>5 Zhodnocení a doporučení.....</b>	<b>47</b>
<b>Závěr.....</b>	<b>48</b>
<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>50</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>51</b>
<b>Seznam grafů.....</b>	<b>51</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>51</b>
<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>52</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>53</b>

## Úvod

V současné době je péče o zvyšování jakosti výrobků, služeb a veškerých činností v popředí zájmu nejen orgánů státních, ale i všech podnikatelských subjektů a samozřejmě zákazníků. Zákazník je totiž ten, kdo rozhoduje, od koho a jaký výrobek či službu si koupí. Proto je ve vlastním zájmu podnikatelů i všech dalších organizací zajistit kvalitu jejich produkce či služby. Hlavním důvodem je konkurenceschpnost. Producenti se v současném společenském a hospodářském rozvoji, tedy v době, kdy na trhu nabídka převyšuje poptávku, snaží získat konkurenční výhodu pro svoji produkci, aby byli schopni uspokojit zvyšující se potřeby a požadavky zákazníků.

Konkurenční výhoda byla nejprve spatřována v nižší prodejní ceně, Japonci později ovšem výrazně přispěli k tomu, že konkurenční výhodou se stala právě kvalita produktu/služby. Později se přidal faktor času, neboli pružné reagování na požadavky zákazníků. V době super konkurence, která dnes na trhu panuje, je nezbytné nabídnout zákazníkovi produkt či službu, který/která bude splňovat co nejlepší nabídku výše zmíněných atributů – ceny, kvality a času.

**Moje bakalářská práce je zaměřena na systém managementu jakosti společnosti Agrostav Pardubice a. s.**, který je v této společnosti certifikován v rámci souboru norem ISO 9001. Práci jsem rozdělila do dvou částí a to na teoretickou a praktickou.

V teoretické části se budu nejdříve zabývat výkladem samotného pojmu jakost, od historie přes samotný systém managementu jakosti v návaznosti na normy ISO 9001, jakožto jeden z přístupů řízení jakosti.

V praktické části jsem se zabývala zmapováním systému managementu jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a.s., přičemž jsem porovnávala a popisovala dostupné informace o zavedeném systému řízení jakosti v souladu s požadavky normy ISO 9001. Na základě toho jsem zanalyzovala současný systém řízení jakosti ve společnosti a navrhla jsem doporučení, která by společnosti pomohla zlepšit celkové fungování systému a tím i zajištění kvalitnějších produktů pro zákazníky.

**Cílem mé bakalářské práce je analyzovat systém řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a. s. pomocí jeho zmapování a na základě toho nalézt oblasti, ve kterých může dojít k jeho zlepšení. Pokusím se doporučit taková opatření, která povedou jejich uplatněním ke zkvalitnění stávajícího systému řízení jakosti a tím ke zvýšení kvality nabízených produktů/služeb zákazníkům.**

# 1 Úvod do jakosti

Předtím, než se budu věnovat důvodům, které vedou k vytváření a rozvoji systémů managementu jakosti, zmíním se o samotném pojmu „jakost“.

## 1.1 Letmý pohled do historie

Jakost není slovo, které se začalo objevovat v nedávné době. Již od doby, kdy si lidé začali zhotovovat nástroje pro lov, oděvy pro ochranu těla, obydlí, pomůcky pro zpracování přírodních produktů pro zajištění výživy a podobně, si museli klást otázky typu: Podařilo se nám to? Poslouží nám to tak, jak jsme předpokládali? Bude nám to chutnat? Budeme se líbit? Ve všech těchto situacích lidé hodnotili dosažených výsledků s předem stanovenými představami o nich.

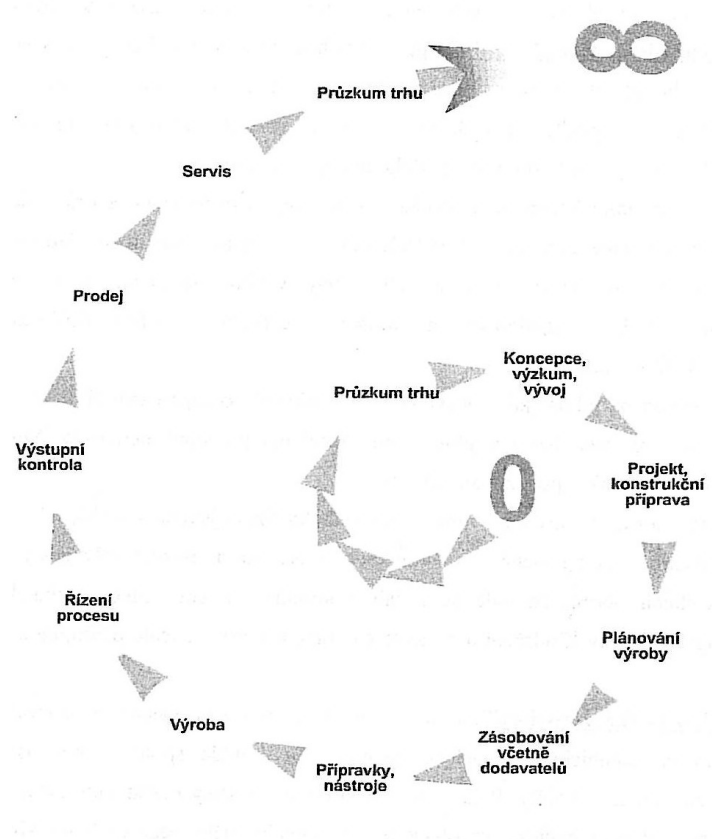
Ve středověku byla jakost výrobků stavována pomocí různých nařízení řemeslnických cechů. Například zlatnické dílny nesměly vyrábět zlato s ryzostí nižší než 16 karátů. Vyjímku tvořili pouze individuální přání zákazníka.

Později začíná do oblasti jakosti zasahovat i stát. Hlavním důvodem byla zpočátku podpora rozvoje výroby a obchodu, později byly důvody zejména ochrannářské. Tak například v roce 1887 britská dolní sněmovna rozhodla, že veškeré importované zboží do Anglie musí mít označení původu. Následoval způsob značení „MADE IN...“, který je znám dodnes [1].

2. světová válka výrazně zesílila požadavek na kvalitu ve výrobě. Průběh výroby byl pečlivě sledován, prováděla se pravidelná měření, která byla posléze statisticky vyhodnocována. Požadavky na technické vlastnosti byly stanoveny v normách (státních, oborových nebo podnikových) a představovaly základní kritérium pro ověřování jakosti. Masové výrobě se dařilo uspokojovat odloženou poptávku po výrobcích a službách, která byla zapříčiněna strádáním za 2. světové války. Rostly požadavky na výrobky a jejich kvalitu a bylo stále více zřejmé, že pouhý výrobek bez vady nemusí znamenat úspěch na trhu. Lidé začali zohledňovat i další požadavky, jako například pěkný vzhled, spolehlivost, dobrou ovladatelnost, pochopitelnost, později i úspornost.



Na stav historické i současné společnosti má vliv zejména vývoj techniky, který vede k pokroku naší technické civilizace. Za zmínku jistě stojí zobecněný model vývoje jakosti výrobku nebo služby, tak jak jej nabídl prof. Juran (USA). Pod názvem Juranova spirála jakosti je také uváděn v odborné literatuře. Platí ovšem pouze ve funkční, rozvinuté, tržní společnosti.



**Obr. 1 – Juranova spirála jakosti [2].**

- Činnosti, uvedené v Juranově spirále jakosti na sebe navazují, přičemž spirála se z minulosti odvíjí dále do nekonečna. Stoupání spirály je proměnné a znázorňuje velikost dosaženého pokroku – stupně inovace.

Z obrázku je patrné, že každá z postupných činností podél spirály předpokládá dosažení určité úrovně jakosti, aby konečný efekt odpovídal záměrům. Každý článek má navazovat na předchozí, přičemž špatně provedená činnost v nejslabším článku může celkové úsilí o konečnou jakost anulovat [2].

Japonci byli mezi prvními, kteří pochopili, že kvalita přináší velice důležitou konkurenční výhodu pro podniky i pro celou společnost a zavedli veškeré poznatky do každodenní praxe, a to nejen v podnicích, ale i v dalších organizacích a institucích. Díky japonské výzvě si začaly v 70. letech 20. století ostatní průmyslové společnosti uvědomovat, že bez zajištěné kvality je ohrožena konkurenceschopnost jejich produktů.

Požadavky na management (řízení) jakosti byly poprvé stanoveny v normách AQAP (Allied Quality Assurance Publications) pro NATO [1]. **V roce 1987** byl podán a následně **přijat návrh norem ISO řady 9000 pro řízení jakosti. Jejich ustanoveními se může řídit jakákoliv organizace na světě.** ISO normy byly od té doby dvakrát revidovány (roku 1994, 2000). V roce 2005 byla revidována jedna z norem této řady – ISO 9000.

Ke konci roku 2008 došlo k revidenci normy ISO 9001:2000 => ISO 9001:2008. V České republice se předpokládá vydání revidované normy ČSN EN ISO 9001 v prvním čtvrtletí 2009. V této práci používám normu 9001:2000. ISO 9001:2008 nepřináší žádné zásadní změny, pouze vyjasňuje existující požadavky ISO 9001:2000 na základě osmi let zkušeností s celosvětovou implementací normy s počtem okolo jednoho milionu vydaných certifikátů ve 170 zemích [3].

## 1.2 Pojetí jakosti

Slovo jakost (kvalita) se stalo fenoménem posledních několika desetiletí. Existuje mnoho definic a přístupů k vymezení pojmu jakost – neboli kvalita.

Některé z nich jsou:

- Jakost je způsobilost pro užití. (Juran)
- Jakost je shoda s požadavky. (Crosby)
- Jakost je to, co za ni považuje zákazník. (Feigenbaum)
- Jakost je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice společností způsobí. (Taguchi)

V pozadí všech těchto definic můžeme spatřit zákazníka. Jeho požadavky týkající se jakosti produktu jsou různé, proměnlivé v čase a jsou výslednicí působení řady faktorů:

- biologických (pohlaví, věk, zdravotní stav),

- sociálních (zařazení do určitého spotřebitelského segmentu podle vzdělání, zaměstnání a tomu odpovídajícího finančního ocenění i společenského postavení),
- demografických (klíma a lokalita, v nichž žije, a jim odpovídající spotřební zvyklosti),
- společenských (reklama, různá hnutí, veřejné mínění i názory odborníků) [1].

Odtud pramení vysoká míra subjektivity, která vede k různé interpretaci pojmu jakost. A proto byla vypracována univerzální definice. Uvádí ji norma ISO 9000:2005 [4]:

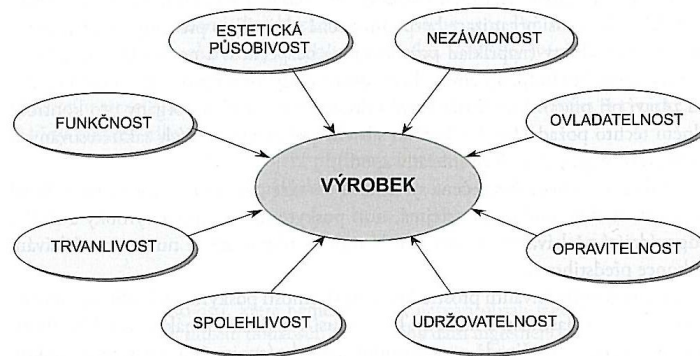
**Jakost (kvalita) je „ stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik“.**

*Za inherentní znaky* jsou považovány znaky, které jsou pro daný druh výrobku (produktu) typické. Zjednodušeně řečeno jsou to vlastnosti, které dělají daný výrobek výrobkem. Například jedním z inherentních znaků kávy je její aromatická chuť.

Zákazník hodnotí jakost na základě užítku, který mu daný produkt poskytl. Aby toto produkt naplnil, musí ve svých vlastnostech odrážet dané požadavky. Těmi se musí zabývat všechny články v podniku. Zjišťování požadavků zákazníků na daný produkt je jednoznačně úkol marketingového oddělení. Jakost musí obsahovat všechno, co k danému výsledku vede. Proto hovoříme nejen o *jakosti výrobku* (produktu v hmotné podobě) či *jakosti služby* (produktu v nehmotné podobě), ale také o *jakosti procesů*, *jakosti zdrojů* (strojů a zařízení, informací apod.) a *jakosti systému managementu* (postupů plánování, motivování, kontroly, organizování, komunikování, vedení lidí).

### **1.2.1 Jakost výrobku**

Požadavky na vlastnosti hmotných produktů lze charakterizovat tak, jak to uvádí obrázek 2.



**Obr. 2 – Požadavky na jakost produktu [1].**

### **Funkčnost**

Každý výrobek je vyráběn pro konkrétní účel a měl by uspokojovat základní zákaznickou představu o smysluplnosti nákupu daného výrobku. Koupíme-li si myčku na nádobí, tak předpokládáme, že nám umyje špinavé nádobí; televize nám umožní sledovat programy; židle nám poslouží k sezení apod. Požadavky na základní funkce se samozřejmě vyvíjejí a mění. Tak například u mobilního telefonu již zákazníkům nestačí zavolat si, či napsat zprávu. Zákazník očekává mnohem více funkcí (od posílání obrázků přes poslech hudby až po nastavení upomínky), snadnou ovladatelnost atd. Tradiční požadavky na základní funkce se přesouvají také i na vedlejší funkce, což musí výrobci akceptovat.

### **Estetická působivost**

Každý výrobek je tvořen i tzv. vnějším obalem, jako je například tvar, vzhled, materiál či barevné řešení daného výrobku. U některých výrobků je estetická působivost dominantní – jako například u šperků, u oblečení je velice významná a například u chleba je naprosto zanedbatelná. Splnění požadavků co se týče vzhledu je pro výrobce velice obtížný úkol, jelikož „co člověk, to názor“. U některých výrobků je třeba podřídit jejich vzhledové požadavky na základní funkce.

### **Nezávadnost**

Stoupající odpovědnost celé společnosti nejen za své zdraví, ale i za zdravé životní prostředí vede k zesílení požadavků na *zdravotní nezávadnost*, na *hygienickou nezávadnost*, na *bezpečnost*, ale také na *ekologickou vhodnost*. Tyto požadavky jsou zakotveny v právních předpisech, které jsou v zájmu státu a jsou směrodatné zejména pro výrobce, dovozce, ale i distributory a konečné prodejce.

## **Ovladatelnost**

Aby výrobek nezatěžoval svého uživatele zvýšenými nároky na jeho fyzické i duševní schopnosti je na výrobcí, aby zajistil snadnou a jasnou ovladatelnost výrobku.

## **Trvanlivost**

Dříve bylo mnoho výrobků zhotovováno tak, aby jejich trvanlivost byla co nejdelší. Vysoká dynamika inovací, upřednostňování levnějších druhů materiálu, snižování materiálové náročnosti, vědecko-technický rozvoj a další vlivy vedou v mnoha případech ke zkracování životnosti.

## **Spolehlivost**

V této době je zákazníkem považováno za samozřejmé, že výrobek plní veškeré funkce bez jakýkoliv závad. Výrobci musejí věnovat velkou pozornost při návrhu a vývoji výrobku, aby mohli vyhovět tomuto požadavku. V případě neúspěchu musí být zajištěn dostatečný rozsah náhradních dílů, zabezpečen servis a také vyřešení opravitelnosti a udržitelnosti.

## **Udržovatelnost, opravitelnost**

Tyto požadavky jsou specifické u různých výrobků. Zákazníci vyžadují, aby údržba byla snadná a jednoduchá, případně nebyla vůbec nutná. Nastane-li porucha, oprava by měla být provedena pružně a profesionálně.

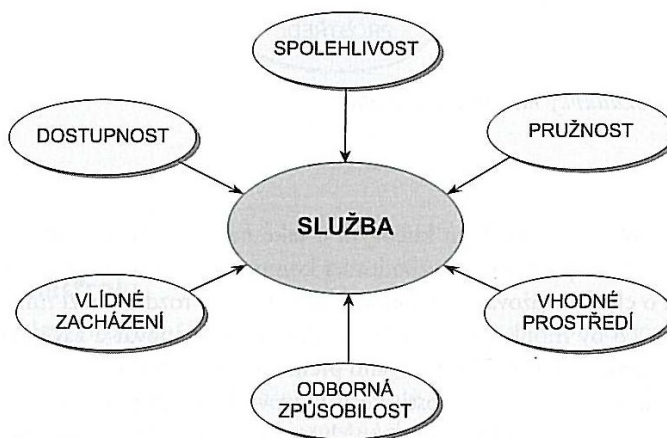
### **1.2.2 Jakost služby**

Produkt v nehmotné podobě nazýváme *službou*. Je to činnost odehrávající se mezi zákazníkem a dodavatelem.

Požadavky, které zákazník formuluje na služby uvádí obrázek 3.

Požadavky zákazníků na služby se obtížněji plní než požadavky na výrobky, protože nalezení měřitelných znaků jakosti služby je komplikovanější. Poskytovatel má téměř nulové možnosti nápravy vyskytujících se chyb a nedostatků. Proto těžištěm pozornosti při zabezpečování jakosti služeb jsou pracovníci první linie. Služby mají také své přednosti, mezi něž patří

především možnost operativně zasahovat do procesu poskytování dle individuálních přání zákazníka.



Obr. 3 – Požadavky na jakost služby [1].

### 1.2.3 Jakost procesu

Proces podle literatury [5] je definován: *“Jako proces označujeme systém činností, který využívá zdroje pro přeměnu vstupů na výstupy, jež mají efekt u zákazníka.”* Mnoho nedostatků a problémů s produkty vyjde najevo až tehdy, když je znám výsledek určité operace, sledu činností anebo celého realizačního procesu. Reakce jsou mnohdy opožděné i nepřesné, neboť je obtížné odhalit příčiny jejich výskytu.

Základem moderního managementu je nečekat na výsledek, nýbrž průběžně sledovat a řídit procesy. Bude-li celý proces probíhat dokonale, máme jistotu, že produkt bude dokonalý též. V procesních řízeních se produkt nejen realizuje, ale i plánuje, vyvíjí, hodnotí a zlepšuje.

#### 1.2.3.1 Plánování jakosti

V minulosti se za rozhodující etapu z hlediska jakosti konečného výrobku považovala vlastní výroba, v současné době se uznává, že o jakosti výrobku se přibližně z osmdesáti procent rozhoduje v **předvýrobních etapách**. To je výrazně ovlivněno i rostoucí složitostí vyráběných výrobků a používaných technologií, konkurenčním prostředím a rostoucími požadavky zákazníků.

**Právě v předvýrobních etapách dochází k mnohem většímu výskytu chyb (neshod) než ve fázích realizace.**

To se z jisté části připisuje rozdělení pracovníků řízení jakosti v jednotlivých fázích životního cyklu výrobku. V předvýrobních etapách se totiž nedostává pracovníků řízení jakosti, většina z nich působí ve výrobě. Nestací pouze tyto pracovníky přesunout, protože úkoly managementu jakosti v předvýrobních etapách mají odlišný charakter. Plánovat jakost v průběhu předvýrobních etap je důležité zejména z ekonomického hlediska. Platí totiž, že čím dříve – tzn. čím v ranějších fázích životního cyklu výrobku se podaří vzniklé neshody odhalit, tím nižší výdaje bude potřeba vynaložit na jejich odstranění. Literatura [6] shrnuje **důvody pro plánování jakosti** do těchto bodů:

- Plánování jakosti zásadním způsobem rozhoduje o spokojenosti zákazníků.
- Plánováním jakosti se předchází vzniku neshod při realizaci výrobku a jeho užívání.
- V předvýrobních etapách, ve kterých se plánování jakosti nejvíce realizuje, vzniká nejvíce chyb (neshod).
- Odstraňování neshod v průběhu plánování jakosti výrobku vyžaduje jen zlomek nákladů nezbytných k odstraňování neshod v průběhu realizace a užívání výrobku.
- Uplatňování metod a postupů plánování jakosti organizace prokazuje, že využila všech prostředků k prevenci neshod a dosažení spokojenosti zákazníků, a tak zvyšuje důvěru zákazníků ve výrobky organizace.
- Správná realizace plánování jakosti je důležitým atributem konkurenceschopnosti organizace.

#### **1.2.4 Kvalita firmy**

Po celá desetiletí se pozornost věnovala jakosti výrobku či služby. Později se začalo ukazovat, že se zájem soustředí i na podmínky v jakých produkt vzniká. Pozornost se upnula na výrobní procesy. Řízení jakosti se proto začalo zaměřovat na metody, techniky a řídicí aktivity, které mají přispívat k vysoké úrovni finálních výrobků i služeb, což vede ke zvýšenému uspokojování potřeb zákazníků. Je kladena důležitost na kvalitu celé firmy, zejména na kvalitní management a všechny procesy. To samozřejmě neznamená, že finální produkce přijde zkrátka, protože pokud ve firmě vše perfektně funguje, na výstupu musí být pouze kvalitní výrobky. Graficky znázorňuje kvalitu firmy obrázek 4.



Obr. 4 – Kvalita firmy [1].

### 1.3 Svět a jakost

USA a Japonsko jsou země, které dlouhodobě určují úroveň jakosti. Spojené státy byly po mnoho desetiletí známé jako dokonalí výrobci jakostního zboží, dalo by se hovořit o vedení před celosvětovým standardem. Dlouhodobé zisky a uspokojení z vedoucí úlohy vedly Američany až k určité aroganci a sebeuspokojení. Za této situace se přestali orientovat na potřeby zákazníka a začali mu vnucovat své představy o tom co je třeba chtít. Mezitím Japonci začali uplatňovat poznatky amerických odborníků a z japonské, do té doby známé velkou, ale nekvalitní produkcí, se stala **špičková jakostní produkce**. Na konci 70. let dokonce v elektronice vytlačili z amerického trhu americké výrobce a také automobilový průmysl se ocitl v nebezpečí. V této době si vedení USA a evropských zemí začalo uvědomovat význam jakosti pro trhy a tedy národní hospodářství. Bylo tu dokonce nebezpečí, že Japonci postupně ovládnou evropskou techniku, ekonomiku a nakonec i kulturu a politiku. Stejným způsobem ohrožovali i Ameriku. Státy pochopily, že nastal čas jednat a začaly investovat do jakosti, budování systému na státní i podnikové úrovni. **Japonské úspěchy, které byly založené převážně na dokonalém zabezpečování jakosti, změnily myšlení světa ve smyslu řízení.** Je paradoxní, že myšlenky o zabezpečování jakosti amerických autorů Jurana a Deminga nejprve napomohly stvořit „Japonský zázrak“, aby našly pochopení v Americe a Evropě až při záchraně jejich hospodářství. Od 70. let začaly americké podniky více či méně přejímat japonské zkušenosti. Důležité přitom bylo pochopení úlohy všech



pracovníků na soustavném zvyšování jakosti. Poradenské firmy začaly zavádět různé systémy řízení.

Americký kongres a vláda v letech 1981 – 1987 přijal dva zásadní federální zákony a to Zákon o inovacích a technice a zákon o **Baldrigeově ceně za jakost**. Každoročně uděluje cenu za jakost osobně prezident **USA**, z čehož vyplývá jaká důležitost je jakosti připisována. Cena je učena pro maximálně šest podniků (2 velké, 2 střední nebo malé a 2 podniky služeb). Účast v soutěži o cenu je na náklady podniků, které se o cenu ucházejí. **V Japonsku** je udělována prestižní cena – **Demingova cena**. Toto jsou samozřejmě jen některá z nejvýznamnějších ocenění jakosti ve světě. Národní prestižní ceny za jakost se udělují v mnoha zemích světa. V rámci Evropy se uděluje **Evropská cena za jakost**. V České republice je udělována **Národní cena kvality České republiky** organizována Sdružením pro oceňování kvality. Od roku 2006 se tato cena vyhlašuje jak pro podnikatelský, tak i pro veřejný sektor.

**„ Řízení jakosti není nic ukončeného a celistvého, ale je to spíše něco, co se trvale mění a vyvíjí a přijímá nové formy, aby se mohlo přizpůsobovat podle měnících se potřeb a doby“ [7].**

## 2 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO

V této části se budu věnovat systému managementu jakosti a jeho zavádění do firem v rámci norem ISO 9000.

### 2.1 Východiska systému managementu jakosti

*Definice:*

**Systém managementu kvality** = soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících prvků pro stanovení politiky a cílů a k dosažení těchto cílů pro vedení a řízení organizace pokud se týče kvality [4].

Každý systém managementu jakosti, tedy i systém na bázi ISO 9001, by měl být založen na **osmi zásadách managementu**:

- 1) Orientace na zákazníka
- 2) Odpovědnost vedení
- 3) Zapojení zaměstnanců
- 4) Procesní přístup
- 5) Systémový přístup k managementu
- 6) Neustálé zlepšování
- 7) Rozhodování zakládající se na faktech
- 8) Oboustranně prospěšné dodavatelské – odběratelské vztahy

Stručná charakteristika jednotlivých bodů:

#### **Orientace na zákazníka**

Organizace se musí orientovat na potřeby zákazníka a snažit se je co nejlépe naplňovat. Je nutné monitorovat spokojenost nebo nespokojenost zákazníka a na základě analýz provádět příslušná opatření.

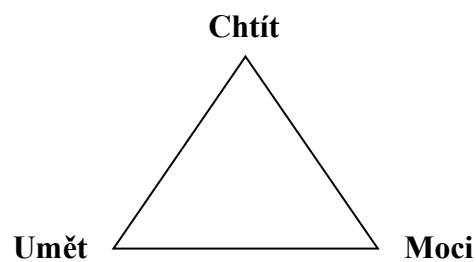
#### **Odpovědnost vedení**

Vrcholové vedení stanovuje tzv. politiku jakosti, která bere v úvahu zákazníka i jiné zainteresované strany, vytváří rámec pro vymezení cílů jakosti. Je nutné, aby s politikou

jakosti byli seznámeni všichni zaměstnanci a aby ji i pochopili. Politika jakosti představuje obecnou deklaraci postoje k jakosti u dané firmy [8].

### **Zapojení zaměstnanců**

Lidský faktor je pro každý podnik klíčový. Je nutné zaměstnance vzdělávat tak, aby pochopili a byl přesvědčení o naléhavosti a smyslu zavedení managementu jakosti. Každý zaměstnanec by měl splňovat tři vrcholy pomyslného trojúhelníku viz obrázek 5 [9].



**Obr. 5 – Zapojení zaměstnanců**

Umět: Zaměstnanec musí být způsobilý pro vykonávání stanovených aktivit (odborná kvalifikace, schopnosti a dovednosti, atd.)

Moci: Jedná se o přidělené odpovědnosti a pravomoci (rozhodovací, zdrojové, atd.)

Chtít: Vedení organizace musí zaměstnance motivovat.

### **Procesní přístup**

Jak jsem již v předchozím textu uvedla, proces je systém činností, který využívá zdroje pro přeměnu vstupů na výstupy, jež mají efekt u zákazníka. Procesy jsou plánovány a realizovány proto, aby poskytovaly výstupy – výrobky, které jsou schopné uspokojit potřebu zákazníků [5].

Rozlišujeme procesy:

- Řídící
- Hlavní
- Podpůrné.

Pro řízení procesu je nezbytné [9]:-

- Definování vstupů a požadavků na ně

- Identifikace jednotlivých činností a jejich sledu
- Definování výstupů včetně požadavků na ně
- Definování měřitelných ukazatelů (parametrů) procesu odvozených od stanovených cílů (viz kapitola 2.1.1.2)
- Stanovení vlastníka procesu, který je za proces odpovědný.

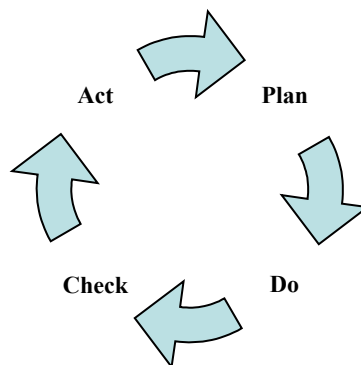
### **Systémový přístup k managementu**

Musí být zajištěno vytvoření, dokumentování, uplatňování a udržování systému managementu jakosti, zvyšování, jeho efektivnosti, identifikace procesů pro systém managementu jakosti. Dále musí být určeny vzájemné vazby mezi těmito procesy, definice kritérií, postupů a metod, které jsou potřebné pro efektivní fungování a řízení procesů.

### **Neustálé zlepšování**

Systém managementu jakosti bude neustále zlepšován, v případě, že organizace bude neustále plánovat a realizovat zlepšení procesů. Na základě politiky jakosti, cílů jakosti, analýzy procesů, přezkoumání vedením, popř. na základě sebehodnocení firmy, musí být vyhledávány příležitosti a priority pro neustálé zlepšování.

Základním modelem zlepšování jakosti je **Demingův cyklus PDCA** (Plan-Do-Check-Act). Tento cyklus se skládá ze **čtyř fází**, ve kterých by mělo probíhat zlepšování jakosti nebo provádění změn. Jedná se o cyklus (viz obr. 6), který nemá konec a měl by se pro zajištění neustálého zlepšování stále opakovat [6].



## **Obr. 6 – Cyklus PDCA**

**Plan** (Plánuj) – vypracování plánu aktivit zlepšování.

**Do** (Vykonej) – realizace plánovaných činností.

**Check** (Zkontroluj) – monitorování a analýza dosažených výsledků (včetně porovnání s očekávanými výsledky).

**Act** (Reaguj) – reakce na dosažené výsledky a provedení vhodné úpravy procesu.

### **Rozhodování zakládající se na faktech**

Efektivnímu rozhodování by mělo předcházet identifikování potřebných informací, ověření jejich správnosti a aktuálnosti, analýza informací, hodnocení informací získaných analýzou a následné využití pro rozhodování.

### **Oboustranně prospěšné dodavatelsko – odběratelské vztahy**

Je potřeba dbát na pečlivý výběr obchodních partnerů, přičemž by organizace měly brát v potaz jejich spolehlivost a plnění smluvních podmínek a to pomocí průběžného hodnocení dodavatelů. Mezi partnery by měla probíhat jasná a otevřená komunikace i vzájemně výhodná spolupráce při zlepšování produktů.

### **2.1.1 Odpovědnost managementu**

Role vrcholového vedení je nezastupitelná, bez podpory shora nemá žádný systém kvality šanci na úspěch. Vrcholové vedení organizace musí v organizaci dát všem na vědomí, jak je důležité plnit požadavky zákazníka, zákonné požadavky atd.

#### **Mezi další důležité úkoly vedení patří:**

- vytvářet politiku jakosti,
- zajišťovat stanovení cílů jakosti,
- provádět přezkoumání kvalitu managementu systému vedení,
- zajišťovat dostupnost zdrojů (finanční, technické zdroje, atd.)

### **2.1.1.1 Politika jakosti**

Politika jakosti je program víceméně obecného charakteru, který se vyjadřuje ke strategickým cílům podniku a jsou zde popsána nejdůležitější pravidla.

#### **Prvky politiky jakosti**

*a) Účel našeho podnikání*

Politika jakosti by měla začít s vyjádřením účelu podnikání.

*b) Strategický význam jakosti*

Je nezbytné zdůraznit význam jakosti pro dlouhodobou perspektivu podniku.

*c) Vztah zaměstnanců k jakosti*

Přístup zaměstnanců k jakosti je důležitým prvkem pro management jakosti.

*d) Úloha managementu*

Chování vrcholového vedení předpovídá úspěch pro management jakosti.

*e) Obecná opatření pro management*

Pro realizaci efektivního systému managementu kvality je nutno provést velké množství různých opatření a aplikovat metody moderního řízení jakosti. Politika jakosti by měla ve svém vyhlášení podpořit celopodnikovou aplikaci těchto metod.

*f) Připravovaná opatření*

Politika jakosti by se měla obecně vyjádřit k cílům jakosti a určit směr pro jejich dosažení.

### **2.1.1.2 Cíle jakosti**

Cíle jakosti znamená konkrétní rozpracování politiky jakosti do podoby kvantifikovatelných ukazatelů. Cíle jakosti jsou zaměřeny na konkrétní záměry, kterých chceme dosáhnout. Vztahují se k danému časovému období a jsou měřitelné pomocí numerických ukazatelů.

#### **Rozlišujeme 5 kategorií cílů jakosti:**

- )a *produkt* – cílem je zajistit potřeby zákazníka, používají se ukazatele jako například: střední doba mezi poruchami, rychlost servisu, atd.
- )b *konkurence* – cíl je zaměřen na konkurenceschopnost. Užíváme ukazatele jako velikost tržního podílu, atd.
- )c *zlepšování jakosti* – cílem je určit, co by mělo být konkrétně zlepšeno, používáme ukazatel jako % neshodných výrobků, atd.
- )d *snižování nákladů* – cílem je zlepšit konkurenční pozici na trhu, používáme ukazatele jako % selhání / obrat, garanční náklady / obrat, atd.
- )e *zlepšování jakosti činností pomocných útvarů* – pro celkovou jakost produktu je nezbytná i vysoká jakost práce v úctárnách, atd. Cílem je zlepšování jakosti doprovodných služeb, aplikujeme ukazatele jako počet nesprávně vystavených faktur / celkový počet faktur, atd.

### **2.1.2 Dokumentace systému managementu kvality**

Dokumentace představuje klíčový prvek systému jakosti. Je důležité, aby se dokumentace nestala cílem firmy, ale nástrojem budování systému kvality.

Dokumentovaný postup znamená, že postup je vytvořen, dokumentován, uplatněn a udržován. Organizace musí určit jaká dokumentace bude potřebná pro vytvoření a udržování systému managementu jakosti. Obvykle to bývá třívrstvá neboli třístupňová dokumentace. Dokumenty jsou seřazeny od dokumentu nejvyšší úrovně (příručka jakosti), přes dokumenty střední úrovně (směrnice), až po dokumenty nejnižší úrovně (pracovní instrukce).

*Rozsah dokumentace se v organizacích může lišit z důvodu:*

- velikosti organizace a druhu činností,
- složitosti procesů,
- odborné způsobilosti pracovníků.

Dokumentaci je možné vést v jakékoliv formě.

*Musí obsahovat:*

- dokumentovaná prohlášení o politice jakosti a o cílech jakosti,
- příručku k jakosti,

- dokumentované postupy požadované danou formou,
- dokumenty, kterými organizace zajišťuje efektivní plánování, fungování a řízení svých procesů,
- záznamy požadované danou normou. Organizace vytváří a udržuje záznamy, aby mohla poskytnout důkazy o shodě s požadavkem na efektivní fungování managementu kvality [8].

Hlavním dokumentem popisujícím celý systém managementu jakosti se nazývá *příručka jakosti*. Tento dokument řeší zejména oblast použití systému managementu jakosti, včetně podrobností o jakýchkoli vyloučeních a jejich zdůvodnění. Dále obsahuje postupy vytvořené pro systém managementu jakosti nebo odkazy na tyto postupy.

Mezi dokumenty nižší úrovně patří *směrnice*, které popisují průřezové procesy, např. „směrnice pro nakupování“, atd.

Třetí úroveň dokumentace jsou *pracovní postupy*. Jedná se o konkrétní činnosti, např. pracovní postup pro dělníky, jak obsluhovat stroj, jak mají prodavačky obsluhovat zákazníky, apod.

Všechny uvedené dokumenty popisují, co se má dělat a jak. Jeden z důvodů, proč jsou tyto dokumenty důležité, je ten, že i když někomu může přijít zbytečné psát dělníkovi pracovní postup, když už zná svoji práci nazpaměť, má vynikající výsledky a dělá danou práci dlouho, pravda je, že každý člověk může z firmy odejít a s ním i jeho znalosti. Takže důvod pro dokumentaci je: „Lidé odcházejí, ale *know-how* ve firmě zůstává“.

### 2.1.3 Zavádění systému managementu jakosti

Postup zavádění jakosti do podniku může probíhat podle typového schématu, které uvádí literatura [10]:

- rozhodnutí vrcholového vedení o zavádění systému ve firmě;
- vypracování registru legislativy jakosti;
- stanovení politiky jakosti a cílů jakosti;
- vypracování nové, popřípadě doplnění dosavadní dokumentace;
- postupné zavádění dokumentace do praxe, prokazatelné seznámení pracovníků s dokumentací, interní audity prověřující stupeň dodržování postupů;
- komplementace příručky jakosti;



- tříměsíční fungování zavedeného systému jakosti;
- certifikační proces, zpravidla předaudit a nejpozději do tří měsíců vlastní certifikační audit a vystavení certifikátu;
- zpravidla v ročních intervalech dohled nad fungováním certifikovaného systému;
- případné další zlepšování zavedeného systému.

## 2.2 Normy pro zavádění systému managementu kvality

Mezi nejdůležitější normalizační organizace patří ISO (International Organization for Standardization, Mezinárodní organizace pro standardizaci) a také IEC (International Electrotechnical Commission, Mezinárodní elektrotechnická komise).

V ISO je sdruženo více než 100 států, včetně České republiky, tzn. že nejen uznává tyto mezinárodní normy, ale zároveň je přebírá do české normalizační soustavy. To znamená, že každá ISO norma je přeložena z angličtiny do českého jazyka a do 6 měsíců od vydání originální ISO normy je vydán její český ekvivalent (ČSN EN ISO). Číslo za normou vyjadřuje rok vydání, zkratka EN znamená Evropskou normu, zkratka ČSN znamená Česká státní norma. Česká republika v ISO je zastoupena Českým normalizačním institutem (CNI), sídlícím v Praze.

### 2.2.1 Struktura norem ISO 9000

- **Norma ISO 9000:2005 (ČSN EN ISO 9000:2006).** Systém managementu kvality – Základní principy a slovník. Tato norma popisuje základní principy systémů managementu kvality a specifikuje terminologii systémů managementu kvality [4].
- **Norma ISO 9001:2000 (ČSN EN ISO 9001:2002).** Systémy managementu jakosti – Požadavky. Norma ISO 9001:2000 specifikuje požadavky na systém managementu jakosti, kterou může organizace využívat pro zvýšení spokojenosti zákazníka, a to plněním jeho požadavků a aplikovatelných předpisů. Normu mohou rovněž používat interní i externí strany, včetně certifikačních orgánů, pro posuzování schopnosti organizace plnit požadavky zákazníků, požadavky zákazníků, požadavky předpisů a vlastní požadavky organizace [11].

- **Norma ISO 9004 (ČSN EN ISO 9004:2002).** Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšování výkonnosti. Tato norma obsahuje doporučení nad rámec požadavků ISO 9001 pro další zlepšování systému managementu jakosti, které povede ke zvyšování výkonnosti organizace. Na základě této normy nelze certifikovat systém managementu jakosti organizace.

## 2.2.2 Norma ISO 9000:2005

### Zásady managementu kvality

Řízení organizace zahrnuje management kvality spolu s dalšími disciplínami managementu. V této normě je identifikováno *osm zásad managementu kvality*, (kapitola 2.1), které může vrcholové vedení používat pro vedení organizace ke zvýšení výkonnosti.

**Jedná se o:**

1. **Zaměření na zákazníka**
2. **Vedení a řízení lidí**
3. **Zapojení lidí**
4. **Procesní přístup**
5. **Systémový přístup k managementu**
6. **Neustálé zlepšování**
7. **Přístup k rozhodování zakládající se na faktech**
8. **Vzájemně prospěšné dodavatelské vztahy.**

### 2.2.2.1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma popisuje *základní principy systémů managementu kvality* (viz příloha č. 1), které jsou předmětem norem souboru ISO 9000 a definuje související termíny.

Tato mezinárodní norma se týká [4]:

- a) organizací, které se snaží získat výhody uplatňováním systému managementu kvality,
- b) organizací, které se snaží získat důvěru, že jejich dodavatelé požadavky na produkty splní,

- c) uživatelů produktů,
- d) všech, kteří mají zájem na vzájemném pochopení terminologie používané v managementu kvality (např. dodavatelé, zákazníci),
- e) všech osob, jak interních, tak i externích vůči organizaci, které posuzují systém managementu kvality nebo provádějí jeho audit z hlediska shody s požadavky ISO 9001 (např. auditoři, kompetentní orgány),
- f) všech osob, jak interních, tak i externích vůči organizaci, které nabízejí poradenství nebo školení týkající se systému managementu kvality, který je vhodný pro tuto organizaci,
- g) zpracovatelů souvisejících norem.

### **2.2.3 Norma ISO 9001:2000**

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky na systém managementu jakosti v případech, kdy organizace:

- a) potřebuje prokázat svoji schopnost trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů a
- b) má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka, pomocí aplikací tohoto systému.

#### **Vztah k ISO 9004**

Současná vydání **ISO 9001 a ISO 9004** byla vypracována jako konzistentní dvojice norem pro systém managementu jakosti. Obě normy se vzájemně doplňují, mohou se však používat i nezávisle. Přestože uvedené mezinárodní normy mají rozdílné oblasti použití, mají podobnou strukturu, aby je bylo možné aplikovat jako spojitou dvojici.

V ISO 9001 jsou specifikovány požadavky na systém managementu jakosti, který mohou organizace používat pro interní aplikaci, certifikaci nebo pro smluvní účely. Tato norma je zaměřena na efektivnost systému managementu jakosti při plnění požadavků zákazníka [11]. V ISO 9004 je uveden návod na širší rozsah cílů systému managementu jakosti, než nabízí ISO 9001, zejména při neustálém zlepšování celkové výkonnosti a účinnosti organizace. ISO 9004 se doporučuje jako návod pro organizace, jejichž vrcholové vedení má v úmyslu překročit požadavky ISO 9001, aby mohly neustále zlepšovat výkonnost. Tato norma není určena pro účely certifikace ani pro smluvní účely.

Jednotlivé kapitoly ISO 9001 tvoří tématické okruhy, často nezývané jako *prvky systému jakosti*. Tyto prvky (požadavky) ISO 9001 uvádí literatura [12]:

**Tabulka 1 – prvky systému jakosti [12]**

1) Odpovědnost managementu	12) Řízení výrobků dodaných zákazníkem
2) Systém managementu jakosti	13) Značení a zpětná sledovatelnost výrobků
3) Vnitřní audit	14) Řízení procesů
4) Školení pracovníci	15) Kontroly (zkoušky výrobku)
5) Finanční úvahy k QMS	16) Řízení kontrolního, měřicího a zkušebního zařízení
6) Bezpečnost výrobku	17) Řízení neshodných výrobků
7) Řízení návrhu – vývoj výrobku	18) Nápravná a preventivní opatření
8) Řízení návrhu	19) Manipulace, skladování, balení, konzervace a odesílání
9) Plánování procesu	20) Řízení záznamů o jakosti
10) Řízení dokumentů a dat	21) Servis (služby zákazníkům)
11) Nakupování	22) Statistické metody

## 2.2.4 Další normy z hlediska managementu jakosti

### 2.2.4.1 Životní prostředí

Systém managementu pro životní prostředí (environmentální systémy managementu, EMS) je již, podobně jako systémy jakosti, považována jako základní aktivita organizace. V automobilovém průmyslu mají dodavatelé dokonce povinnosti být certifikováni v oblasti EMS. Standardy pro EMS jsou naprosto kompatibilní s normami ISO řady 9000. Pro EMS jsou užívány tyto standardy:

- a) **Norma ISO 14001 (ČSN EN ISO 14001:2005)** Systémy environmentálního managementu – Specifikace s návodem pro její použití.

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky na EMS tak, aby organizaci umožnila vyvinout a zavést politiku a stanovit cíle, které zahrnou požadavky právních předpisů a jiné požadavky, které se na organizaci vztahují a informace o významných environmentálních aspektech [13].

- b) **Norma ISO 14004 (ČSN EN ISO 14004:2005)** Systémy environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám (jedná se o analogii s normou ISO 9004).

#### 2.2.4.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Další oblastí, týkající se systému managementu je oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V tomto případě není k dispozici ISO norma, ale je zpracována norma OHSAS (Occupational health and safety management systems).

- a) **OHSAS 18001:2007.** Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky. OHSAS je kompatibilní s normami systému managementu ISO 9001 a ISO 14001 pro usnadnění integrace systémů managementu jakosti, životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví.

#### 2.2.4.3 Vztahy mezi systémy managementu kvality, environmentu a bezpečnosti práce

Je zcela na organizaci, zda integruje tyto tři systémy do praxe. Někdy se hovoří o jediném kombinovaném systému, který v sobě obsahuje všechny tři systémy – tzn. kvality, environmentu a bezpečnosti práce. V případě integrace těchto tří systémů vyplývají při jejich zavádění požadavky dvojího druhu – **požadavky společné všem třem systémům** (společná politika, společný registr legislativy, společný představitel vedení, společná příručka, monitoring a měření atd.) a **požadavky jednotlivých norem**, které jsou vlastní pouze těmto jednotlivým manažerským systémům – v případě QMS se jedná například o měření produktů, sledovatelnost a identifikaci, příkladem přístupů vlastních pouze EMS mohou být požadavky na havarijní připravenost a specifické požadavky OHSAS mohou být například identifikace nebezpečí, hodnocení rizik atd.

## 3 Charakteristika společnosti Agrostav Pardubice a.s.

### 3.1 Sídlo společnosti

Sídlo Agrostavu Pardubice a.s. se nachází v ul. Boženy Němcové, Pardubice 530 02. Zde sídlí vedení firmy, stavební středisko, oddělení planografie a pronajímají se zde nebytové prostory.

Kromě sídla společnosti má firma další pobočky:

- pobočka Černé za Bory (stavebniny a obchodní činnost, autodoprava, zámečnictví)
- pobočka Holice (mechanizace, servis, zámečnictví)
- betonárna Holice
- pobočka Časy (výroba keramických stropních povalů a betonového zboží).



### 3.2 Pohled do historie

Počátky Agrostavu Pardubice sahají do roku 1971, kdy došlo ke sloučení tehdejších melioračních družstev působících v okrese Pardubice v Agrostav Pardubice, společný zemědělský podnik.

30. června 1992 byla firma přetransformována na akciovou společnost na ustavující valné hromadě. Nově vzniklá akciová společnost přebrala majetek, pohledávky a závazky zrušeného podniku Agrostav Pardubice. Se změnami struktury a formy vlastnictví firmy souviselo i úprava výrobního programu, kdy realizaci převážně zemědělských staveb a melioračních systémů částečně vystřídal stavby bytové, občanské, průmyslové, inženýrské sítě všeho druhu a také stavby ekologické.

### **3.3 Nabídka zákazníkům**

Agrostav Pardubice a.s. se zabývá a zákazníkům nabízí zejména [14]:

#### **Stavební středisko – kompletní dodávky staveb:**

- a) Pozemní stavby
  - občanské a bytové domy, administrativní budovy, zemědělské a průmyslové stavby, sportovní areály, rekonstrukce a modernizace staveb, atd.
- b) Inženýrské a vodohospodářské stavby
  - kanalizační systémy a čistírny odpadních vod, vodovody, plynovody, realizace skládek odpadu, zemní práce, atd.

#### **Stavebniny a obchodní středisko:**

- a) Prodej stavebních materiálů
- b) Prodej hutního materiálu
- c) Možnost dodávky materiálu.

#### **Nákladní autodoprava:**

- a) Nákladní vnitrostátní přeprava
- b) Speciální a těžkotonážní autodoprava.

#### **Mechanizace a servis:**

- a) Speciální práce zemními stroji
- b) Servis těžké mechanizace
- c) Kovovýroba a zámečnické práce, atd.

Do dalších činností této firmy patří například výroba keramických stropních povalů, výroba betonových směsí a další služby zákazníkům.

### **3.4 Certifikace**

#### **3.4.1 Certifikace systému managementu jakosti**

Výstupem zavedení systému managementu jakosti ISO 9001 je (může být) udělení certifikátu. Provádí ji nezávislá organizace, která má akreditaci pro udělování certifikátu v příslušné

zemi. Certifikační audit prověřuje, zda vytvořená dokumentace a praxe odpovídá požadavkům normy ISO 9001. Po úspěšném auditu případným odstranění zjištěných nedostatků obdrží organizace od certifikační společnosti certifikát, jehož **platnost je tři roky**. Po třech letech je možno zažádat o tzv. recertifikační audit a pokud je úspěšný, organizace opět certifikát na tři další roky získá. V průběhu platnosti certifikátu dochází minimálně jednou ročně k dozorovým auditům, přičemž se sleduje, zda se organizace chová v souladu s normou ISO 9001.

### **3.4.2 Certifikáty společnosti Agrostav Pardubice a.s.**

Agrostav Pardubice, a.s. je držitelem třech systémů jakosti:

- 1) Systém managementu jakosti (příloha 2),
- 2) Systém managementu pro životní prostředí (příloha 3),
- 3) Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (příloha 4).

V roce 2000 vedení společnosti zavedlo systém řízení jakosti ISO 9002:1994, který v současné době funguje v aktualizované podobě jako **ČSN EN 9001:2001**.

Systém environmentálního managementu **ČSN EN ISO 14001:2005** je společností podporován od roku 2004.

Jako poslední přibyl systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle požadavku britského standardu **OHSAS 18001:1999**, jehož certifikace proběhla v roce 2006.

Zavedení certifikace bylo motivováno především zájmem o udržení stávajících zákazníků a získání nových. Díky certifikátům, jejichž je společnost držitelem, dochází ke zlepšování reputace ze strany zákazníků. Je nutné podotknout, že v dnešní době je zavedení systému managementu jakosti nutností, jelikož certifikát je mnohdy zákazníkem či dodavatelem vyžadován, u státních zakázek a obecně při obchodních vztazích v EU je to zpravidla nutná podmínka.



## **4 Analýza řízení jakosti ve společnosti Agrostav**

### **Pardubice a.s**

V následující části se stručně zmíním o osmi zásadách managementu v podniku Agrostav a.s., vyplývajících z norem ISO 9000 a dále se budu věnovat kapitole jak je naplňováno ISO 9001 v tomto podniku. Na závěr navrhuji případná doporučení vedoucí k ještě lepšímu systému managementu jakosti.

#### **4.1 Osm zásad managementu jakosti**

##### **1. Zaměření na zákazníka**

Společnost deklaruje zaměření na zákazníka v Příručce jakosti a v politice jakosti. Při svých vzdělávacích činnostech zdůrazňuje všem pracovníkům důležitost spokojených zákazníků pro další rozvoj firmy.

##### **2. Vedení a řízení zaměstnanců**

Společnost má 150 zaměstnanců a jejich vedení a řízení je zajišťováno na základě hierarchické organizační struktury. Vedoucí jednotlivých úseků odpovídají za vedení a řízení svých podřízených a za plnění úkolů svého úseku jako celku. Vedení je založeno na spravedlivém hodnocení, trvalém rozvoji lidských zdrojů a motivaci zaměstnanců.

##### **3. Zapojení zaměstnanců**

Zaměstnanci jsou na všech úrovních zapojováni do systému řízení a jeho zlepšování prostřednictvím cílů jakosti a preventivních opatření.

##### **4. Procesní přístup**

Společnost má svůj systém řízení postavený na procesním principu, který je definován Mapou procesů. Hlavní procesy jsou popsány v Příručce jakosti.

##### **5. Systémový přístup managementu**

K řízení organizace vedení společnosti přistupuje systémově na základě analýzy problémů, řešení je projednáváno v širším vedení společnosti a schvalováno představenstvem akciové společnosti.

## **6. Neustálé zlepšování**

Společnost se řídí pravidly cyklu PDCA a při každoročním přezkoumání systému vedením společnosti stanovuje podněty ke zlepšování, které jsou poté realizovány buď prostřednictvím cílů jakosti nebo projekty zlepšování.

## **7. Vzájemně prospěšně dodavatelsko-odběratelské vztahy**

Společnost spolupracuje s dlouhodobě zavedenými dodavateli stavebních prací a stavebních materiálů, s nimiž má navázány dobré vztahy, které umožňují pružnější řešení smluvních vztahů.

## **8. Rozhodování se na základě faktů**

Společnost sbírá statistická data o účinnosti svých procesů, která analyzuje při přezkoumání systému. Tato data jsou zdrojem pro stanovení nápravných opatření a zlepšování celého systému. V rámci analýzy údajů společnost pravidelně vyhodnocuje:

- Dotazník spokojenosti zákazníka
- Četnost návštěvnosti ve středisku Stavebniny
- Efektivitu školení a výcviku
- Úspěšnost nabídkového řízení
- Náklady na jakost
- Náklady na reklamace
- Ekonomické ukazatele.

## **4.2 Systém managementu jakosti společnosti Agrostav Pardubice a.s.**

QMS ve společnosti Agrostav Pardubice a.s. zahrnuje:

- **Hlavní procesy** – jsou nezbytné pro fungování QMS a pro jeho aplikaci v celé organizaci.
  1. **Řízení zakázky, přezkoumání smlouvy, prodej**
  2. **Materiální a technické zabezpečení, prodej materiálu**
  3. **Řízení výrobního procesu – realizace zakázky [15].**

## **4.2.1 První hlavní proces: řízení zakázky – přezkoumání smlouvy, prodej**

### Předcházející proces

- poptávka zákazníka.

### Navazující proces

- materiální a technické zabezpečení,
- řízení výrobního procesu.

### Vstupy

- dochází k zadávání podmínek výběrového řízení na dodavatele stavby,
- musí se vyhotovit zadávací projektová dokumentace,
- a pokud se koná prohlídka staveniště, je potřeba podat informace z tohoto místa.

### Výstupy

- dále dochází ke zhotovení nabídky (včetně rozpočtu), v případě získání obchodního případu dochází k sepsání smlouvy o dílo a objednávky.

### Zdroje

- lidské – pracovníci se vzděláním stavebního směru a s praxí ve zpracování nabídek a uzavírání smluv
- finanční – náklady na kurzy a školení týkající se zadávání zakázek a uzavírání smluv
- informační – legislativa, vstup na Internet
- vybavení – počítač s připojením na Internet, osobní automobil, digitální fotoaparát
- prostředí – běžné kancelářské prostředí

Tento proces je monitorován a měřen pomocí každoročních interních auditů a pomocí analýzy úspěšnosti zakázkového řízení. Při zjištěných neshodách dochází k přijmutí nápravných a preventivních opatření.

V průběhu tohoto procesu se vedou záznamy (harmonogram vytiženosti středisek, nabídka, zakázkový list, objednávka, smlouva o dílo).

## **4.2.2 Druhý hlavní proces – materiální a technické zabezpečení – prodej materiálu**

### Předcházející proces

- řízení zakázky – přezkoumání smlouvy, prodej (1. hlavní proces)

### Navazující proces

- řízení výrobního procesu – realizace zakázky (3. hlavní proces)
- expedice

### Vstupy

- interní objednávka – materiál na zakázku
- externí objednávka zákazníka

### Činnosti

- nakupování, přejímka materiálu, skladování, expedice

### Výstupy

- materiál na zakázku, přímý prodej konečnému zákazníkovi

### Zdroje

- lidské – pracovníci se zkušenostmi ze skladování stavebního materiálu a obchodními zkušenostmi
- finanční – náklady na udržování skladových prostor, přiměřených skladových zásob, náklady na provoz obchodního střediska STAVEBNIN
- informační – přístup na Internet, katalogy dodavatelů
- vybavení – PC, sklady, manipulační technika
- prostředí – vyhovující pro skladovací podmínky pro jednotlivé druhy stavebního materiálu, bezpečnostní zajištění.

Tento proces je monitorován a měřen pomocí interních auditů a sledováním nárůstu výnosů z prodeje materiálu. V průběhu procesu se vedou záznamy (interní objednávka-materiál na

zakázku, karta zásob, převímka, výdejka, prodejka za hotové, evidenční štítek, pravidelné hodnocení jednotlivých dodávek, hodnocení dodavatele, dotazník pro posouzení QMS dodavatele, zpráva o prověření QMS dodavatele, zápis o vadách, objednávka, materiál k dovození).

### **4.2.3 Třetí hlavní proces – řízení výrobního procesu – realizace zakázky**

#### Předcházející proces

- 1. hlavní proces
- 2. hlavní proces

#### Navazující proces

- předání stavby objednateli k užívání

#### Vstupy

- zahájení stavby
- zakázkový list
- projektová dokumentace
- smlouvy o dílo se subdodavateli

#### Výstupy

- realizovaná stavba včetně provedení všech kontrolních a zkušebních operací

#### Zdroje

- lidské – pracovníci se vzděláním stavebního směru, pracovníci s praxí v profesích souvisejících se stavební činností
- finanční – náklady na výrobní zařízení, náklady na financování dodávek prací, náklady na dopravu materiálu, školení pracovníků, speciální výcvik (svářeči,...)
- informační – zajištění dokumentačních materiálů pro speciální činnosti, umožnění přístupu na počítač
- prostředí – zajištění vybavení staveniště, materiální vybavení pracovníků

V tomto procesu dochází k monitorování a měření pomocí interních auditů, sestavením kontrolně – zkušebního plánu a jeho realizace, procentním nárůstem produkce stavební výroby, spokojenosti zákazníka.

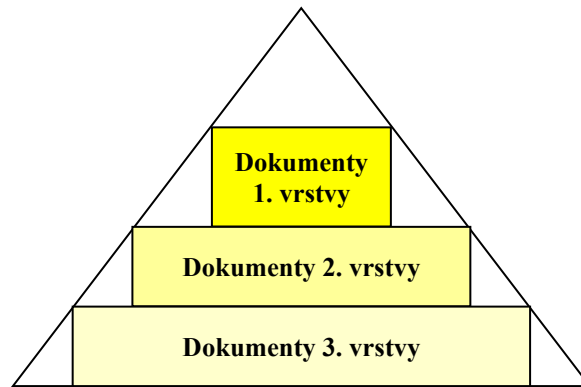
Na tyto tři hlavní procesy navazují:

- **Řídící činnosti:**
  - odpovědnost managementu, politika jakosti a cíle jakosti,
  - řízení zdrojů,
  - řízení dokumentů a záznamů,
  - interní komunikace.
- **Podpůrné činnosti:**
  - zajištění infrastruktury a pracovního prostředí,
  - metrologie,
  - reklamace a neshody,
  - kontrola a zkoušení,
  - interní audit,
  - statistické metody,
  - zlepšování.

Vzájemné působení a posloupnost těchto procesů a činností popisuje *mapa procesů* (příloha 5).

### 4.3 Požadavky na dokumentaci

Dokumentace QMS organizace Agrostav Pardubice a.s. je tvořena souborem organizačních směrnic, interních směrnic a postupů, které slouží k zajištění plánování řídicích a podpůrných činností. Organizace udržuje dokumentované postupy s jejich **členěním do tří vrstev**:



**Obr. 7 – Struktura dokumentace v podniku Agrostav Pardubice a.s.**

**Dokument 1. vrstvy:**

Jedná se o *příručku jakosti organizace a organizační řád*<sup>1</sup>. Příručka jakosti popisuje a vysvětluje jakým způsobem organizace dodržuje a zajišťuje kritéria systémové normy ČSN EN ISO 9001:2001.

**Dokument 2. vrstvy:**

Jsou to *organizační směrnice*, ve kterých jsou popsány činnosti vykonávané v organizaci s vazbou na vzájemné vztahy mezi zaměstnanci, kteří tyto činnosti vykonávají.

**Dokument 3. vrstvy:**

Jedná se o *technické normy, pracovní nebo technologické předpisy, seznamy záznamů o jakosti, seznam strojů a zařízení, seznam legislativních předpisů* apod.

## **4.4 Odpovědnost managementu**

Hlavním dlouhodobým cílem společnosti Agrostav Pardubice a.s. je trvalá orientace na uspokojování stanovených nebo předpokládaných potřeb zákazníků směřující k neustálému posilování pozice na domácím trhu v oblasti výroby a poskytování služeb (stavby).

---

<sup>1</sup> Příloha 6 – organizační struktura Agrostav Pardubice a.s.

#### 4.4.1 Zaměření na zákazníka

Základem obchodních úspěchů společnosti je monitorování konkurence a široký průzkum trhu v oblasti staveb rodinných domů, průmyslových budov, inženýrských sítí a vodohospodářských staveb. Monitoring spokojenosti zákazníka je sledován při každém předání stavby formou dotazníku spokojenosti zákazníka. Cílem organizace je pochopit potřeby zákazníků a věnovat se dlouhodobému snažení o vylepšování a rozšiřování rozsahu nabízených služeb v závislosti na požadavcích zákazníka a finančních možnostech organizace.

#### 4.5 Politika jakosti

Politika jakosti je stanovena jako **dlouhodobý cíl organizace**, což představuje trvalou orientaci organizace na uspokojování stanovených nebo předpokládaných potřeb zákazníků k zabezpečování jakosti staveb, montážních prací a dalších poskytovaných služeb. V podniku Agrostav Pardubice a.s. jsou nastaveny kritéria pro úspěšnou implementaci politiky jakosti takto:

- dodávání požadované služby nebo výrobku podle jasně definovaných, dohodnutých a analyzovaných požadavků tak, aby nemohlo dojít k poškození dobrého jména organizace jejich nesplněním;
- dodržování formalizovaných postupů při řešení připomínek, stížností a reklamací zákazníka tak, aby byla přijata rychlá a účinná opatření k odstranění příčin neshod;
- jasně definované požadavky na kvalitu nakupovaného zboží, hodnocení dodavatelů a dobré kontakty s nimi;
- dokumentované organizační a technologické postupy;
- systém kontrol a interních prověrek systému jakosti, které zajišťují požadovanou úroveň jakosti v celém procesu poskytování služby nebo výroby;
- vzdělávání a výchova k jakosti, seznámení s politikou jakosti všech zaměstnanců a jejich získání k aktivní spolupráci při jejím dodržování;
- jasně formulovaná a stanovená odpovědnost za svěřené úkoly;
- dosažení srovnatelné úrovně jakosti poskytovaných služeb nebo výrobků neustálým porovnáváním s konkurencí a plánováním jakosti [15].

V příloze 7 je ukázka **integrované politiky QMS, EMS a BOZP** společnosti Agrostav Pardubice a. s.



## **4.6 Lidské zdroje**

Agrostav Pardubice a. s. zajišťuje kompetentní zaměstnance, jejich kvalifikaci a dovednosti rozvíjí pomocí dalšího vzdělávání, výcviku a zkušeností. Kvalifikace zaměstnanců a jejich odborná způsobilost je důležitým předpokladem kvalitního odborného provádění staveb. Vzdělávání a výcvik pracovníků umožňuje organizaci plnit požadavky a potřeby zákazníků a zároveň realizovat potřeby organizace vzniklé vlivem změn procesů a činností v souvislosti se strategickým plánem organizace podle nových požadavků zákazníků.

## **4.7 Realizace produktu**

Plánování zakázek provádí technický náměstek. Plánování jednotlivé zakázky je prováděno formou harmonogramu prací pro konkrétní zakázku.

### **4.7.1 Proces nakupování**

Proces nakupování je jedním z hlavních procesů podle procesního modelu organizace v návaznosti na charakter členění podle normy ČSN EN ISO 9001:2001. Pro nakupování výrobků a materiálů je vedena dokumentace, která obsahuje údaje o objednaných výrobních, jejich názvy a přesné specifikace. Dokumenty pro nakupování dále obsahují údaje o termínech dodání, platebních podmínkách atd. Výběr dodavatelů stavebních prací s dodávkou materiálů je zajišťován tak, aby dodavatelé splňovali stanovená kritéria jakosti, času a ceny.

### **4.7.2 Hodnocení dodavatelů**

Agrostav Pardubice a.s. nakupuje výrobky od schválených dodavatelů na základě jejich schopnosti plnit stanovené požadavky smlouvy včetně požadavků na jakost. Organizace má stanoveny kritéria hodnocení smluvních dodavatelů. Zdrojem informací pro hodnocení jsou například výsledky vstupní kontroly, záznamy o dříve prokázané schopnosti plnit smlouvy výsledky, výsledky prověrek QMS dodavatelů, průkazy platné certifikace vystavené nezávislou kompetentní organizací. O hodnocení dodavatelů dle stanovených kritérií vede

organizace záznamy, které se doplňují a aktualizují. Na základě těchto údajů jsou dodavatelé rozděleni do kategorií, které určují jejich spolehlivost a vhodnost k dodávání dodávek a to jak z hlediska obchodně-ekonomického tak z hlediska zabezpečování jakosti.

### 4.7.3 Řízení měřících a monitorovacích zařízení

V organizaci Agrostav Pardubice a.s., která se zabývá stavebními činnostmi je nezbytné evidovat požadované přesnosti a správnosti používaných měřidel a jimi provedených měření. Kontrolní měřící a zkušební zařízení, které má přímý vliv na jakost, je jmenovitě určeno a evidováno v seznamu měřidel. Ke každému měřidlu je vedena evidenční karta, díky které organizace sleduje důležité údaje o měřidlu.

## 4.8 Monitorování a měření

### 4.8.1 Spokojenost zákazníka

Měření spokojenosti zákazníka se provádí formou hodnocení, které provádí zákazník přímo v „Zápisu o předání a převzetí stavby“. Hodnocení obsahuje **tři kritéria – termín provedení, kvalita prací, vstřícnost jednání**. Zákazník hodnotí jednotlivé kategorie podle stavbyvedoucího.

**Tabulka 2 – Hodnocení spokojenosti zákazníků v roce 2008**

	Termín provedení	Kvalita prací	Vstřícnost jednání	<b>Celkově</b>
Celá společnost	1,18	1,18	1,24	<b>1,20</b>

V porovnání s rokem 2007 došlo k **celkovému mírnému zhoršení**, kdy bylo dosaženo 1,18 bodů, **došlo však ke zlepšení** v kategorii **kvalita prací**.

### 4.8.2 Interní audit

Agrostav Pardubice a.s. přisuzuje funkci interních auditů zásadní úlohu. Dne 27. dubna 2009 certifikovaná společnost **STAVCERT spol. s.r.o.** Tento audit konstatoval, že prověřovaný

QMS organizace v dané organizaci je funkční a má předpoklad pro plnění kritérií normy po dobu platnosti certifikátu.

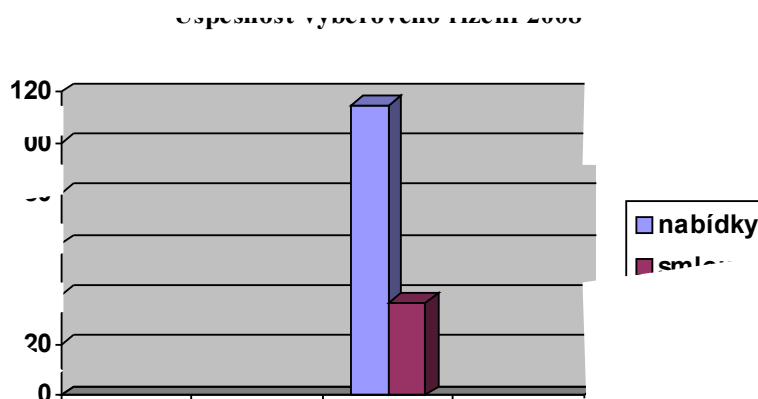
### 4.8.3 Měření procesů

Pro měření výkonnosti procesů jsou v organizaci využívány tyto ukazatele:

- Každý měsíc je zpracována výsledovka podniku, kde je na jednotlivých stavbách sledováno přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady, náklady na materiál, výrobní a správní režie, subdodávky prací, vlastní výkony.
- Jednou za rok jsou vyhodnoceny náklady na jakost – školení, vzdělávání, nákup a využití výpočetní techniky.

- **1. Hlavní proces – řízení zakázky – přezkoumání smlouvy**

Výkonnost procesu je měřena úspěšností výběrového řízení. V roce 2008 bylo dosaženo úspěšnosti výběrového řízení ve výši **32,2 %**.



**Graf 1 – Úspěšnost výběrového řízení za rok 2008**

- **2. Hlavní proces – materiální a technické zabezpečení – prodej materiálu**

Výkonnost procesu je měřena nárůstem výnosů z prodeje materiálu a počtem hotově platících zákazníků. V roce 2008 bylo dosaženo výrazného nárůstu výnosů o 16 %. Došlo k tomu nárůstem zakázek s většími objemy prací.

- **3. Hlavní proces – řízení výrobního procesu – realizace zakázky**

Výkonnost procesu je měřena nárůstem produkce stavební výrobní a spokojeností zákazníka. Bylo dosaženo 130 916 tis. Kč vlastních výkonů, což představuje navýšení

oproti roku 2007 o 17 %. O hodnocení spokojenosti zákazníka jsem se již zmínila v předcházejícím textu.

#### 4.8.4 Monitorování a měření produktu

Kontrola a zkoušení zahrnuje vstupní, mezioperační a výstupní kontrolu. Tyto kontroly a zkoušky umožňuje ověření prací a dodávek ve vztahu ke stanoveným parametrům jakosti.

- **Vstupní kontrola** zahrnuje ověření jakosti a shody technických parametrů se specifikací uvedenou v objednávce u vstupujících materiálů, výrobků, subdodávek nebo personálu.
- **Mezioperační kontrola** se zabývá ověřením výrobní činnosti na staveništi. Slouží k ověření shody realizovaných částí stavebních prvků s realizačním projektem a přípravou stavby.
- **Výstupní kontrola** zahrnuje ověření shody stavby s požadavky, které byly specifikovány v realizační dokumentaci stavby. Dále zahrnuje ověření úplnosti provedených kontrol a zkoušek vstupní a mezioperační kontroly.

## 4 Zhodnocení a doporučení

Na základě předchozího zmapování fungování systému řízení jakosti v podniku Agrostav Pardubice a. s., **hodnotím tento systém jako dobře fungující** a má předpoklad pro plnění kritérií normy ISO 9001 po dobu platnosti certifikátu. V loňském roce došlo k dozorovému auditu, provedený společností STAVCERT Praha spol. s.r.o., při němž nebyly zjištěny závažné nedostatky, které by vedly k odebrání certifikátu. Dále proběhly dva interní audity prozkoumávající QMS a EMS.

System ve společnosti je zaveden stabilně, zejména v řízení výroby – v oblasti vedení záznamů o průběhu stavby došlo ke zlepšení a také byly provedeny mírné změny ve vedení stavebních deníků, což vede k lepší přehlednosti a snadnějšímu případnému zpětnému dohledávání potřebných informací. Pozitivně hodnotím také to, že došlo k **zavedení nového formuláře pro předání a převzetí stavenišť**.

Jako velmi **pozitivní** shledávám fakt, že společnosti **se daří udržet stávající zákazníky** v míře odpovídající typu poskytovaných stavebních prací.

Vzhledem k celkovému objemu realizovaných zakázek je kvalita prací dokladována **malým počtem reklamací**. V této oblasti – týkající se neshod a chyb, bych doporučovala neustále se zaměřovat na plánování jakosti, zejména **se soustředit na předvýrobní etapu a tím předcházet případným budoucím neshodám, stížnostem a reklamacím**.

Za **pozitivní** dále považuji **investice do nové stavební mechaniky, těžké stavební techniky a mechanizace**, což dokazuje, že společnost stále aktivně vyhledává a sleduje nové trendy v oblasti stavebních technologií, **což vede k rozšiřování nabídky, zvyšující se konkurenceschopnosti a samozřejmě zkvalitnění služeb**.

**Kvalita prací** ve společnosti je také analyzována pomocí hodnotícího ukazatele spokojenosti zákazníka, jež byl **v tomto roce 1,20**. Tato hodnota by měla být udržena do 1,3.

Doporučuji se nadále orientovat na **prověřené a spolehlivé dodavatele** materiálových vstupů, jejichž kvalitu pravidelně 1 x za rok monitoruje formou **hodnocení dodavatelů**.

**System vzdělávání zaměstnanců** hodnotím jako vyhovující. V roce 2005 byl zpracován projekt „Certifikace společnosti dle OHSAS 18 001 a vzdělávání zaměstnanců“, který je

spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR. **Efektivita školení a výcviku** je měřena po absolvování výcviku, loňský rok byla průměrná hodnota hodnocení efektivity výcviku **1,06**, což považuji za dobrý výsledek.

Považuji za přínos samotný fakt, že podnik Agrostav Pardubice a. s. má systém řízení jakosti zaveden na základě norem ISO 9000, má ho certifikován a do budoucna hodlá v plnění požadavků na základě normy ISO 9001 pokračovat a každé tři roky tento systém recertifikovat. Držení certifikátu dle ISO 9001 a také dle ISO 14004 a OHSAS 18001 vidím jako jednu z konkurenčních výhod, kdy zákazníci i dodavatelé mají jistotu v průhlednosti systému, který je v tomto podniku zaveden.

#### **Oblasti, v kterých může dojít ke zlepšení (případně k udržení stávajícího stavu):**

- Společnost má **potíže v získávání** lidských zdrojů pro **dělnické profese**. Společnost může stimulovat stávající pracovníky (děláky) prostřednictvím odměn pracovníkům za doporučení nového pracovníka. Dále by bylo vhodné využít náborových akcí, reklam v tisku, Úřadů práce apod. Je ovšem nutné podotknout, že v současné době **světové finanční krize** jsou zaměstnanci motivováni už tím faktem, že mají pracovní místo. V tomto důsledku se očekává mírné zlepšení v této oblasti lidských zdrojů, ve smyslu snížení fluktuace a tím snížení nákladů.
- Udržení úspěšnosti zakázkového řízení na úrovni 35 %. Společnost si udržuje stávající zákazníky, měla by i nadále pokračovat v **aktivním vyhledávání nových zákazníků**.
- Rozšíření obchodního sortimentu a služeb pro zákazníky, například v oblasti zahradnických potřeb.
- Navrhovala bych **zavést internetový prodej** pro určitý sortiment produktů a rámci tohoto bodu také vylepšit webové stránky společnosti.
- **Rozvoj v oblasti IT** – zejména urychlení přenosové sítě a náhrada opotřebovaných zařízení za nové.
- Zkvalitnění obchodních prostor pro zákazníky ve středisku Stavebniny.
- Nadále získávat prostředky z Evropského sociálního fondu na vzdělávání zaměstnanců.

## Závěr

Jak jsem již v úvodu mé práce zmínila, jakosti výrobků a služeb přísluší v dnešní době velmi významné místo na trhu. Pro firmu je otázkou nezbytnosti, dalo by se říci až existence na trhu, aby se věnovala kvalitě celé firmy, kvalitě jejího managementu a všem procesům, které ve firmě probíhají.

Svoji bakalářskou práci jsem rozdělila na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsem vyložila stručný historický vývoj jakosti, kde jsem poukázala na to, že kvalita tu byla již v dávné době, ovšem se zvyšujícími potřebami a požadavky zákazníků, na to musely podniky reagovat, pokud chtěly být schopny konkurovat ostatním podnikům a snažit se plnit a předvídat přání zákazníků. V další části teoretického výkladu jsem se zabývala samotným pojmem jakost a systémem managementu jakosti v návaznosti na normy souboru ISO 9000 včetně požadavků.

Cílem mé bakalářské práce bylo provést analýzu systému řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a.s., který je v této společnosti zaveden na základě souboru norem ISO 9000. Využívala jsem dostupných informací společnosti Agrostav Pardubice a.s. a získaných teoretických znalostí z literatury, ze které jsem čerpala a praktických zkušeností. Zanalyzovala jsem systém řízení jakosti, který je ve společnosti zaveden v rámci norem ISO 9000 a je držitelem certifikátu systému managementu jakosti dle normy ISO 9001. **Závěr** mé práce je věnován **celkovému zhodnocení systému řízení jakosti ve společnosti včetně doporučených opatření**, která povedou ke zlepšení stávajícího systému a tím ke zkvalitnění nabídky produktů či služeb zákazníkům.

**Systém řízení jakosti ve společnosti Agrostav Pardubice a.s. hodnotím na velmi dobré úrovni z hlediska fungování v praxi a plně vyhovující na základě plnění požadavků normy ISO 9001, čehož je také důkazem znovuzískání certifikátu systému managementu jakosti na základě loňského auditu.**

**Konstatuji, že stanovený cíl mé práce byl splněn**, kdy jsem se v teoretické části zabývala jakostí a systémem řízení jakosti a v praktické části jsem jej analyzovala ve společnosti

Agrostav Pardubice a. s. na základě zmapování stávajícího systému managementu jakosti ve společnosti. V závěrečné kapitole jsem provedla zhodnocení a navrhla jsem konkrétní opatření, která by společnosti při jejich aplikaci měla přinést zvýšení kvality systému a tím i zkvalitnění nabídky produktů a služeb zákazníkům. Aby mohl takovýto systém plně fungovat, považuji za nezbytné, aby ho přijali „za svůj“ všichni zaměstnanci organizace a uvědomili si jeho smysl a potřebu. Proto by organizace měla neustále dbát na **vzdělávání a školení svých zaměstnanců** v rámci tohoto systému a také je vhodně motivovat, což v dnešní době světové finanční krize nemusí nutně znamenat pouze stimulaci ve finanční podobě, protože samotný fakt, že zaměstnanec má pracovní místo je podle mého názoru motivace veliká.



## Seznam použité literatury

- [1] VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 197 s. ISBN 978-80-247--1782-1.
- [2] ZÍDKOVÁ, Helena. ZVONEČEK, František. *Jakost – styl života pro třetí tisíciletí*. 2. vyd. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2003. 139 s. ISBN 80-7043-243-8.
- [3] Info-iso.cz [online]. 2006-2009 , 03.11.2008 [cit. 2009-04-04]. Dostupný z WWW: <[http://www.info-iso.cz/novinky/informace\\_o\\_revidovane\\_norme\\_iso\\_9001\\_2008-2008-11-03/](http://www.info-iso.cz/novinky/informace_o_revidovane_norme_iso_9001_2008-2008-11-03/)>.
- [4] Česká technická norma – ČSN EN ISO 9000. Praha : Český normalizační institut, 2006
- [5] FIALA, Antonín. *Management jakosti s podporou norem ISO 9000:2000*. Praha : Dashofer, 2006. 2.sv . ISBN 80-86229-19-X
- [6] PLURA, Jiří. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2001. 5 s. ISBN 80-7226-543-1.
- [7] MIZUNO, Shigeru. *Řízení jakosti*. 1.vyd. Praha : Victoria publishing a.s., 1988. 301 s. ISBN 80-85605-38-4.
- [8] BLECHARZ, Pavel. *Řízení jakosti A*. 1. vyd. Ostrava : VŠB – technická univerzita Ostrava, 2007. 164 s. ISBN 978-80-248-1418-6.
- [9] Rhkhradec.cz [online]. 2007 , 01.10.2007 [cit. 2009-04-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.rhkhradec.cz/business/documents/?soubor=moduly/3-elektroprumysl/rizeni-jakosti-a-podnikani.pdf>>.
- [10] VEBER, Jaromír. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce*. 1. vyd. Praha : Management Press, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1.
- [11] Česká technická norma – ČSN EN ISO 9001. Praha : Český normalizační institut, 2002
- [12] CHALOUPKA, Jiří. *Jednoduše kvalita*. Praha : Pre-press: Red Cat, 2006. 110 s. ISBN 978-80-254-1346-3.
- [13] Česká technická norma – ČSN EN ISO 14001. Praha : Český normalizační institut, 2005
- [14] *Agrostav-pce.cz* [online]. 2002 [cit. 2009-03-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.agrostav-pce.cz/nabidka.htm>>.
- [15 ] interní dokumenty

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1 – Juranova spirála jakost.....	10
Obrázek 2 – Požadavky na jakost produktu.....	12
Obrázek 3 – Požadavky na jakost služby.....	15
Obrázek 4 – Kvalita firmy.....	17
Obrázek 5 – Zapojení zaměstnanců.....	20
Obrázek 6 – Cyklus PDCA.....	21
Obrázek 7 – Struktura dokumentace.....	40

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 – Prvky systému jakosti.....	29
Tabulka 2 – Hodnocení spokojenosti zákazníka v roce 2008.....	43

## **Seznam grafů**

Graf 1 – Úspěšnost výběrového řízení v roce 2008.....	44
---	----

## Seznam zkratek

AQAP.....	Allied Quality Assurance Publications
a.s.....	Akciová společnost
CNI.....	Normalizační institut
ČSN.....	Česká státní norma
EN.....	Evropská norma
EMS.....	Environmental Management Systems, Environmentální systémy managementu
ISO.....	International Organization for Standardization , Mezinárodní organizace pro normalizaci
IEC.....	International Electrotechnical Commision, Mezinárodní elektrotechnická komise
NATO.....	North Atlantic Treaty Organization, Severoatlantická aliance
OHSAS.....	Occupational health and safety management systems, Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
PDCA.....	Plan-Do-Check-Act
QMS.....	Quality management system, Systém managementu jakosti
s.r.o.....	Společnost s ručením omezeným
USA.....	United States of America, Spojené státy americké

## **Seznam příloh**

Příloha 1 – Základní principy systému managementu jakosti podle ISO 9000:2005

Příloha 2 – Certifikát systému managementu jakosti dle ISO 9001:2000

Příloha 3 – Certifikát environmentálního managementu dle ISO 14001:2004

Příloha 4 – Certifikát systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle OHSAS 18001:1999

Příloha 5 – Mapa procesů společnosti Agrostav Pardubice a.s.

Příloha 6 – Organizační schéma organizace

Příloha 7 – Integrovaná politika kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti ochrany zdraví při práci

## **Příloha 1: Základní principy systémů managementu kvality normy ISO 9000:2005**

### **1 Základní principy systémů managementu kvality**

#### **1.1 Odůvodnění systémů managementu kvality**

#### **1.2 Požadavky na systémy managementu kvality a požadavky na produkty**

#### **1.3 Přístup k systémům managementu kvality**

#### **1.4 Procesní přístup**

#### **1.5 Politika kvality a cíle kvality**

#### **1.6 Role vrcholového vedení v rámci systému managementu kvality**

#### **1.7 Dokumentace**

##### **1.7.1 Hodnota dokumentace**

##### **1.7.2 Typy dokumentů používaných v systémech managementu kvality**

#### **2.8. Hodnocení systémů managementu kvality**

##### **2.8.1 Hodnocení procesů systému managementu kvality**

##### **2.8.2 Auditování systému managementu kvality**

##### **2.8.3 Přezkoumání systému managementu kvality**

##### **2.8.4 Sebehodnocení**

**Příloha 2: Certifikát systému managementu jakosti dle ISO 9001:2000**



**STAVCERT**  
Praha, spol. s r. o.  
U Výstaviště 3 – Praha 7



CERTIFIKAČNÍ ORGÁN z. M24 PROVÁDĚJÍCÍ  
CERTIFIKACI SYSTÉMŮ MANAGEMENTU JAKOSTI  
akreditovaný Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. (ČIA)  
ČIA je signatářem multilaterální dohody EA a IAF o vzájemném uznávání  
vydává

# CERTIFIKÁT

pro

## Agrostav Pardubice, akciová společnost

Boženy Němcové 2625, 530 02 Pardubice  
IČ: 46506043

Tímto certifikátem se potvrzuje, že zavedený a udržovaný  
systém managementu jakosti  
pro

### provádění pozemních, dopravních, inženýrských, vodohospodářských a ekologických staveb včetně jejich rekonstrukcí

odpovídá požadavkům

### ČSN EN ISO 9001:2001

(s vyloučením čl. 7.3 – Návrh a vývoj)

Certifikát č. SMJ-1670/2006  
První vydání 27.6.2003

Platnost do 31.5.2009

V Praze dne 17.5.2006



Ing. Václav Gerpál, CSc.  
ředitel

**Příloha 3: Certifikát environmentálního managementu dle ISO 14001:2004**



**Příloha 4: Certifikát systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle OHSAS 18001:1999**

The certificate is issued by STAVCERT, a certification body for Occupational Health and Safety Management Systems (OHSAS) accredited by SNAS. The certificate is for Agrostav Pardubice, a company specializing in construction and remediation work. The certificate is valid until February 28, 2009, and was issued on December 18, 2007. The certificate number is BP-042/2006. The certificate is signed by Ing. Václav Gorgol, CSc., the manager of STAVCERT.

**STAVCERT**  
Praha, spol. s r. o.  
U Výstaviště 3 – Praha 7

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PROVÁDĚJÍCÍ CERTIFIKACI  
MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI  
akreditovaný Slovenskou národnou akreditovanou službou (SNAS)

Reg. No. 151/PI-010

vydává

**CERTIFIKÁT**

pro

**Agrostav Pardubice, akciová společnost**  
Boženy Němcové 2625, 530 02 Pardubice  
IČ: 46506063

Tímto certifikátem se potvrzuje, že zavedený a udržovaný  
systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

pro

- ♦ provádění a rekonstrukce pozemních, dopravních, inženýrských a vodohospodářských staveb
- ♦ provádění rekultivačních prací

odpovídá požadavkům

**OHSAS 18001:1999**

*Tento certifikát nahrazuje certifikát č. BP-042/2006 vydaný dne 6.2.2006 z důvodu nesprávné aplikace pravidel pro posuzování značky IAF v oblasti OHSAS.*

Certifikát č. BP-042/2006

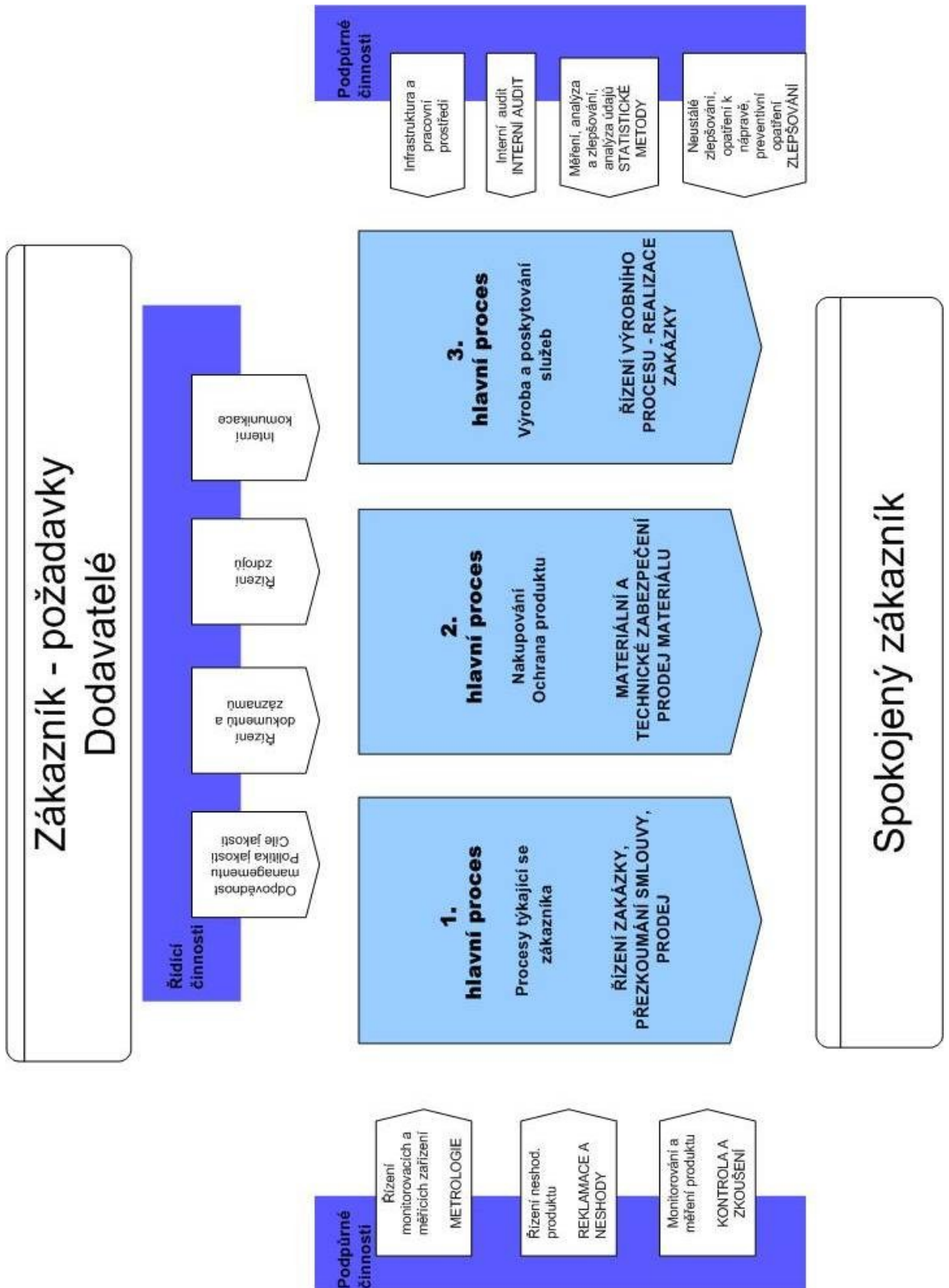
Platnost do 28.2.2009

V Praze dne 18.12.2007

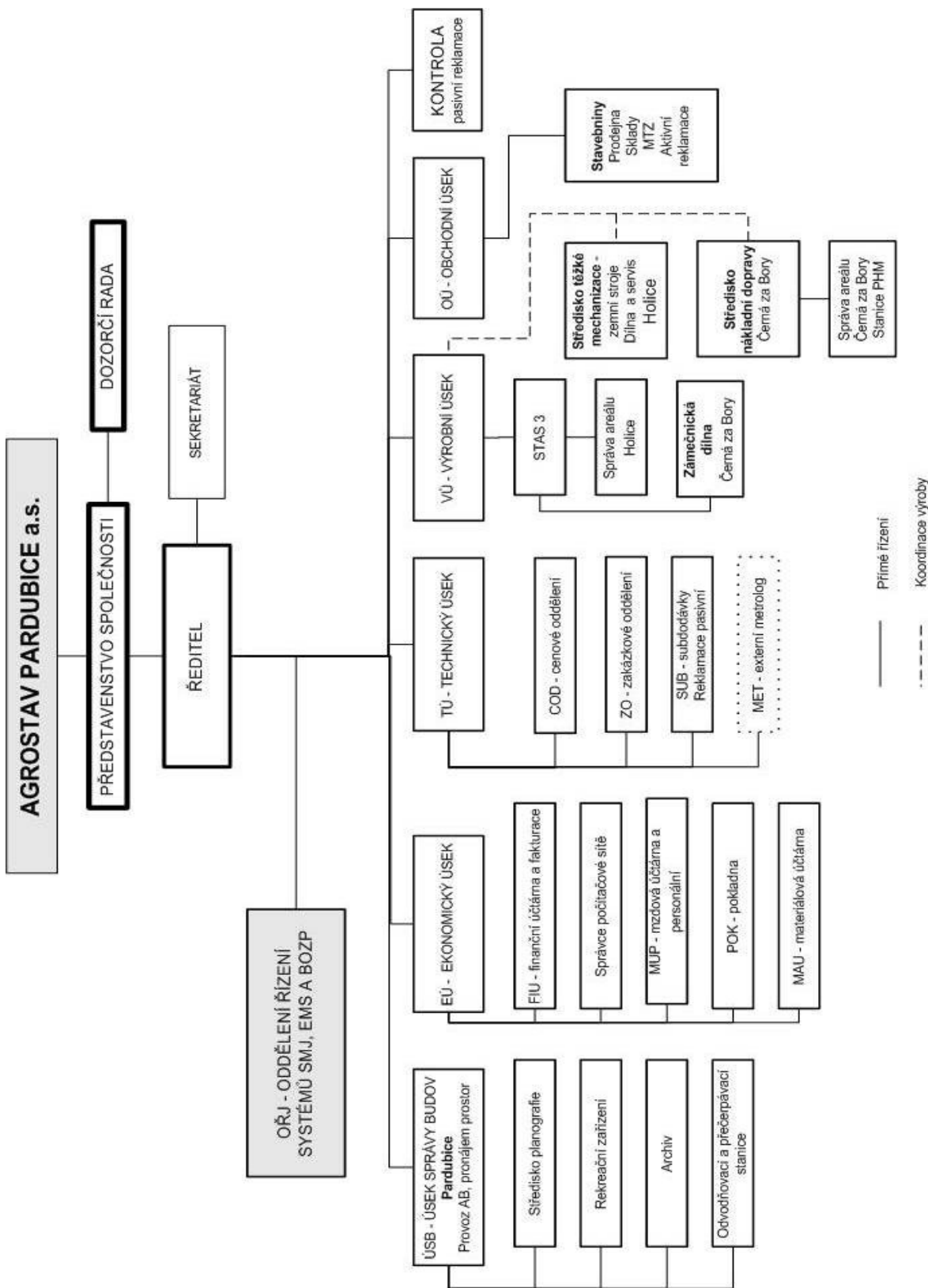
Ing. Václav Gorgol, CSc.  
ředitel



**Příloha 5: Procesní model organizace – mapa procesů**



**Příloha 6: Organizační schéma organizace**



## **Příloha 7: Integrovaná politika kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti ochrany zdraví při práci**

### **INTEGROVANÁ POLITIKA KVALITY, OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI společnosti Agrostav Pardubice, a.s.**

Vedení společnosti se v oblasti managementu kvality při realizaci svých certifikovaných činností -provádění pozemních, dopravních, inženýrských, vodohospodářských a ekologických staveb včetně jejich rekonstrukcí - zavazuje provozovat vybudovaný systém na vysoké úrovni očekávané zákazníkem.

Vedení společnosti se v oblasti managementu ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce na všech svých pracovištích a při všech svých činnostech – realizaci a rekonstrukci staveb, rekultivačních pracích, administrativní činnosti, opravách mechanizace, autodopravě a prodeji stavebnin – zavazuje vytvářet podmínky pro bezpečnou a zdraví neškodnou práci, minimalizovat rizika dopadu svých výrobních činností na své pracovníky, externí strany a životní prostředí.

**Integrovaná politika SMJ, EMS a BOZP je vedením společnosti Agrostav Pardubice, a.s. formulována takto:**

- Aktivně získávat nové a udržovat si stávající zákazníky na základě vysoké kvality stavebních prací a ostatních služeb v dohodnutých termínech.
- Garantovat použití vhodných stavebních technologií a materiálů, optimalizovat technologické postupy a dodržovat plány kvality a kontrol.
- Rozvíjet vzájemně výhodné dodavatelsko-odběratelské vztahy, orientovat se na spolehlivé dodavatele služeb a materiálů a vyžadovat na nich aktivní přístup k ochraně životního prostředí a dodržování legislativy na ochranu životního prostředí a BOZP.
- Ochránovat přírodní zdroje recyklací stavebních materiálů a jejich dalším využitím, preventivně předcházet znečištění vody, ovzduší, půdy a nadměrnému vytváření odpadů.
- Standardně na všech svých střediscích a stavbách udržovat pořádek a bezpečné pracovní prostředí. Preventivně působit proti vzniku úrazů a poškozování zdraví.
- Trvale dodržovat legislativní požadavky na produkt, na ochranu životního prostředí a BOZP vztahují se k činnostem organizace.
- Angažovat se v komunikaci se širokou veřejností, zúčastněnými stranami a orgány veřejné a státní správy v oblasti životního prostředí a BOZP.
- Vzdělávat soustavně své zaměstnance v nových stavebních technologiích, v oblasti BOZP a PO a trvale prohlubovat jejich povědomí o ochraně životního prostředí.